

Міністерство освіти і науки України

Відокремлений структурний підрозділ «Тернопільський фаховий коледж
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя»

(повне найменування вищого навчального закладу)

Відділення інформаційних технологій, менеджменту, туризму
та підготовки іноземних громадян

(назва відділення)

Циклова комісія комп'ютерної інженерії

(повна назва циклової комісії)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

фахового молодшого бакалавра

(освітньо-професійного ступеня)

на тему: Розробка вебсайту для продуктового магазину “Ярина”

Виконав: студент IV курсу, групи KI-412

Спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія
(шифр і назва спеціальності)

_____ Дола Дмитро
(ім'я та прізвище)

Керівник _____ Леся Штокало
(ім'я та прізвище)

Рецензент _____
(ім'я та прізвище)

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені ІВАНА ПУЛЮЯ»**

Відділення **інформаційних технологій, менеджменту, туризму
та підготовки іноземних громадян**

Циклова комісія **комп'ютерної інженерії**

Освітньо-професійний ступінь **фаховий молодший бакалавр**

Освітньо-професійна програма: **Обслуговування комп'ютерних систем і мереж**

Спеціальність: **123 Комп'ютерна інженерія**

Галузь знань: **12 Інформаційні технології**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова циклової комісії
комп'ютерної інженерії

_____ Андрій ЮЗЬКІВ

“31” березня 2025 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Долі Дмитру Анатолійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Розробка вебсайту для продуктового магазину
«Ярина»

керівник роботи **Штокало Леся Ярославівна**
(прізвище, ім'я, по батькові)

Затверджені наказом Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський
фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана
Пулюя» від 28.03.2025р № 4/9-166а.

2. Строк подання студентом роботи: 13 червня 2025 року.

3. Вихідні дані до роботи: CMS WordPress 6.8, XAMPP 8.2.12, CSS, HTML 15.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Загальний розділ. Розробка технічного та робочого проєкту. Спеціальний розділ.
Економічний розділ. Охорона праці та безпека життєдіяльності.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

- структурна схема сайту;
- блок-схема плагіну;
- текст програми;
- таблиця техніко-економічних показників.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Ім'я, прізвище та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економічний розділ	Богдана МАРТИНЮК викладач		
Охорона праці та безпека життєдіяльності	Володимир ШТОКАЛО викладач		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Отримання і аналіз технічного завдання	01.04	
2	Збір і узагальнення інформації	05.05	
3	Написання першого розділу	16.05	
4	Розробка технічного та робочого проекту	23.05	
5	Написання спеціального розділу	30.05	
6	Розрахунок економічної частини	2.06	
7	Написання розділу охорони праці	4.06	
8	Виконання графічної частини	9.06	
9	Оформлення проєкту	11.06	
10	Погодження нормоконтролю	12.06	
11	Попередній захист роботи	13.06	
12	Захист кваліфікаційної роботи		

7. Дата видачі завдання: 01 квітня 2025 року

Студент

(підпис)

Дмитро ДОЛА

(ім'я та прізвище)

Керівник роботи

(підпис)

Леся ШТОКАЛО

(ім'я та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Метою кваліфікаційної роботи є розробка сучасного вебсайту для локального продуктового магазину «Ярина», який сприятиме покращенню комунікації з клієнтами, підвищенню поінформованості покупців та посиленню конкурентоспроможності торгової точки в умовах зростаючої цифровізації сфери роздрібної торгівлі.

У процесі виконання роботи проаналізовано сучасні засоби веброзробки, обґрунтовано вибір технологій (CMS WordPress, плагін WooCommerce, візуальний редактор Elementor), розроблено структуру сайту, спроектовано основні сторінки, реалізовано функціонал каталогу товарів, кошика та форм зворотного зв'язку. Особливу увагу приділено адаптивності інтерфейсу, оптимізації продуктивності, забезпеченню зручності навігації та відповідності сучасним стандартам безпеки.

В результаті створено повноцінний вебресурс, який може бути використаний на практиці для представлення магазину в інтернеті. Сайт дозволяє покупцям переглядати асортимент товарів, оформляти попередні замовлення та швидко отримувати актуальну інформацію про графік роботи, контакти та новинки.

Отримані результати підтверджують доцільність впровадження подібних рішень у малому бізнесі для покращення якості обслуговування та розширення цільової аудиторії.

ANNOTATION

The aim of the qualification project is to develop a modern website for the local grocery store “Yaryna”, which will enhance communication with customers, increase consumer awareness, and strengthen the store's competitiveness amid the growing digitalization of the retail sector.

During the project, modern web development tools were analyzed, and the choice of technologies was justified (CMS WordPress, WooCommerce plugin, Elementor visual editor). The website structure was developed, main pages were designed, and the functionality of the product catalog, shopping cart, and contact forms was implemented. Special attention was paid to interface adaptability, performance optimization, user-friendly navigation, and compliance with current security standards.

As a result, a fully functional web resource was created, which can be practically used to represent the store online. The website enables customers to browse the product range, place preliminary orders, and quickly access up-to-date information about store hours, contacts, and new arrivals.

The results obtained confirm the feasibility of implementing such solutions in small businesses to improve service quality and expand the target audience.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1 ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Аналітичний огляд існуючих рішень.....	9
1.2 Технічне завдання	13
1.2.1 Найменування та область застосування.....	13
1.2.2 Призначення розробки.....	15
1.2.3 Вимоги до програмного забезпечення	17
1.2.4 Техніко-економічні показники	18
1.2.5 Стадії та етапи розробки.....	20
1.2.6 Порядок контролю та прийому сайту	21
2 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОГО ТА РОБОЧОГО ПРОЄКТУ	24
2.1 Інструментальні засоби реалізації кваліфікаційної роботи	24
2.1.1 Огляд веб-сервера ХАМРР.....	25
2.1.2 Огляд програмних засобів для розробки веб-сайту.....	27
2.2 Опис та обґрунтування вибору структури та методу організації проєкту....	29
2.3 Огляд та структура сайту	31
2.4 Написання плагіна.....	35
2.5 Тестування сайту	37
3. СПЕЦІАЛЬНИЙ РОЗДІЛ	41
3.1 Інструкція з установки сервера ХАМРР	41
3.2 Інструкція з установки CMS WordPress.....	45
3.3 Інструкція з розміщення сайту на хостингу	48
3.4 Інструкція з експлуатації веб-сайту	49
4 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ	53
4.1 Визначення стадій технологічного процесу та загальної тривалості проведення НДР	53
4.2 Визначення витрат на оплату праці та відрахувань на соціальні заходи.....	54

					2025.КВР.123.4 12.02.00.00 ПЗ						
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							
Розроб.		Дола Д.А.			Розробка веб-сайту для продуктового магазину "Ярина" Пояснювальна записка				Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Штокало Л.Я.									
Реценз.											
Н. Контр.		Юзьків А.В.									
Затверд.											
					ВСП «ТФК ТК ТНТУ ім. Івана Пулюя» КІ-412 м. Тернопіль						

4.3 Розрахунок витрат на електроенергію	56
4.4 Розрахунок суми амортизаційних відрахувань	56
4.5 Обчислення накладних витрат	57
4.6 Складання кошторису витрат та визначення собівартості НДР	57
4.7 Розрахунок ціни НДР	58
4.8 Визначення економічної ефективності і терміну окупності капітальних вкладень	58
5.ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	61
5.1 Гігієна праці та її значення	61
5.2 Вимог до робочого місця працівника з електроннообчислювальною технікою	62
5.3 Управління ризиком	64
ВИСНОВКИ	66
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	68
ДОДАТОК А	71

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

ВСТУП

У сучасному світі цифрові технології дедалі активніше проникають у всі сфери життя, зокрема в торгівлю. Навіть невеликі локальні магазини потребують онлайн-присутності, адже значна частина покупців звикла шукати інформацію в інтернеті. Створення власного сайту для підприємства роздрібної торгівлі вже давно перестало бути розкішшю — це необхідність, яка дозволяє залишатися конкурентоспроможним та зручним для клієнта.

Продуктовий магазин «Ярина» працює в умовах традиційної офлайн-торгівлі, однак його розвиток вимагає адаптації до нових реалій. У зв'язку з цим виникла ідея створити вебсайт, який дозволить розширити можливості магазину: надавати клієнтам доступ до актуальної інформації про асортимент, акції, графік роботи, а в майбутньому — запровадити функцію онлайн-замовлення. Це особливо актуально в умовах підвищеної мобільності користувачів та загального переходу до цифрових сервісів.

Кваліфікаційна робота має на меті реалізацію такого сайту на платформі WordPress із використанням інструментів для створення адаптивного дизайну та товарного каталогу. Передбачається, що розроблений сайт буде зручним у користуванні як для клієнтів, так і для адміністратора магазину.

Щоб досягти цієї мети, спочатку аналізується предметна область і потреби конкретного підприємства. Далі виконується підбір оптимальних технічних засобів розробки, проектується структура сайту, створюється інтерфейс і налаштовується функціонал для роботи з товарами. Завершальними етапами є тестування сайту та оцінка можливостей його подальшого розширення.

Об'єктом дослідження є процес розробки вебресурсу для представлення інформації про діяльність локального магазину. Предметом — інструменти розробки, засоби керування контентом та практичні аспекти створення вебінтерфейсу для малого бізнесу.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

1 ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Аналітичний огляд існуючих рішень

Плануючи створення вебсайту для продуктового магазину «Ярина», першочергово було проведено ґрунтовний аналіз сучасних рішень у сфері веброзробки. Такий підхід дає змогу обрати найбільш відповідні інструменти, які забезпечують як зручність для кінцевого користувача, так і простоту реалізації для розробника.

У сучасному цифровому середовищі існує велика кількість платформ і технологій, які використовуються для створення сайтів різного призначення. До найпоширеніших середовищ розробки веб-сайтів належать:

HTML (HyperText Markup Language) та CSS (Cascading Style Sheets) — це базові технології, з яких починається будь-яка веброзробка. HTML відповідає за структуру та логічне наповнення вебсторінки, тобто створює основу, яка визначає, що саме буде розміщено на сторінці — заголовки, абзаци, зображення, посилання, таблиці тощо. У свою чергу, CSS використовується для візуального оформлення цих елементів: задає кольори, шрифти, відступи, розміри, розташування та адаптивну поведінку елементів на різних пристроях.

Сьогодні використання HTML та CSS є обов’язковою умовою створення сучасного сайту, адже ці мови дозволяють реалізувати не лише базову верстку, але й застосовувати сучасні стандарти доступності, адаптивності та семантики. Наприклад, використання семантичних тегів HTML5 (таких як <section>, <article>, <nav>, <footer>) покращує розуміння структури сторінки як для браузера, так і для пошукових систем, що має важливе значення для SEO-оптимізації[7]

CSS, починаючи з третьої версії (CSS3), отримав нові можливості для побудови складних анімацій, переходів, адаптивних сіток (через Flexbox та Grid Layout), що дозволяє створювати динамічні інтерфейси навіть без використання JavaScript. Наприклад, у проєкті сайту продуктового магазину «Ярина» було

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

реалізовано адаптивну верстку, що дозволяє сторінці автоматично підлаштовуватись під розміри екрана — від комп'ютера до мобільного пристрою, що особливо важливо з огляду на сучасні тенденції мобільного користування.

Хоча HTML та CSS не забезпечують функціональність самі по собі (наприклад, неможливо реалізувати реєстрацію користувача чи динамічне оновлення даних без додаткових технологій), вони створюють необхідний фундамент, без якого неможливий жоден інший етап розробки. Крім того, ці технології є обов'язковими навіть при використанні CMS-систем — адже кожна тема або шаблон у WordPress чи OpenCart засновані саме на HTML-структурі та стилізовані за допомогою CSS [8].

Завдяки легкості у вивченні, широкій базі знань і великій кількості інструментів для перевірки та валідації, HTML та CSS залишаються найбільш доступними і необхідними інструментами для веброзробника-початківця. Саме з цих технологій почалося створення сайту магазину «Ярина», після чого вони були доповнені динамічними мовами, CMS та плагінами.

JavaScript — це динамічна мова програмування, яка використовується для реалізації інтерактивного функціоналу на вебсторінках. Якщо HTML створює структуру, а CSS відповідає за візуальне оформлення, то саме JavaScript забезпечує «живість» сайту: дозволяє реагувати на дії користувача, оновлювати дані без перезавантаження сторінки, змінювати вміст у режимі реального часу, створювати спливаючі повідомлення, фільтри, вкладки, слайдери тощо . JavaScript став ключовим інструментом для розробки сучасних вебресурсів завдяки своїй універсальності та сумісності з усіма популярними браузерами. Сьогодні майже кожен сайт, який має інтерактивні елементи — наприклад, форму зворотного зв'язку, фільтр товарів, онлайн-калькулятор, модальні вікна або відгуки клієнтів, — реалізує цей функціонал саме за допомогою JavaScript. Більше того, мова постійно розвивається: стандарти ECMAScript щороку оновлюються, з'являються нові можливості для покращення якості коду, його читабельності та продуктивності.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Однією з найбільш важливих переваг JavaScript є його здатність працювати на стороні клієнта — тобто без звернення до сервера. Це забезпечує миттєвий відгук інтерфейсу, що значно покращує досвід користувача. В кваліфікаційній роботі JavaScript застосовується для реалізації динамічного фільтрації товарів, спливаючих підказок, валідації форм під час оформлення замовлення, а також для взаємодії з плагінами, які використовують JavaScript у своїй основі. Крім того, JavaScript є базою для багатьох сучасних бібліотек та фреймворків, таких як jQuery, React, Vue.js та інші, які дозволяють створювати складні вебдодатки швидше та ефективніше. Наприклад, використання jQuery спрощує доступ до елементів DOM, анімацію, роботу з подіями, AJAX-запити, що особливо актуально для сайтів із динамічним вмістом. У випадку простих сайтів, таких як локальний продуктовий магазин, застосування нативного JavaScript або jQuery цілком достатньо для реалізації базової взаємодії з користувачем. Незважаючи на широку функціональність, JavaScript потребує чіткого структурування коду, дотримання стандартів та безпеки. Наприклад, неправильне використання скриптів може зробити сайт вразливим до атак типу XSS (Cross-Site Scripting). Саме тому у веброзробці рекомендовано використовувати сучасні підходи до організації JavaScript-коду, розділення логіки за модулями та тестування функцій на надійність. У підсумку, JavaScript залишається незамінною частиною сучасного веброзробника. Його застосування забезпечує зручну, динамічну взаємодію між користувачем та сайтом, дозволяючи реалізувати функції, які значно покращують враження від користування ресурсом [9].

У процесі підготовки до створення власного вебсайту, важливим етапом стало порівняння та аналіз популярних систем керування вмістом (CMS), які пропонують різні підходи до розробки, дизайну, безпеки, адміністрування та розширення функціональності. З огляду на мету — створення ефективного, адаптивного та простого у користуванні сайту для локального магазину — було проаналізовано три популярні платформи: WordPress, Joomla та OpenCart.

WordPress — це найпопулярніша CMS у світі, яка охоплює понад 40% усіх

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

сайтів в Інтернеті, включаючи як особисті блоги, так і корпоративні портали, новинні ресурси та онлайн-магазини [10].

Вона побудована на PHP і використовує базу даних MySQL, а її інсталяція та запуск займають лише кілька хвилин, що робить систему зручною навіть для новачків. Однією з ключових переваг WordPress є його екосистема — тисячі безкоштовних і платних тем та плагінів дозволяють реалізувати практично будь-який функціонал без написання коду.

Особливо зручною WordPress стає у поєднанні з плагіном WooCommerce, який перетворює платформу на повноцінну систему електронної комерції. Саме завдяки цій інтеграції WordPress підходить не лише для контентних сайтів, а й для створення онлайн-магазинів з підтримкою кошика, замовлень, оплати, доставки тощо. Платформа також має велику українську спільноту, оновлення виходять регулярно, а офіційна документація доступна українською та англійською мовами. Важливо зазначити, що навіть базовий користувач здатен освоїти WordPress без залучення програмістів, що робить цю CMS вигідною в умовах обмеженого бюджету [10].

Joomla — друга за популярністю система управління контентом після WordPress, однак має низку особливостей, які роблять її привабливою для складніших проєктів. Платформа створена на PHP, також використовує базу даних MySQL або PostgreSQL. На відміну від WordPress, Joomla з самого початку пропонує розширені можливості адміністрування прав доступу, підтримку багатомовності без сторонніх плагінів, систему модулів, що дозволяє гнучко керувати контентом на сторінках [11].

Інтерфейс Joomla є дещо складнішим і менш інтуїтивно зрозумілим, особливо для початківців. Проте система дозволяє реалізовувати структури з глибокою ієрархією категорій, розділів та груп користувачів. Joomla часто використовують у новинних порталах, внутрішніх порталах компаній, навчальних платформах або сайтах громадських організацій, де потрібно забезпечити доступ різних рівнів до різного контенту. Крім того, існує велика кількість безкоштовних і комерційних розширень для цієї CMS [11].

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

OpenCart — спеціалізована CMS для інтернет-магазинів, яка з моменту встановлення містить усі базові функції для електронної торгівлі: управління товарами, категоріями, замовленнями, клієнтами, купонами, доставкою тощо.

Платформа розроблена на PHP, працює з MySQL, має відкритий вихідний код і добре оптимізована для невеликих і середніх онлайн-магазинів. OpenCart підтримує декілька мов і валют, систему відгуків, знижок, податків і дає змогу додавати необмежену кількість товарів.

Інтерфейс адміністративної панелі OpenCart зручний, але для встановлення шаблонів чи модулів іноді потрібен FTP-доступ або технічні знання. Попри це, розширення функціоналу не потребує глобального переписування коду — OpenCart має великий маркет із модулів. В Україні платформа використовується для невеликих нішевих магазинів, зокрема одягу, техніки, косметики тощо. Варто зазначити, що хоча OpenCart і підтримує багатофункціональність, він менш гнучкий у дизайні в порівнянні з WordPress, і потребує технічної підтримки при складних налаштуваннях [12].

У підсумку, кожна з платформ має свої переваги і сфери доцільного застосування. Якщо йдеться про розробку простого, швидкого і бюджетного сайту для локального магазину продуктів, який не вимагає складної логіки, але має бути адаптивним, функціональним і зрозумілим — найкращим вибором є WordPress у поєднанні з плагіном WooCommerce. Саме цю платформу обрано для реалізації даної кваліфікаційної роботи, оскільки вона дозволяє гнучко керувати контентом, легко розширюється, добре оптимізована під пошукові системи і має мінімальні технічні вимоги до розгортання.

1.2 Технічне завдання

1.2.1 Найменування та область застосування

Найменуванням кваліфікаційної роботи є: «Розробка вебсайту для продуктового магазину «Ярина».

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Цей сайт розробляється з метою представлення та підтримки повноцінної присутності локального продуктового магазину у цифровому просторі. Магазин «Ярина» спеціалізується на продажі товарів щоденного вжитку: овочів, фруктів, бакалії, молочної продукції, побутової хімії та супутніх товарів. У зв'язку з активною цифровізацією торгівлі в Україні, навіть невеликі магазини потребують онлайн-платформ для просування своїх товарів, залучення клієнтів і спрощення процесу замовлення.

Запуск сайту дозволяє вирішити одразу кілька важливих завдань:

- забезпечити покупцям доступ до інформації про асортимент і ціни в будь-який час;
- зменшити навантаження на працівників магазину, автоматизувавши прийом замовлень;
- впровадити елементи електронної комерції, наприклад, можливість онлайн-замовлення з подальшим самовивозом або доставкою;
- створити простий канал для зворотного зв'язку з клієнтами.

Область застосування цього вебсайту охоплює як внутрішню діяльність самого магазину, так і зовнішню комунікацію з клієнтами. З технічної точки зору, вебсайт не лише виступає як вітрина товарів, а й виконує функції системи обліку переглядів, обробки звернень, фільтрації товарів за категоріями, а також, у перспективі — інтеграції з системами обліку залишків та CRM.

Для реалізації цих можливостей сайт створено на основі CMS WordPress, яка забезпечує зручне управління контентом, та розширено за допомогою плагіна WooCommerce, що додає функціонал онлайн-магазину, включаючи кошик, оформлення замовлень та обробку покупок.

Сайт орієнтований насамперед на локальних мешканців села чи містечка, де розташований магазин, а також на людей похилого віку, які не завжди можуть швидко зорієнтуватися в складному інтерфейсі. Саме тому особлива увага при розробці приділялася простоті навігації, великому шрифту, помітним кнопкам та мінімальній кількості кліків до потрібного товару.

Застосування сайту також охоплює можливість розміщення акцій, новин,

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

важливих повідомлень щодо графіку роботи магазину, контактної інформації та мапи розташування. Хоча ці елементи розміщені на окремих сторінках, саме

головна сторінка виконує роль навігаційного центру, що забезпечує зручний доступ до ключових розділів. Вона містить перелік категорій товарів, вітальний банер, а також блоки з акцентами на популярні позиції.

У контексті розвитку малого бізнесу та змін у споживацьких звичках, особливо після пандемії COVID-19, наявність вебсайту навіть у невеликого магазину перестала бути розкішшю — це вже необхідність. Онлайн-присутність дозволяє не тільки підвищити рівень довіри до бренду, а й стати доступнішим для молодого покоління, яке звикло шукати все онлайн [26].

Таким чином, розроблений вебсайт «Ярина» має реальне прикладне значення для локального бізнесу, сприяє цифровій трансформації на рівні громади та відкриває можливості для майбутнього розширення.

1.2.2 Призначення розробки

Розробка вебсайту для продуктового магазину «Ярина» має на меті забезпечення доступності, ефективності та сучасного рівня взаємодії між локальним бізнесом і споживачами. У процесі цифрової трансформації навіть невеликі підприємства стикаються з потребою адаптуватися до нових каналів комунікації, покращувати обслуговування та розширювати присутність у віртуальному просторі. Саме тому створення простого у користуванні, але функціонально повноцінного вебресурсу стало основним фокусом даної кваліфікаційної роботи.

Призначення вебсайту полягає у створенні інструменту, який дозволяє покупцеві ознайомитися з товарами, отримати актуальну інформацію про акції та новинки, а також зробити замовлення у зручній формі. Це особливо важливо для місцевого населення, яке не завжди має змогу чи бажання особисто відвідувати магазин, а натомість надає перевагу попередньому ознайомленню з

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

пропозиціями через мобільні пристрої.

Вебсайт також виконує роль адміністративного інструменту. Він дозволяє швидко оновлювати каталог товарів, додавати нові позиції, змінювати ціни, розміщувати інформацію про тимчасові пропозиції та сезонні розпродажі. Уся ця інформація може бути змінена без знань програмування завдяки зручній системі керування контентом.

Розробка реалізована із застосуванням CMS WordPress, яка зарекомендувала себе як стабільна, розширювана і легка в освоєнні система. Однією з ключових причин вибору саме цієї платформи стала її здатність поєднувати потужну функціональність з простим інтерфейсом, що дозволяє непрофесіоналам швидко навчитися адмініструвати сайт. Для розширення можливостей електронної комерції було використано плагін WooCommerce, що забезпечує створення товарних позицій, облік замовлень, управління клієнтськими заявками, обробку статусів доставок тощо [13].

Оформлення сайту та створення візуальних блоків здійснювалось у конструкторі Elementor, який дає змогу будувати сторінки за допомогою інтуїтивного drag-and-drop інтерфейсу. Завдяки цьому дизайн не потребував залучення зовнішніх дизайнерів, а всі сторінки були адаптовані під різні типи пристроїв — смартфони, планшети, десктопи. Уся реалізація виконувалась у рамках середовища XAMPP, що дозволило розгорнути сайт локально, ретельно протестувати його перед публічним розміщенням, внести коригування та оптимізувати швидкодію [14].

Технічне призначення сайту охоплює не лише відображення контенту, а й базову автоматизацію процесів: формування замовлень, облік популярності товарів, реагування на запити клієнтів. Крім того, розроблено власний плагін «Yaryna Product Analytics», який здійснює підрахунок переглядів товарів, фіксує досягнення певного порогу популярності й надсилає повідомлення адміністрації — що дозволяє оперативно реагувати на зміну попиту.

Сайт має також перспективу подальшого розвитку: в майбутньому планується інтеграція з системою SMS-розсилки, формування особистих

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

кабінетів для користувачів, впровадження системи лояльності та бонусних балів. Базова структура сайту вже передбачає місця для таких функцій, що дає змогу реалізовувати їх без необхідності зміни архітектури сайту.

Таким чином, призначенням розробки є не лише створення візитної картки магазину в Інтернеті, але й формування повноцінного каналу обслуговування клієнтів. Це дає можливість значно підвищити ефективність роботи підприємства, скоротити витрати часу на обробку повторюваних запитів, покращити імідж у цифровому середовищі та забезпечити конкурентну перевагу в межах локального ринку.

1.2.3 Вимоги до програмного забезпечення

Основною метою проєкту було створення вебсайту продуктового магазину «Ярина», який поєднував би функції інформування та онлайн-торгівлі, залишаючись при цьому доступним для широкого кола користувачів. При розробці особливу увагу було приділено вимогам до програмного забезпечення, яке забезпечує стабільну, швидку та зручну роботу сайту у типових середовищах використання.

Оскільки сайт орієнтований на широку аудиторію, важливою вимогою стала його кросбраузерна сумісність.

Крім цього, до вимог програмного забезпечення увійшло:

- підтримка кодування UTF-8 для коректного відображення української мови;
- дотримання стандартів HTML5 та CSS3, що гарантує стабільну роботу у більшості браузерів;
- відсутність критичних помилок при перевірці валідатором W3C Validator ;
- підтримка lazy load для зображень та адаптивної навігації при низькій швидкості з'єднання.

Важливою складовою успішного функціонування сайту стало локальне

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

тестування в середовищі ХАМРР, що імітує роботу повноцінного вебсервера без розгортання на хостингу. Це дозволило перевірити всі функціональні елементи — від кошика до форми зворотного зв’язку — у безпечному середовищі.

Таким чином, програмне забезпечення та технічні рішення, закладені в основу сайту «Ярина», повністю відповідають вимогам сучасної веброзробки. Сайт працює стабільно у найпоширеніших браузерах, готовий до розгортання на публічному сервері та підтримує подальшу оптимізацію для мобільних пристроїв.

1.2.4 Техніко-економічні показники

У процесі розробки сайту для продуктового магазину «Ярина» було використано набір сучасних технічних і програмних засобів, які відповідають вимогам невеликого локального проєкту. Основна мета полягала у створенні ефективного, доступного і водночас недорогого рішення, яке не потребує додаткових витрат на ліцензоване програмне забезпечення чи дорогі апаратні ресурси.

Технічні засоби

Роботи з розробки виконувалися на персональному комп’ютері, що мав наступні характеристики:

- Процесор: AMD Ryzen 5 5600G, 3.9 GHz — 6 ядер, 12 потоків, що забезпечувало достатню швидкодію для роботи у середовищах розробки та локального тестування;
- Оперативна пам’ять: 8 ГБ DDR4 3200 MHz — цього обсягу цілком достатньо для одночасного запуску ХАМРР-сервера, браузера, редактора коду,
- графічного редактора та інших супутніх програм;
- Накопичувач: SSD диск обсягом 500 ГБ — швидке читання і запис даних знижувало час завантаження системи, ХАМРР і браузера;
- Відеокарта: інтегрована графіка Radeon Vega 7 — для проєкту такого масштабу дискретна відеокарта не була потрібна;

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ док-м.	Підпис	Дата		

- Монітор: 23.8’’ Full HD (1920×1080) — достатній для верстки і перегляду адаптивності сторінок;
- Операційна система: Windows 11 x64 Home Edition (ліцензована).

Таке середовище повністю задовольняло вимоги до стабільної та комфортної роботи над вебпроєктом, а також дозволяло проводити тестування адаптивності сайту в різних браузерах.

Програмні засоби

Для розробки використовувались такі програмні продукти:

- WordPress 6.5.3 — CMS із відкритим кодом, яка стала основою проєкту завдяки гнучкості, простоті встановлення, великій кількості безкоштовних плагінів і тем ;
- WooCommerce 8.9.0 — плагін для WordPress, який додає функціонал інтернет-магазину та підтримує категорії товарів, вивід ціни, опису, зображень ;
- Elementor 3.20.2 (Free) — візуальний конструктор для зручного створення сторінок без знання коду ;
- XAMPP 8.2.12 — програмний пакет, що включає Apache, PHP 8.2, MySQL та phpMyAdmin, використаний для локального розгортання сайту під час розробки ;
- Google Chrome 125 — основний браузер для тестування та налагодження сайту;
- Mozilla Firefox 124 — додатковий браузер для перевірки кросбраузерності [;
- Notepad++ 8.6.4 — редактор для перегляду й редагування коду;
- FileZilla 3.66.3 — для завантаження сайту на хостинг;
- LiteSpeed Cache — плагін оптимізації продуктивності, використовувався для кешування сторінок ;
- Astra Theme 4.5.2 — легка і швидка тема WordPress із вбудованою адаптивною сіткою, яка не потребує додаткового CSS-кодування.

З техніко-економічної точки зору, рішення побудувати сайт саме на CMS WordPress дозволило значно зекономити: не було потреби у покупці

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

ліцензійного ПЗ, дизайнерських шаблонів чи спеціалізованих редакторів. Крім того, вся інфраструктура розгортання проєкту підтримувалася безкоштовними інструментами або тими, які входять до складу Windows.

Орієнтовна собівартість розробки з урахуванням наявного обладнання й безкоштовних ресурсів дорівнює нулю — усі дії були виконані власноруч, без залучення комерційних сервісів.

1.2.5 Стадії та етапи розробки

Розробка вебсайту магазину «Ярина» відбувалася послідовно і включала кілька логічних етапів, кожен з яких мав чітке призначення та набір завдань. Такий підхід забезпечив структурованість роботи, дозволив краще контролювати хід реалізації і своєчасно виявляти недоліки.

Перш за все, було проведено аналітичний огляд існуючих рішень і сформульовано вимоги до майбутнього сайту. Лише після того, як були зібрані вихідні дані, визначені завдання і цілі, розпочався технічний етап розробки. Загалом проєкт можна поділити на такі основні стадії:

1. Аналіз і формування вимог

На цьому етапі вивчалась діяльність магазину, асортимент товарів, цільова аудиторія, а також проблеми, які мав вирішити сайт. Було визначено, що необхідно створити простий у використанні сайт з каталогом продукції, формою зворотного зв'язку та можливістю подачі замовлень онлайн.

2. Проєктування структури сайту

Сформовано карту сайту з урахуванням потреб клієнтів та зручності навігації. Було продумано розташування головної сторінки, сторінки з товарами, блоку «Про нас», контактної інформації, а також футера. Також було створено структурну схему сайту.

Місце для вставки: схема структури сайту

3. Підготовка середовища розробки

На комп'ютері було встановлено локальне середовище XAMPP,

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ док.м.	Підпис	Дата		

розгорнуто CMS WordPress, підібрано відповідну тему (Astra) та необхідні плагіни, такі як WooCommerce, Elementor, фільтри товарів і слайдери .

4. Створення макету та дизайну сторінок

У середовищі Elementor були створені шаблони сторінок: головна, категорії товарів, картка товару, сторінка про магазин. Макети адаптувались для мобільних пристроїв. Дизайн підбирався з урахуванням брендкових кольорів магазину та читаємості .

5. Реалізація функціоналу

Після створення дизайну було налаштовано логіку роботи інтернет-магазину, категорії, відображення ціни, фото, короткий опис, а також базові фільтри. Додано можливість створення замовлень без реєстрації користувача.

6. Тестування та налагодження

Сайт проходив тестування на основні види помилок: помилки верстки, некоректне відображення на різних пристроях і в браузерях, перевірка адаптивності та швидкості завантаження.

7. Розміщення на хостингу

Після завершення тестування сайт було перенесено з локального сервера на публічний хостинг. Також було здійснено базове SEO-налаштування, підключено Google Search Console та базову аналітику.

8. Експлуатація та підтримка

Після запуску сайт продовжує функціонувати в режимі підтримки. Відстежується стабільність роботи, оновлюється контент, додаються нові товари. У перспективі — розширення функціоналу за рахунок власного плагіна, який буде реалізовано як частину кваліфікаційної роботи.

1.2.6 Порядок контролю та прийому сайту

Після завершення основних робіт із розробки вебсайту магазину «Ярина» розпочався етап приймання і перевірки готового ресурсу. В умовах індивідуального виконання кваліфікаційної роботи роль замовника виконує

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ док.м.	Підпис	Дата		

умовно адміністрація магазину, а розробником виступає студент. Прийом вебсайту відбувається згідно з попередньо узгодженими технічними вимогами, структурою і функціоналом, які були описані на етапі постановки задачі.

Контроль і приймання вебресурсу здійснюються у кілька послідовних кроків:

Перевірка функціональності

Насамперед перевіряється базовий функціонал сайту:

- коректне відображення головної сторінки, товарних категорій, карток товару;
- працездатність фільтрів, слайдерів і кнопок додавання до замовлення;
- коректність відображення мобільної версії сайту;
- стабільна робота форм (зворотного зв'язку, оформлення замовлення);
- відсутність зламаних посилань або недіючих елементів.

Цей етап проходить як на локальному сервері, так і після публікації сайту на хостингу. У разі виявлення неточностей розробник виконує правки (див. рис. 1.1).

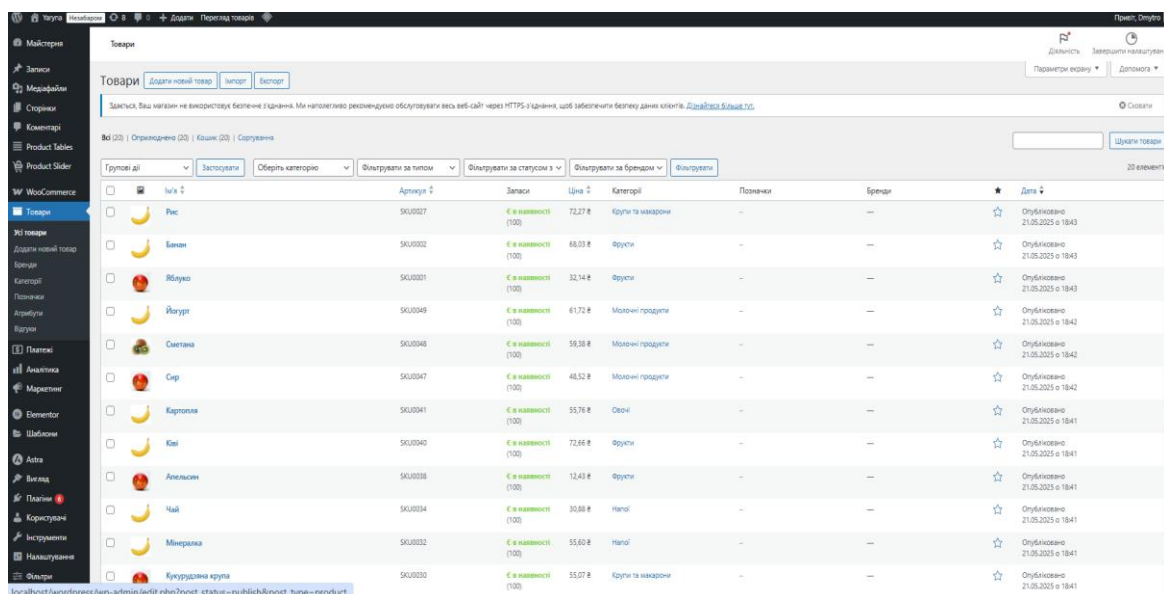


Рисунок 1.1 - Перевірка всіх елементів на сторінці товару

Валідація та технічне тестування

Сайт перевіряється через інструменти, які допомагають виявити технічні помилки. Наприклад, проводиться валідація HTML/CSS через сервіс W3C, аналіз швидкості завантаження через PageSpeed Insights , перевірка адаптивності у Chrome DevTools. Крім того, перевіряється, чи працює кешування, чи не порушуються принципи семантики, чи всі картинки мають alt-атрибути.

Контроль відповідності ТЗ

Після технічного тестування здійснюється співставлення кінцевого результату з початковим технічним завданням. Зокрема, чи дотримано структуру, описану у 1.2.1–1.2.2, чи реалізовано всі базові сторінки, чи виконано вимоги до програмного забезпечення, сумісності з браузерами, адаптивності .

Після того як усі тести пройдені, проводиться умовне «усне» затвердження проєкту. У контексті кваліфікаційної роботи це означає, що викладач-керівник ознайомлюється зі створеним ресурсом, оцінює відповідність поставленим цілям, а також документації — пояснювальній записці та графічним матеріалам. Після затвердження вебсайт вважається завершеним і придатним до захисту на державній атестації.

У реальних умовах, коли сайт створюється для замовника, прийом може супроводжуватись підписанням акту виконаних робіт, інструкцією користувача, а також гарантійним періодом на виправлення технічних помилок. Для навчального проєкту достатньо повної документації та демонстрації працездатного сайту.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ докum.	Підпис	Дата		

2 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОГО ТА РОБОЧОГО ПРОЄКТУ

2.1 Інструментальні засоби реалізації кваліфікаційної роботи

Для успішної реалізації кваліфікаційної роботи зі створення вебсайту продуктового магазину «Ярина» було підібрано оптимальний набір інструментів, які забезпечують швидкість розробки, гнучкість дизайну та зручність адміністрування. Основна мета полягала в тому, щоби розробити функціональний вебресурс без використання дорогих ліцензій або складного програмного коду. Всі інструменти підбирались із розрахунку на безкоштовне або умовно-безкоштовне використання, підтримку українською/англійською мовами та наявність актуальних оновлень.

Одним із ключових етапів була побудова локального середовища для тестування та розгортання сайту. Для цього використовувався XAMPP — інструмент, який забезпечує запуск вебсайту на локальному сервері, включаючи всі необхідні компоненти: Apache, PHP, MySQL, phpMyAdmin. Такий підхід дозволив працювати над сайтом без постійного підключення до Інтернету, а також не витратити кошти на оренду хостингу під час розробки [14].

Середовище розробки включало також CMS WordPress, яка стала основою проєкту. Завдяки своїй простоті, масштабованості та великій спільноті користувачів, WordPress дає змогу реалізувати інтернет-магазин навіть тим, хто не має глибоких знань у сфері вебпрограмування. Крім того, ця система легко розширюється за рахунок тисяч плагінів, серед яких обрано:

- WooCommerce — для створення каталогу товарів, організації замовлень;
- Elementor (Free) — для візуального редагування сторінок без написання коду;
- LiteSpeed Cache — для кешування, що значно покращує швидкість завантаження;
- Filter Everything — для додавання фільтрів за категоріями;

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

- Woo Product Slider — для створення вітрини товарів;
- WC Product Table Lite — для зручного табличного відображення асортименту .

З погляду програмного коду, у процесі розробки використовувались базові вебтехнології: HTML5, CSS3, JavaScript (мінімально). Основна частина верстки та логіки забезпечувалась самою темою WordPress — Astra, яка підтримує адаптивний дизайн і швидке завантаження [15].

Також у проєкті використовувався редактор Notepad++ для базового редагування коду, а для передачі файлів на хостинг — FileZilla, що дозволило безпечно перенести сайт із локального середовища на реальний сервер.

Окрему увагу слід приділити тестуванню сайту на різних пристроях і в браузерах. Для цього було використано стандартні інструменти розробника Google Chrome, а також мобільні емулятори [16].

Підбір інструментів був зумовлений потребою зробити сайт максимально функціональним при мінімальних витратах, а також з урахуванням подальшої зручності користування як для адміністратора, так і для кінцевого споживача.

2.1.1 Огляд веб-сервера XAMPP

У процесі створення вебсайту для продуктового магазину «Ярина» виникла потреба у використанні локального сервера, що дозволяє розгорнути сайт на персональному комп'ютері ще до його публікації в Інтернеті. Такий підхід значно спрощує розробку: можна перевіряти роботу сайту в режимі реального часу, тестувати плагіни, оформлення, структуру бази даних, не залежачи від хостингу чи стабільності інтернет-з'єднання.

У найзагальнішому сенсі, сервер — це комп'ютер або програмне забезпечення, яке надає ресурси чи послуги іншим пристроям (клієнтам) у мережі. Коли мова йде про вебсервер, мається на увазі програмний компонент, що приймає HTTP-запити від браузера і надсилає у відповідь HTML-сторінки, зображення чи інші ресурси. Такий сервер є основою роботи будь-

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

якого сайту в Інтернеті [17].

Для локальної розробки використовуються локальні сервери, які імітують роботу справжнього вебсервера, дозволяючи створювати, тестувати та налагоджувати сайт «на місці», без виходу в Інтернет.

Існує кілька популярних рішень для локального серверного середовища, зокрема:

- XAMPP — кросплатформенний пакет, який включає Apache (вебсервер), MySQL (система керування базами даних), PHP і Perl. Один з найпоширеніших варіантів для локальної розробки. Не потребує складного встановлення ;

- OpenServer — серверний пакет, популярний в Україні, зручний графічний інтерфейс, підтримка кількох версій PHP, MySQL, PostgreSQL. Підходить для досвідченіших користувачів;

- Denwer — колись популярне рішення, але нині вважається застарілим і не підтримує нові версії PHP;

- Local by Flywheel — сучасний інструмент, орієнтований на розробників WordPress-сайтів, із зручним інтерфейсом, але з вищими системними вимогами.

У межах розробки сайту «Ярина» було обрано XAMPP як основне середовище локального серверу. Це рішення виявилось найбільш збалансованим для умов кваліфікаційної роботи. Воно просте у встановленні, підтримує актуальні версії PHP, має вбудовану панель керування компонентами (Apache, MySQL, FileZilla), і не потребує складного налаштування.

Використання XAMPP дозволило:

- запустити сайт WordPress локально, без хостингу;
- створити базу даних у phpMyAdmin;
- перевірити роботу плагінів WooCommerce, фільтрів, слайдерів;
- налагодити адаптивність та перевірити кросбраузерність сайту.

Для розробника динамічного сайту, особливо якщо він працює із CMS та плагінами, локальний сервер є обов'язковим інструментом. Без нього неможливо

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

швидко тестувати зміни, аналізувати помилки або вносити правки в реальному часі. Саме тому XAMPP був логічним вибором у даному проєкті.

2.1.2 Огляд програмних засобів для розробки веб-сайту

У процесі розробки вебсайту продуктового магазину «Ярина» було використано низку програмних засобів, що охоплюють як серверну частину, так і візуальну побудову інтерфейсу, керування базою даних, оформлення контенту та загальне адміністрування сайту. Кожне з цих рішень відіграє важливу роль у загальній архітектурі проєкту.

В основі проєкту лежить WordPress — одна з найпоширеніших систем управління контентом (CMS) у світі, що дозволяє створювати як прості блоги, так і повноцінні інтернет-магазини. Основною перевагою є простота використання, доступ до великої кількості безкоштовних тем і плагінів, гнучкість розширення та активна спільнота. WordPress працює на зв'язці PHP + MySQL і має відкритий вихідний код, що робить його придатним для кваліфікаційних і навчальних проєктів (див. рис. 2.1)[18].

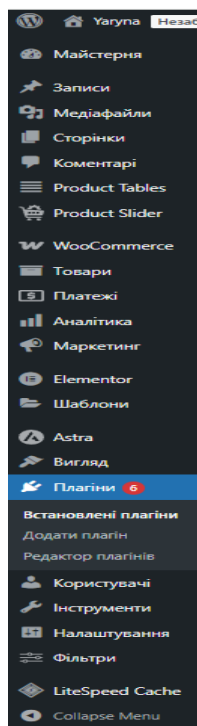


Рисунок 2.1- Адмін панель WordPress

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Для зовнішнього оформлення сайту використано тему Astra — легке та адаптивне рішення, яке добре сумісне з візуальними конструкторами, зокрема Elementor. У базовій безкоштовній версії тема забезпечує швидке завантаження сторінок, підтримку адаптивної верстки, а також базову оптимізацію для пошукових систем. Її структура передбачає можливість налаштування дизайну без необхідності втручання в код, що особливо зручно при обмеженому технічному ресурсі. Завдяки простому інтерфейсу, Astra підходить для проєктів, орієнтованих на широку аудиторію, включаючи користувачів мобільних пристроїв.

Візуальний редактор Elementor був використаний для побудови сторінок магазину. Його інтерфейс «перетягни і відпусти» дозволяє створювати блоки без написання коду, що суттєво спрощує роботу для розробника-початківця. У кваліфікаційній роботі використовувалася безкоштовна версія, що містить базовий набір віджетів, достатній для реалізації типових функцій магазину [25].

Для реалізації можливості торгівлі на сайті встановлено плагін WooCommerce, який трансформує сайт на WordPress у повноцінну торгову платформу. WooCommerce дозволяє додавати товари, категорії, варіації, керувати цінами, описами, фото і залишками. Він також підтримує обробку замовлень, кошик, email-сповіщення і просту аналітику.

Для покращення функціональності використовувалися такі додаткові модулі:

- LiteSpeed Cache — для кешування сайту і підвищення швидкості завантаження;
- Filter Everything — для реалізації фільтрів за категоріями товарів;
- WC Product Table Lite — для виведення товарів у табличній формі;
- Woo Product Slider — для створення слайдерів із товарами.

Для роботи з базами даних використовувався phpMyAdmin — графічний інтерфейс для керування MySQL. Він дозволяє створювати, змінювати та видаляти таблиці, переглядати вміст, імпортувати/експортувати дані. У випадку розробки сайту на WordPress phpMyAdmin є незамінним інструментом для

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

доступу до системних даних.

Для редагування коду в межах невеликих кастомних змін використовувалися текстові редактори Notepad++ (з мінімальним споживанням ресурсів) та Visual Studio Code (як альтернатива для складніших задач із розширеннями). Обидва середовища зручні для перевірки HTML, CSS і PHP-фрагментів.

Для перевірки кросбраузерності використовувались Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera. Інструменти розробника (Chrome DevTools) дозволили протестувати адаптивність сайту, швидкість завантаження, валідність коду і стильове оформлення.

Таким чином, вибір програмних засобів був спрямований на забезпечення простоти розробки, гнучкості структури, доступності налаштувань і відповідності сучасним вебстандартам. Це дозволило досягти балансу між технічною якістю і реалістичністю реалізації без додаткових витрат.

2.2 Опис та обґрунтування вибору структури та методу організації проєкту

Враховуючи реальні потреби малого бізнесу, головними критеріями для вибору технічного підходу стали простота впровадження, доступність технологій, відсутність необхідності у залученні зовнішніх розробників, а також подальша зручність в адмініструванні ресурсу персоналом без технічної підготовки.

Для реалізації поставленого завдання було обрано CMS WordPress — одну з найпоширеніших систем керування вмістом, яка поєднує інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, широку підтримку плагінів та тем, і здатність масштабування у разі потреби. На користь WordPress свідчить також її активна міжнародна спільнота, регулярні оновлення безпеки, а також документована база знань, що дозволяє вирішувати технічні питання без зайвих витрат часу [19].

Функціональність інтернет-магазину було реалізовано шляхом інтеграції

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

плагіна WooCommerce, який розширює базові можливості WordPress у напрямі комерційної діяльності. З його допомогою реалізовано систему карток товарів, категорій, додавання до кошика, перегляду акційних пропозицій та оформлення замовлення. Такий підхід дозволяє дотримуватись принципу модульності, забезпечуючи гнучкість та адаптивність структури у майбутньому.

Візуальна частина була побудована за допомогою конструктора Elementor, що надає змогу створювати сторінки у режимі «drag-and-drop». Це дозволяє уникнути безпосереднього написання HTML- або CSS-коду, зосереджуючи увагу на вмісті та зручності сприйняття для кінцевого користувача. У якості основної теми оформлення було обрано Astra — сучасну адаптивну тему, яка добре оптимізована для використання спільно з WooCommerce. Astra забезпечує високу швидкість завантаження, адаптивний дизайн, відповідність вимогам доступності та гнучке налаштування зовнішнього вигляду.

У межах архітектурного підходу реалізовано класичну структуру вебресурсу, яка включає головну сторінку, магазин із категоріями продукції, картки товарів, сторінку оформлення замовлення та інформаційний розділ «Про нас». Кожен з цих елементів виконує чітко окреслену функцію: інформування, комерція, навігація або зворотний зв'язок. Це дозволяє дотримуватись принципів логічності, зручності у навігації (UX) та візуальної простоти (UI).

Структура побудови сайту ґрунтується на типових елементах CMS WordPress: стандартні сторінки типу Page для розділів «Про нас» і «Головна», а також архіви типу Product Archive для категорій продукції, які автоматично формуються плагіном WooCommerce. Усі дані — як вміст сторінок, так і інформація про замовлення, клієнтів і товари — зберігаються в базі даних MySQL, яка створюється автоматично при встановленні CMS і плагінів. Це дає змогу уникнути помилок при структуризації інформації та дозволяє легко модифікувати вміст за потреби.

В рамках планування було створено структурну схему сайту, яка відображає логічні зв'язки між сторінками, навігаційні переходи, а також основні блоки функціоналу (див. рис. 2.2).

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

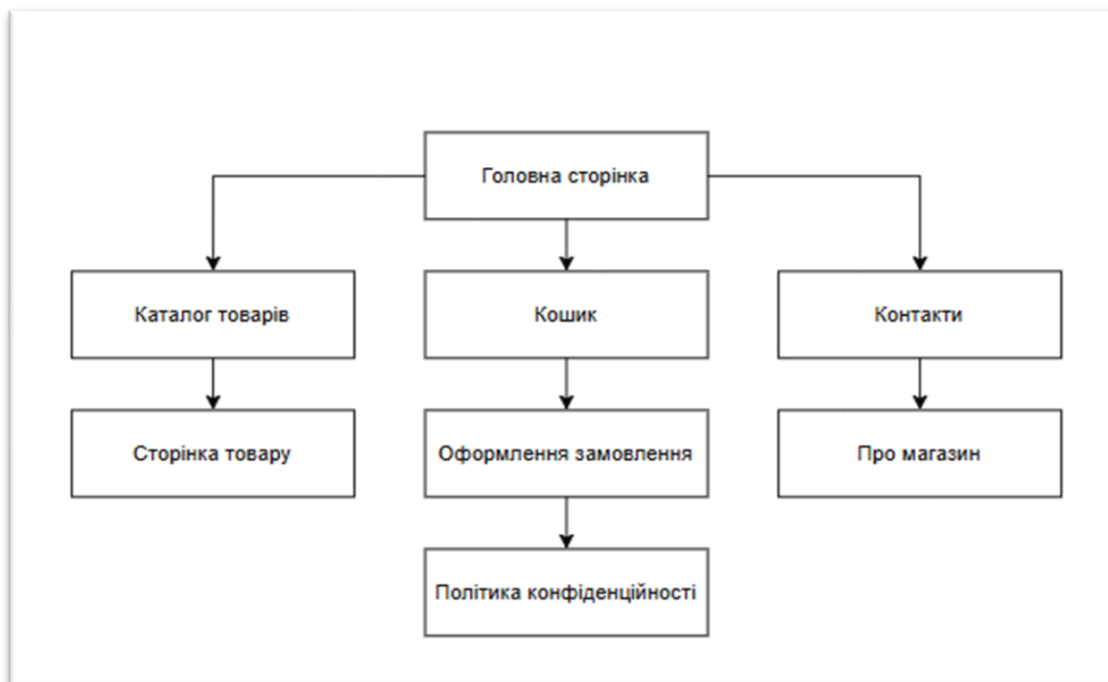


Рисунок 2.2 – Структурна схема вебсайту магазину «Ярина»

Окрему увагу під час організації проєкту було приділено адаптивності ресурсу. Сайт протестовано у різних середовищах перегляду (Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Safari), а його візуальні елементи адаптовано під мобільні пристрої — телефони та планшети, що є критично важливим у сучасних умовах. Інтерфейс автоматично змінюється відповідно до розміру екрану, зберігаючи при цьому повну функціональність.

2.3 Огляд та структура сайту

У межах цього кваліфікаційного проєкту було розроблено вебсайт для продуктового магазину «Ярина», який функціонує на локальному рівні й обслуговує мешканців села та навколишніх територій. Враховуючи обмежені ресурси, відсутність потреби у складній архітектурі та необхідність простого інтерфейсу для адміністрування, було прийнято рішення будувати сайт на базі системи керування вмістом WordPress. Ця платформа широко використовується у світі для створення як інформаційних сайтів, так і електронних магазинів, що стало одним з ключових факторів її вибору. WordPress забезпечує гнучкість,

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

легке оновлення контенту та не вимагає знання мов програмування, що є важливою перевагою в умовах обмежених технічних навичок кінцевого користувача [20].

Для реалізації функціоналу онлайн-торгівлі було обрано плагін WooCommerce, який інтегрується в структуру WordPress і дозволяє створити повноцінний каталог продукції, організувати кошик, сторінку оформлення замовлення, структуру категорій та перегляд акційних пропозицій. Такий підхід забезпечив необхідну гнучкість при формуванні логіки роботи інтернет-магазину.

Візуальне оформлення сайту реалізовано за допомогою конструктора Elementor, який дозволяє створювати сторінки у візуальному режимі. Його функціонал дозволив спроектувати кожную сторінку без залучення HTML-коду, що значно пришвидшило розробку та зробило її доступною навіть для новачків.

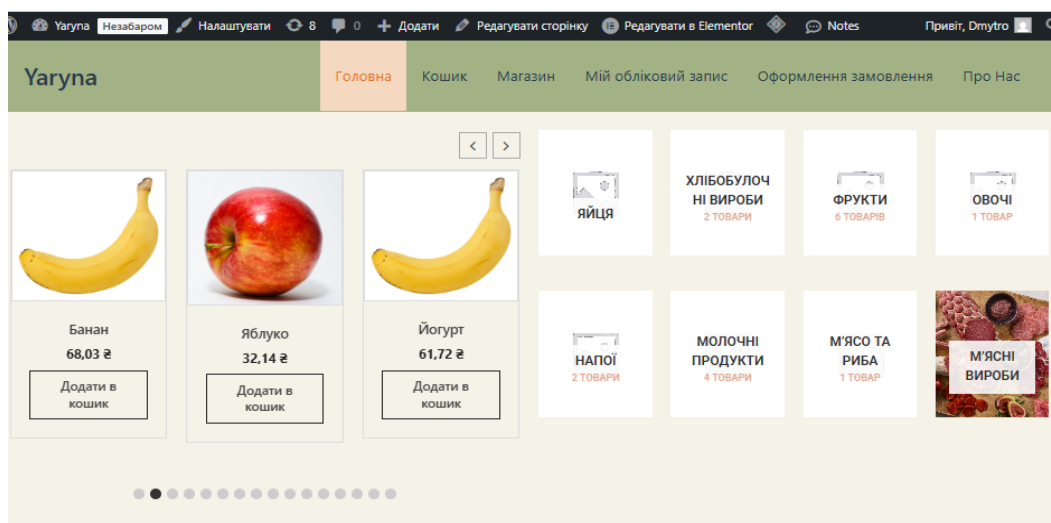


Рисунок 2.3 - Головна сторінка сайту

Як основну тему оформлення було обрано Astra — тему, оптимізовану під WooCommerce, яка гарантує адаптивний дизайн, високу швидкість завантаження, підтримку SEO-налаштувань і повну сумісність з мобільними пристроями. Сайт має чітку структуру, що складається з п'яти основних сторінок. Головна сторінка містить вітальний банер, акційні пропозиції, список

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

популярних товарів, коротку інформацію про магазин і кнопки переходу до товарних категорій (див. рис. 2.3)

Окрему сторінку займає каталог продукції — так звана сторінка «Магазин», яка згруповує всі товари за категоріями. У межах цього розділу реалізована система фільтрів, пошуку та сортування товарів (див. рис. 2.4).

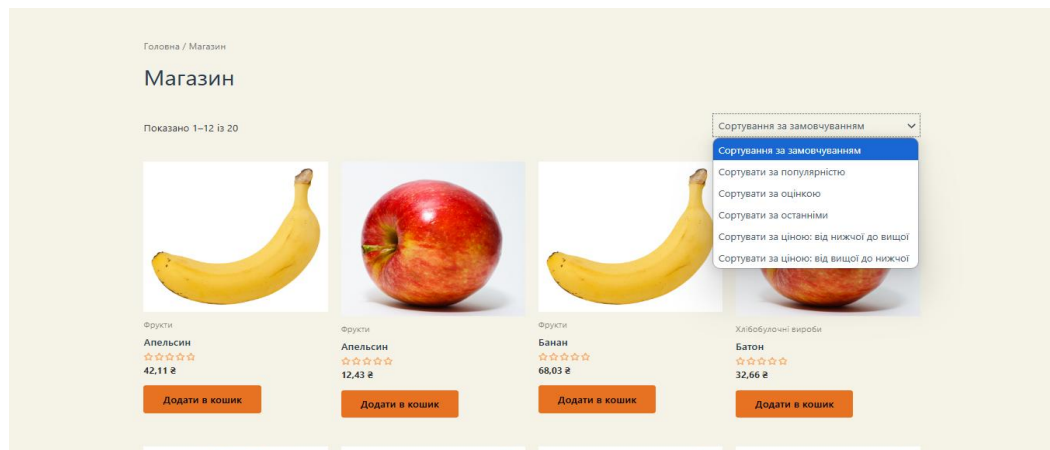


Рисунок 2.4 - Сторінка магазину

Кожен товар має окрему картку, в якій відображаються зображення, назва, опис, ціна, кнопка «Додати до кошика» та коротка інформація про наявність. Це дозволяє покупцеві швидко зорієнтуватися у виборі (див. рис. 2.5).

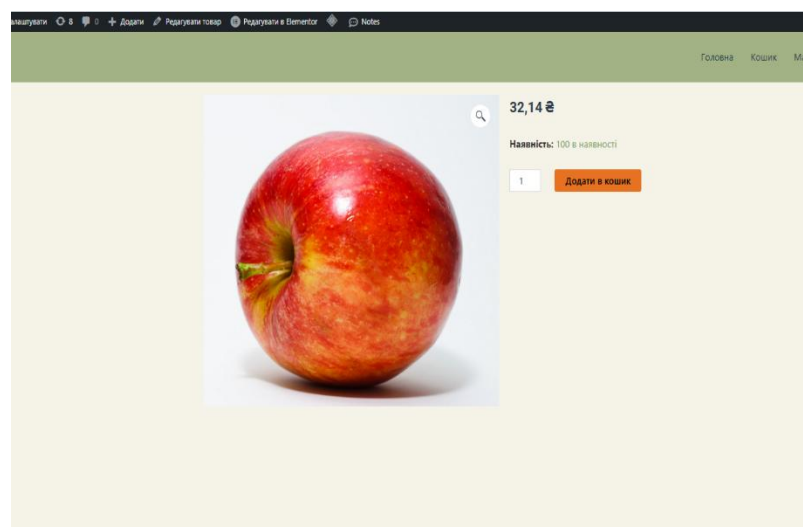


Рисунок 2.5 - Картка товару

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Сторінка оформлення замовлення (див. рис. 2.6) створена таким чином, щоб користувач міг легко заповнити необхідні поля, вибрати спосіб доставки та залишити контактні дані. Усі поля підписані доступною мовою, а логіка переходу від товару до підтвердження замовлення інтуїтивно зрозуміла.

The screenshot shows the 'Order Form' page of the Yaryna website. The page has a green header with the site name 'Yaryna' and navigation links: 'Головна', 'Кошик', 'Магазин', 'Мій обліковий запис', 'Оформлення замовлення' (highlighted), and 'Про нас'. The main content area is titled 'Оформлення замовлення' and includes the following sections:

- Контактна інформація:** A text input field for the email address, with the placeholder 'На цю адресу електронної пошти будуть надіслані відомості про замовлення та оновлення по ньому.' The email 'doladina71@gmail.com' is entered.
- Платіжна адреса:** A section for billing address with fields for 'Місто' (City), 'Громада' (Community), 'Країна / Регіон' (Country / Region) (dropdown menu showing 'Україна'), 'Назва вулиці' (Street name), 'Додати будинок, офіс, блок, тощо.' (Add house, office, block, etc.), 'Місто / Село' (City / Village), 'Область / Район' (Region / District) (dropdown menu showing 'Чернівецька область'), 'Почтовий індекс' (Postal code), and 'Телефон (необов'язково)' (Phone (optional)).
- Способи оплати:** A section for payment methods with a red error message: 'Немає доступних способів оплати. Можливо, наявна проблема зі списком банків. Поверніться назад.'
- Вибір замовлення:** A list of items in the shopping cart:
 - Хліб Агробізнес: 375,00 ₴ (3000 ₴ 25,00 ₴ Хліб-посол)
 - Макарони: 32,96 ₴ (32,96 ₴ Сирний та сирний продукт: макарони)
 - Кукурудзяна крупа: 55,07 ₴ (55,07 ₴ Сирний та сирний продукт: кукурудзяна крупа)
 - Мінералка: 55,60 ₴ (55,60 ₴ Сирний та сирний продукт: мінералка)
 - Йогурт: 61,72 ₴ (61,72 ₴)

Рисунок 2.6 - Сторінка оформлення замовлень

Інформаційний розділ «Про нас» (див. рис. 2.7) містить базові відомості про магазин, включно з адресою, графіком роботи, контактним номером телефону та інтегрованою картою розташування. Ця сторінка також виконує функцію контактної, оскільки окрема контактна сторінка не передбачалась.

Організація внутрішньої структури сайту базується на стандартній ієрархії CMS WordPress. Для основних розділів було створено окремі сторінки типу Page, а магазин функціонує на базі архівних шаблонів товарів, що генеруються WooCommerce. Уся інформація про товари, замовлення, клієнтів і контент зберігається в базі даних MySQL, яка автоматично створюється під час встановлення WordPress та необхідних плагінів.

У процесі роботи було створено схему структури сайту, яка візуально відображає логіку переходів між сторінками, взаємозв'язки між модулями та загальну навігаційну модель. Застосування платформи WordPress у поєднанні з WooCommerce і Elementor дозволило реалізувати проєкт із мінімальними

витратами ресурсів, забезпечити адаптивний дизайн, швидку розробку та простоту керування. Такий підхід виявився ефективним для малого локального бізнесу, адже сайт повністю відповідає сучасним вимогам до інтернет-ресурсів: мобільність, швидкість завантаження, доступність контенту та зручна адміністративна частина.

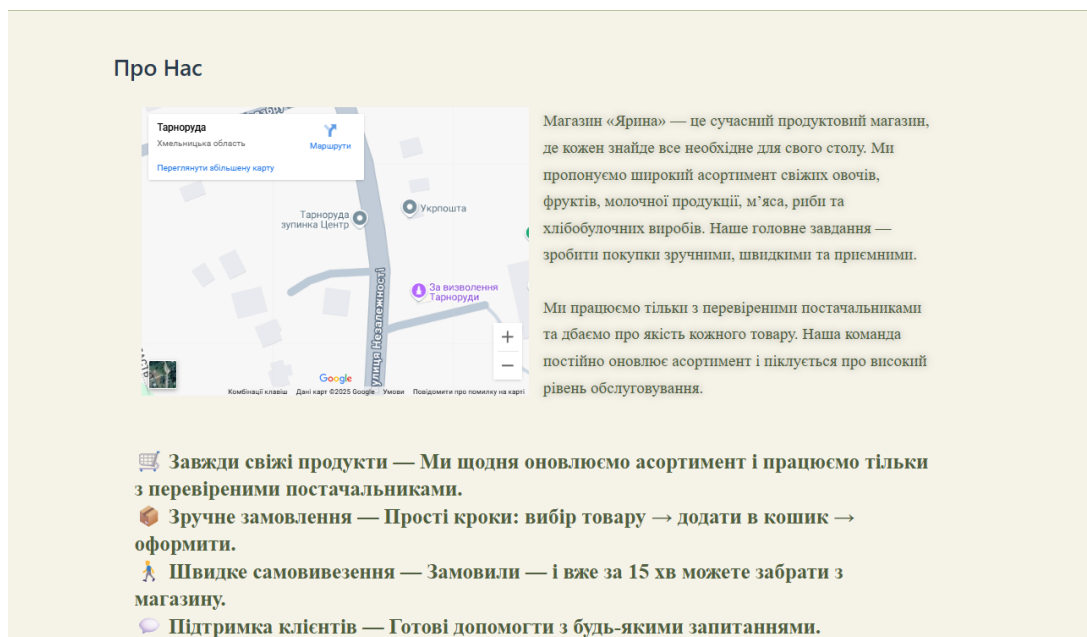


Рисунок 2.7 - Сторінка «Про нас»

2.4 Написання плагіна

У процесі реалізації вебсайту продуктового магазину «Ярина» виникла ідея зробити платформу не лише зручною для клієнтів, а й корисною для адміністрації з точки зору аналізу попиту. Для малого локального бізнесу знання того, які саме товари привертають найбільшу увагу відвідувачів, має практичне значення: це допомагає формувати знижки, планувати акції та ефективно адаптувати асортимент. Щоб досягти цього, було вирішено створити власне розширення — плагін аналітики для WordPress.

Замість використання типових сторонніх модулів було розроблено авторський плагін під назвою Yaryna Product Analytics. Його основне призначення — реєстрація переглядів кожного товару на сайті. Після відкриття

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ док-м.	Підпис	Дата		

сторінки з товаром плагін автоматично фіксує звернення користувача, зберігаючи інформацію до бази даних. Таким чином, адміністрація магазину отримує актуальну статистику щодо популярності продукції, не вдаючись до складних систем зовнішнього аналізу.

Технічно реалізація плагіна передбачала створення окремого PHP-файлу згідно зі стандартами WordPress Plugins API. При активації плагіна в базі даних автоматично генерується таблиця `wp_product_views`, яка зберігає ID товару та кількість його переглядів. При кожному новому перегляді товару плагін перевіряє наявність відповідного запису в таблиці: якщо він існує, відбувається інкремент значення; якщо ні — створюється новий запис. Усі операції виконуються через безпечні SQL-запити з дотриманням стандартів оптимізації (див. рис. 2.8).

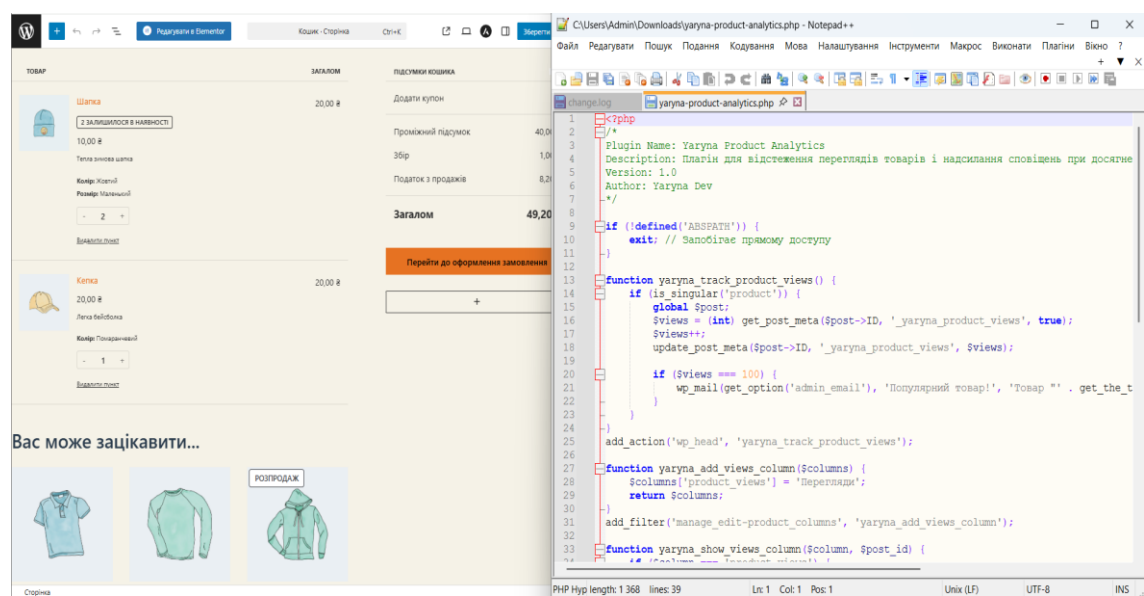


Рисунок 2.8 - Робоче середовище з відкритим коду плагіна

В адміністративній панелі WordPress після активації плагіна з’являється новий пункт меню — «Аналітика товарів» (див. рис 2.9), у якому представлено статистику у вигляді таблиці. Вивід інформації здійснено за допомогою HTML-структури, що містить два стовпці: ID товару та кількість його переглядів. При потребі функціональність плагіна може бути розширена, зокрема — додано назву товару, останню дату перегляду, графічне відображення динаміки попиту

тощо.

Аналітика переглядів товарів	
Назва товару	Перегляди
Яблуко	2

Рисунок 2.9 - Сторінка плагіну

Такий підхід дозволив продемонструвати практичні навички роботи з ядром WordPress, взаємодії з базами даних MySQL, використання хуків WordPress, а також дотримання стандартів розробки плагінів. Усе це свідчить про глибше розуміння функціонування CMS не лише на рівні користувача, а й розробника. Код плагіна наведено у Додатку А.

2.5 Тестування сайту

Після завершення основної розробки вебсайту для магазину «Ярина» було проведено обов’язковий етап — тестування. Це необхідний процес, що дозволяє перевірити коректність роботи сайту, його зовнішній вигляд, функціональність і сумісність із різними пристроями та браузерами.

Тестування сайту включає в себе декілька основних аспектів: перевірку відображення інтерфейсу на різних екранах, оцінку працездатності інтерактивних елементів, перевірку кросбраузерної сумісності, адаптивності дизайну, а також загальну швидкодію.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

У межах тестування сайт переглядався на таких пристроях:

- монітор з роздільною здатністю Full HD (1920×1080);
- ноутбук з HD-екраном (1366×768);
- планшет з вертикальною та горизонтальною орієнтацією (768×1024);
- смартфон з екраном 360×640 пікселів.

Також сайт тестувався в різних браузерах, які є найпоширенішими серед користувачів:

- Google Chrome версія 125.0;
- Microsoft Edge версія 124.0;
- Opera версія 109.0;
- Safari (на мобільному пристрої iOS).

Під час тестування сайт було відкрито в найпоширеніших оглядачах, що використовуються на ноутбуках із різними операційними системами.

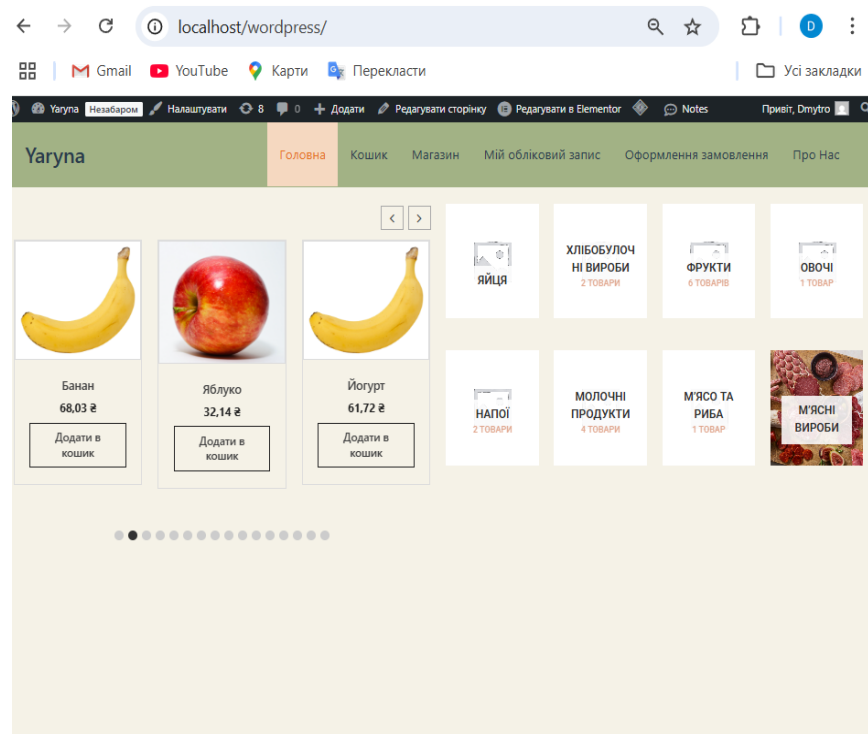


Рисунок 2.10 - Головна сторінка у Google Chrome

Зокрема, перевірка здійснювалася в Google Chrome (версія 120 і вище) (див. рис. 2.10), Microsoft Edge (від версії 115) (див. рис. 2.11), та Opera (від версії

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

105) (див. рис. 2.12). Усі функціональні блоки сайту — включно з головною сторінкою, сторінками товарів та кошиком — відображаються коректно, без збоїв у стилях, порушення структури чи скриптових помилок.

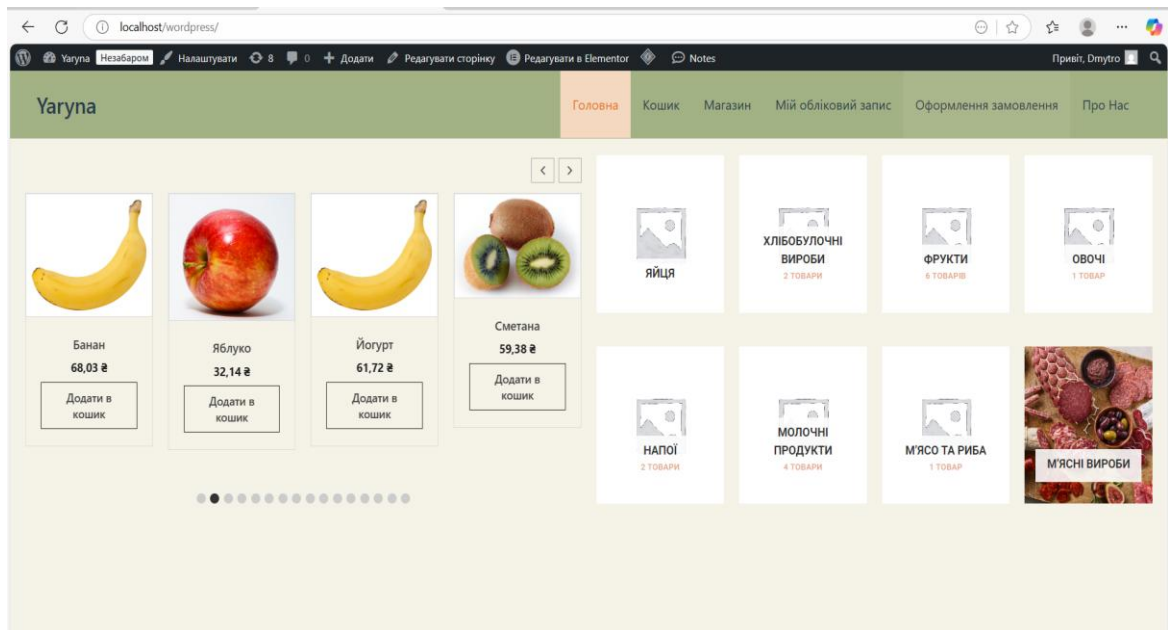


Рисунок 2.11 - Microsoft EDGE

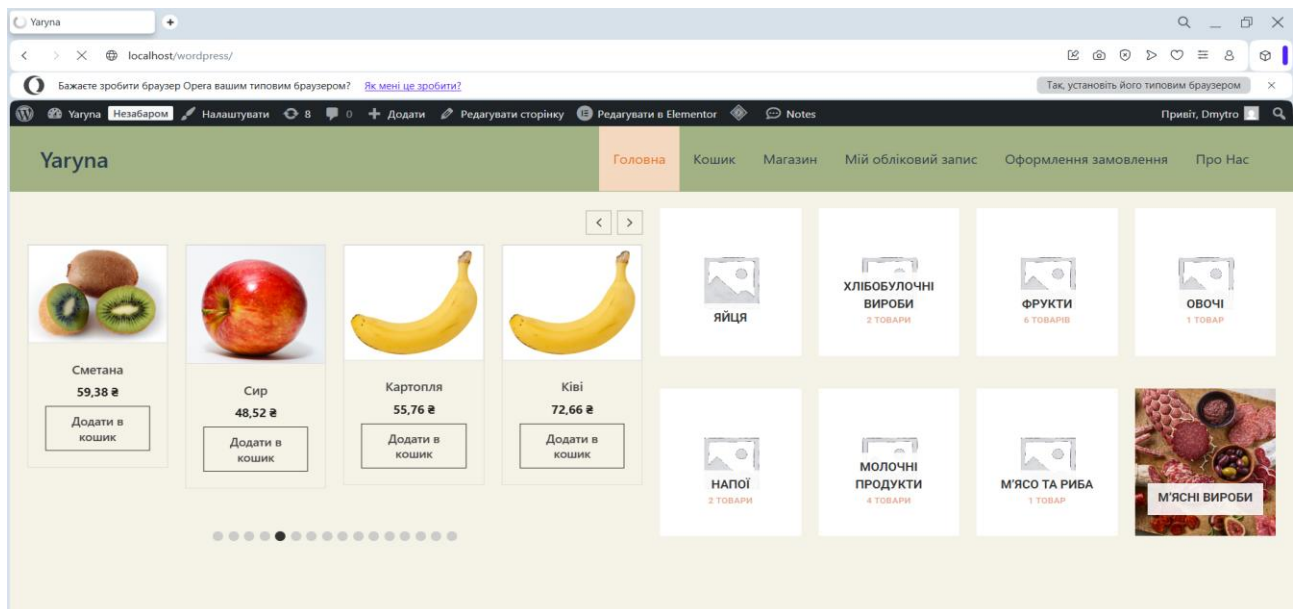


Рисунок 2.12 - Сторінки сайту у Опера

Адаптивність сайту реалізовано з урахуванням типових розширень екранів: від стаціонарних моніторів до ноутбуків середнього розміру. Основою

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ доквм.	Підпис	Дата		

верстки виступає адаптивна сітка теми Astra, доповнена інструментами конструктора Elementor, які дозволяють автоматично змінювати структуру блоків залежно від розміру вікна браузера. Навіть при звуженні вікна браузера на ноутбучі або емуляції перегляду на планшеті сайт зберігає логіку розміщення елементів, читабельність та повну функціональність.

Для забезпечення високої швидкості завантаження було застосовано плагін кешування LiteSpeed Cache, який дозволяє оптимізувати роботу зображень, стискати HTML, CSS та JavaScript-файли. Плагін інтегрується безпосередньо із серверним оточенням (у нашому випадку — локальний сервер ХАМРР) і значно пришвидшує завантаження сторінок навіть без зовнішнього хостингу [21].

В результаті перевірки встановлено, що сайт коректно відображається на всіх тестованих пристроях. Адаптивна верстка реалізована правильно: блоки підлаштовуються під ширину екрану, зображення масштабуються, навігація спрощується на мобільних екранах. Всі кнопки, посилання, форми та інтерактивні елементи функціонують без збоїв. Також сайт повністю зберігає свій вигляд і структуру незалежно від браузера, що свідчить про правильне застосування HTML5/CSS3 та сучасних технологій адаптивного дизайну [30].

Жодних помилок у вигляді обриву верстки, некоректного відображення шрифтів чи зникнення блоків виявлено не було. Час завантаження сторінок відповідає середньостатистичним показникам, а кешування сторінок за допомогою плагіна LiteSpeed Cache ще більше підвищує швидкодію ресурсу [22].

Таким чином, проведене тестування підтвердило повну працездатність вебсайту, його сумісність із основними платформами, а також відповідність вимогам до сучасного інтерфейсу інтернет-магазину.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

3. СПЕЦІАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

3.1 Інструкція з установки сервера ХАМРР

Для запуску сайту продуктового магазину «Ярина» на локальному комп'ютері під час розробки був використаний локальний сервер ХАМРР. Це зручне середовище, яке дозволяє запускати сайт без підключення до хостингу, використовуючи звичайний персональний комп'ютер. Програма ХАМРР включає в себе всі необхідні компоненти: Apache, MySQL, PHP, а також phpMyAdmin для зручного управління базою даних. Вибір саме цього серверного пакету обумовлений його простотою, безкоштовністю та широкою підтримкою серед розробників [23].

Встановлення ХАМРР починається з завантаження інсталятора з офіційного сайту. Сама програма має простий майстер встановлення, який покроково проводить користувача через увесь процес. Після запуску інсталятора відкривається вітальне вікно (див. рис. 3.1).

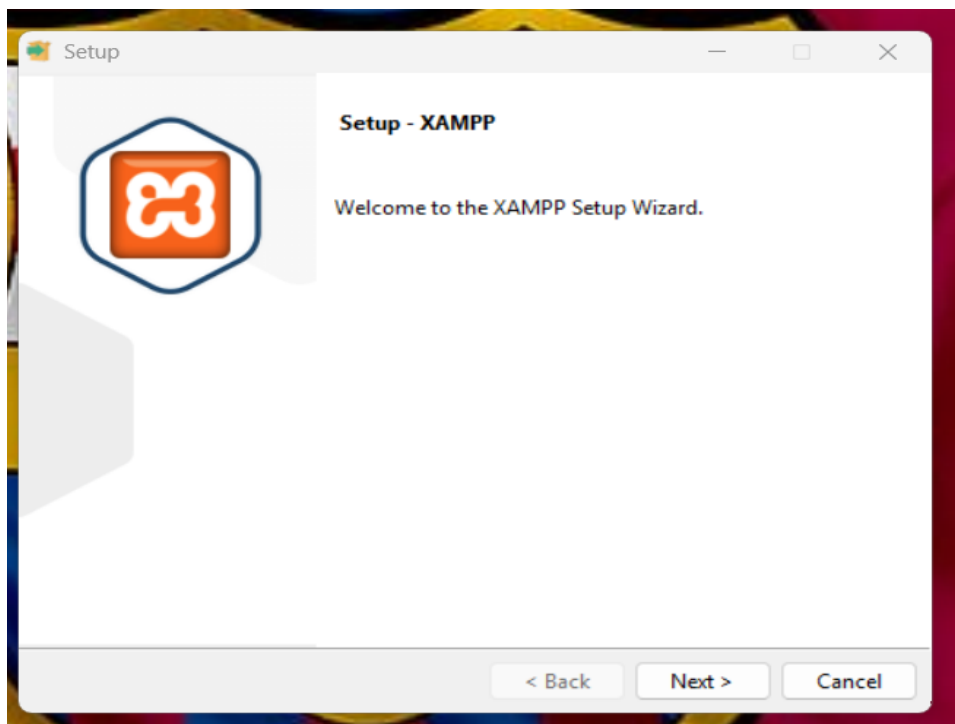


Рисунок 3.1 - Перше вікно Setup ХАМРР

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ докum.	Підпис	Дата		

На наступному етапі користувач може обрати, які саме компоненти будуть встановлені. У цьому проєкті було залишено увімкненими лише ті елементи, що реально використовуються: Apache, MySQL, PHP та phpMyAdmin. Це дозволило уникнути зайвого навантаження на систему (див. рис. 3.2).

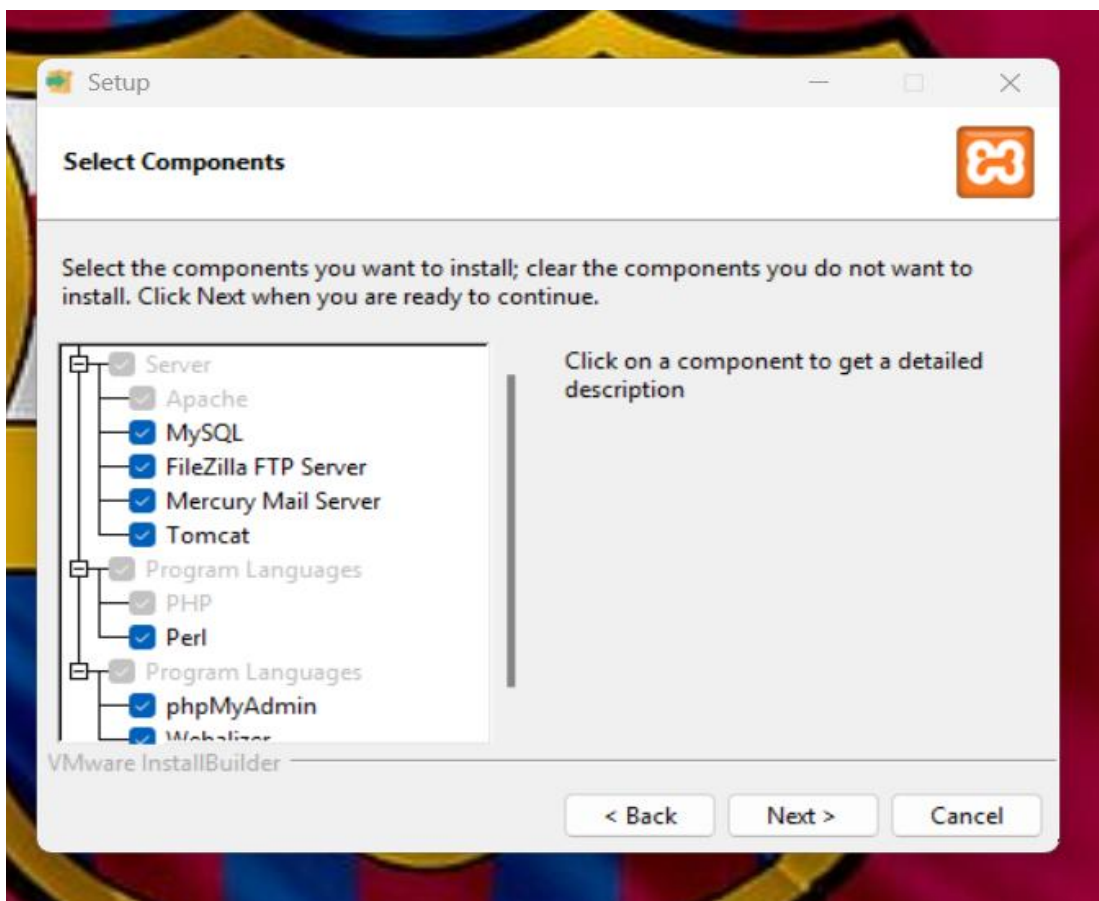


Рисунок 3.2 - Вибір компонентів (Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin)

Далі потрібно вказати папку, у яку буде встановлено ХАМРР. За замовчуванням використовується директорія C:\xampp, і вона була залишена без змін. Це дозволяє уникнути помилок з правами доступу, які можуть виникати під час встановлення в інші папки, зокрема системні. Використання стандартної директорії також забезпечує стабільну роботу служб Apache і MySQL без додаткових налаштувань (див. рис. 3.3).

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ доквм.	Підпис	Дата		

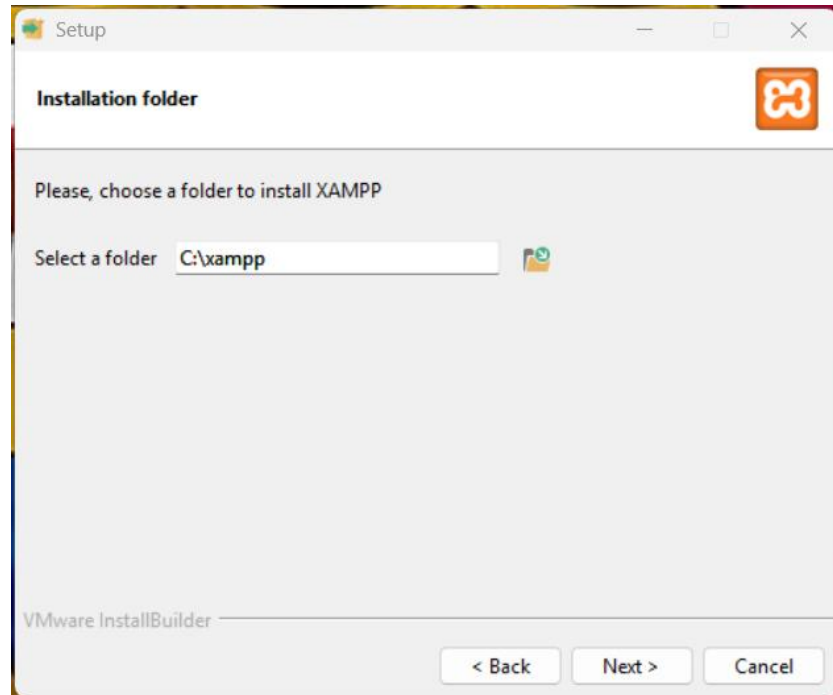


Рисунок 3.3 - Вікно вибору директорії встановлення

Після підтвердження налаштувань розпочинається встановлення програми. Цей процес може тривати кілька хвилин, під час яких усі необхідні файли розпаковуються та копіюються у вказану папку (див. рис. 3.4).

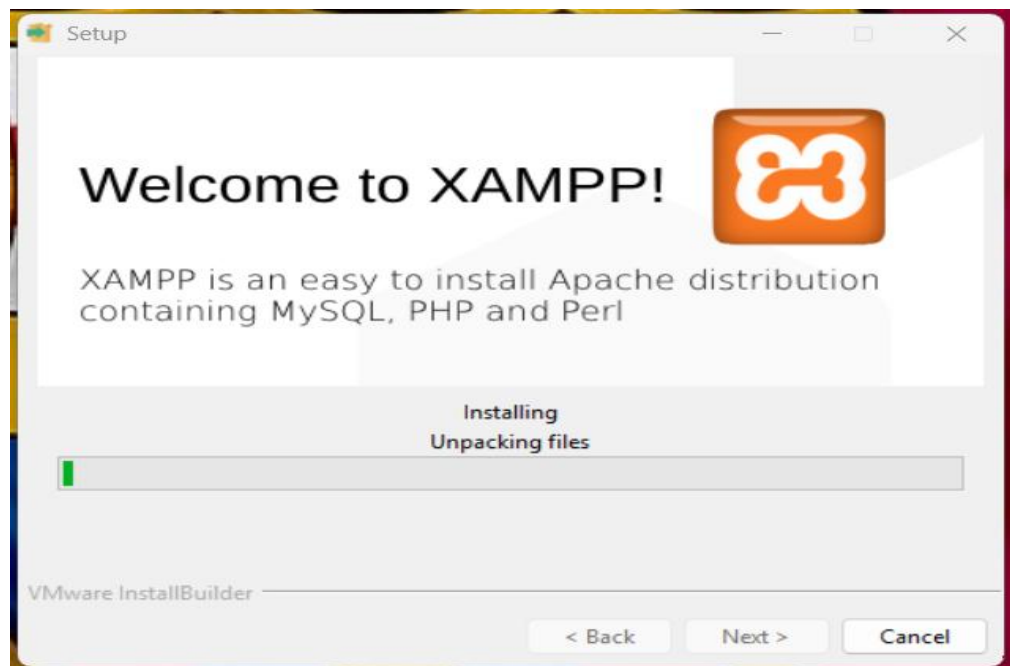


Рисунок 3.4 - Вікно «Installing - Unpacking files»

Коли установка завершена (див. рис. 3.5), користувач може одразу запустити панель керування XAMPP. У ній потрібно активувати два основні модулі — Apache і MySQL. Після натискання кнопок «Start» напроти обох служб, вони змінюють статус на «Running», що означає, що локальний сервер успішно запущений (див.рис.3.6).

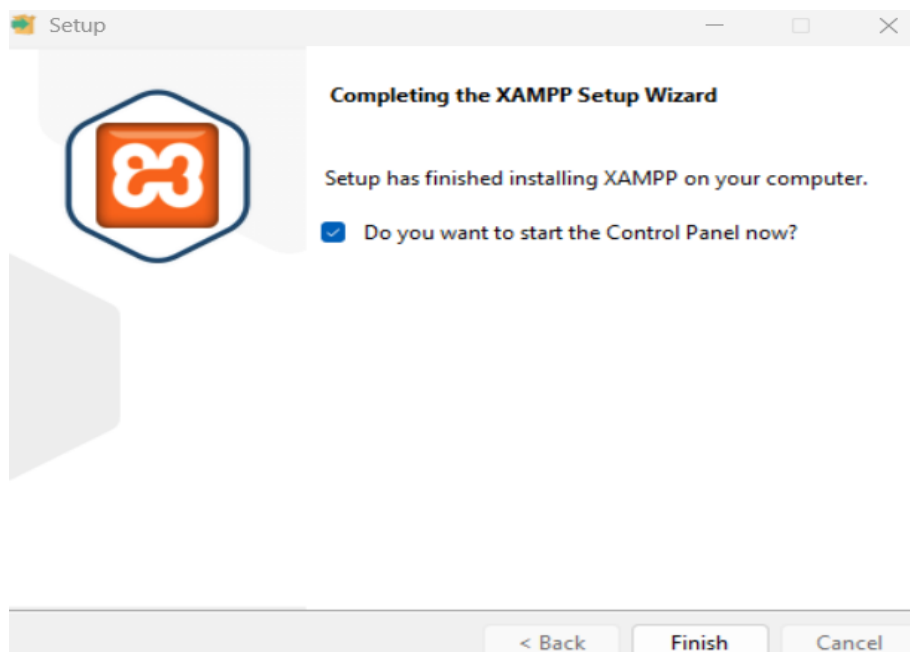


Рисунок 3.5 - Завершення встановлення XAMPP

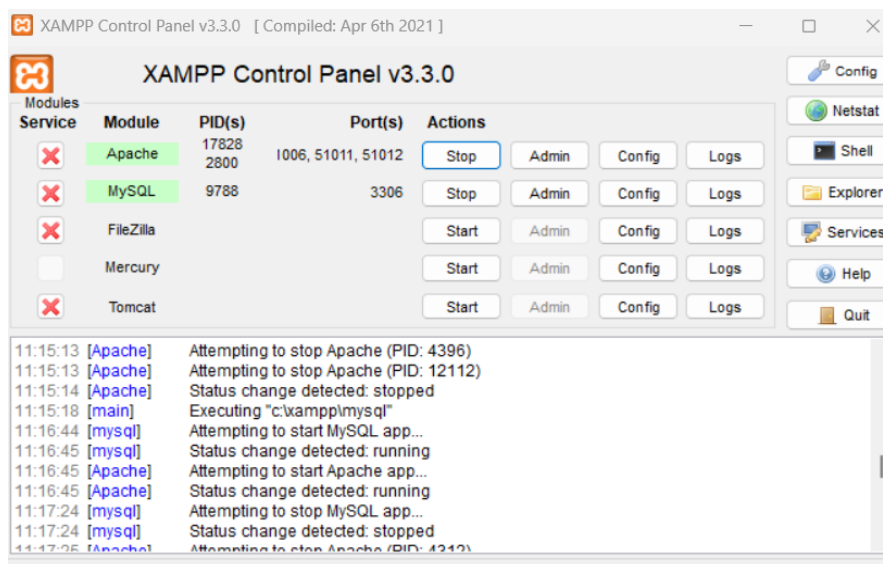


Рисунок 3.6 - Панель з активованими Apache та MySQL

3.2 Інструкція з установки CMS WordPress

Сайт продуктового магазину «Ярина» розроблявся з використанням системи управління контентом WordPress, яка є однією з найпопулярніших у світі. Основна причина вибору саме цієї платформи — простота встановлення, широка підтримка спільноти, велика кількість безкоштовних шаблонів і плагінів, а також зручний інтерфейс для адміністрування контенту без знання програмування.

Для встановлення WordPress спочатку потрібно було запустити XAMPP, увімкнути модулі Apache і MySQL, після чого перейти у браузері за адресою <http://localhost/phpmyadmin>. У цьому інтерфейсі було створено нову базу даних, яка й буде використовуватись сайтом (див. рис. 3.7).

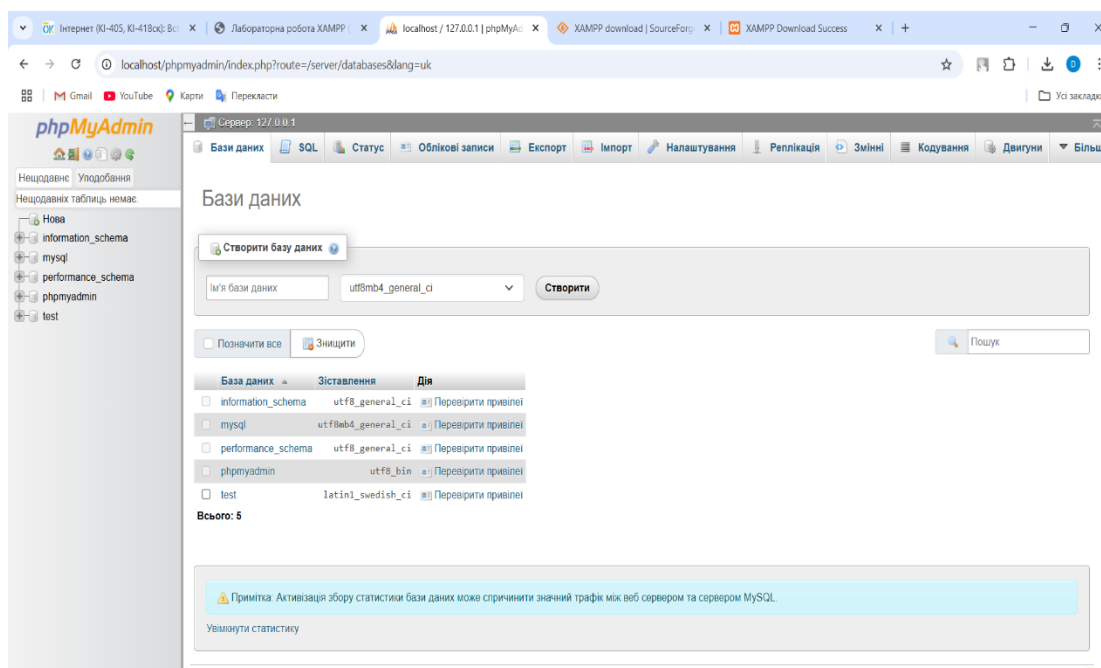


Рисунок 3.7 - Створення нової бази даних

Далі з офіційного сайту WordPress — <https://wordpress.org> — було завантажено архів із дистрибутивом CMS. Архів було розпаковано у папку htdocs в директорії встановлення XAMPP. Створено окрему папку з назвою yarina, у якій і розміщено всі файли WordPress.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Після цього у браузері потрібно відкрити адресу <http://localhost/yarina>, після чого система автоматично запускає майстер установки WordPress. Першим кроком є вибір мови інтерфейсу — обрано українську мову, яка підтримується офіційно (див. рис. 3.8).



Рисунок 3.8 - Вибір мови WordPress при першому запуску

Наступним етапом потрібно вказати параметри підключення до бази даних: ім'я бази, користувача (за замовчуванням — root), пароль (порожній), хост (localhost). Після перевірки з'єднання WordPress створює всі необхідні таблиці у базі даних.

Далі відбувається налаштування адміністративного облікового запису: вводиться назва сайту, логін, пароль і електронна пошта для адміністратора. Після натискання кнопки «Встановити WordPress» CMS завершує інсталяцію, і з'являється повідомлення про успішне завершення встановлення (див.рис.3.9).

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ доквм.	Підпис	Дата		

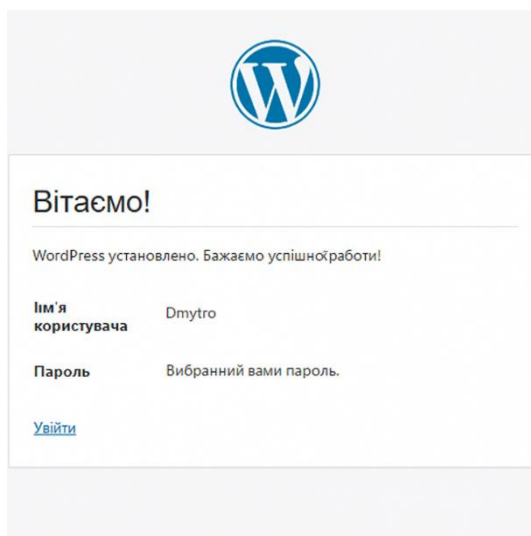


Рисунок 3.9 - Сторінка успішної інсталяції WordPress

Після завершення встановлення можна увійти в адмінпанель за адресою <http://localhost/yarina/wp-admin>, використовуючи введені облікові дані. Панель керування WordPress відкриває доступ до розширень, тем, сторінок, записів, плагінів та налаштувань. Саме тут і почалась подальша робота над сайтом — встановлення теми Astra, додавання плагінів WooCommerce, Elementor, Filter Everything тощо (див. рис. 3.10).

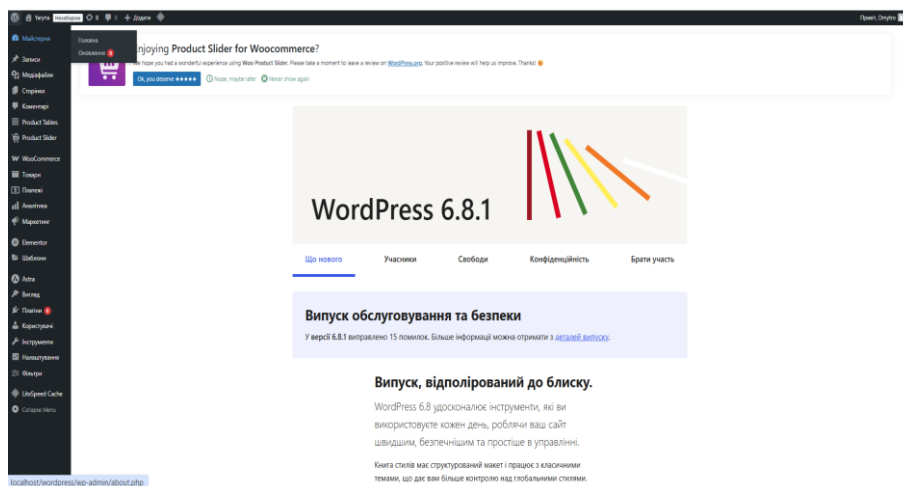


Рисунок 3.10 - Головна сторінка адмінпанелі WordPress

Сама процедура встановлення зайняла не більше 10 хвилин і не вимагала жодних додаткових дій поза межами майстра. Завдяки цьому розробка сайту могла початися практично одразу після запуску локального сервера. Усі наступні

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ доквм.	Підпис	Дата		

роботи (створення структури, наповнення, налаштування плагінів) виконувались безпосередньо в CMS WordPress .

3.3 Інструкція з розміщення сайту на хостингу

Після завершення розробки сайту на локальному сервері постає завдання перенести його в інтернет для загального доступу. Для цього використовується послуга хостингу — тобто розміщення сайту на віддаленому сервері, який працює цілодобово. Завдяки цьому будь-який користувач зможе відкрити сайт магазину «Ярина» у своєму браузері.

Перш за все потрібно зареєструвати доменне ім'я (наприклад, yarina-shop.com.ua) та обрати хостинг-провайдера. Для прикладу, одним з популярних в Україні є HOSTiQ, який надає підтримку CMS WordPress, має зручну панель керування cPanel і дозволяє швидко перенести сайт з локального середовища [24].

Перед завантаженням файлів створюється резервна копія локального сайту. Для цього було використано інструмент All-in-One WP Migration — це плагін, який створює повний експорт сайту (файли + база даних) в один архів. У налаштуваннях плагіна вказується формат експорту, після чого створений файл завантажується на комп'ютер.

Далі необхідно увійти в обліковий запис хостингу та створити новий сайт або піддомен. У панелі cPanel створюється база даних MySQL, а також користувач із правами доступу до неї. Ці дані знадобляться для підключення сайту.

Після цього виконується установка чистої версії WordPress на хостингу (через Softaculous або вручну), і в панелі адміністратора встановлюється той самий плагін All-in-One WP Migration. Саме через нього завантажується файл, який був експортований з локального сервера. Процес імпорту відбувається автоматично, і через кілька хвилин сайт повністю переноситься з localhost на хостинг без втрати структури, дизайну чи контенту.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

У фіналі потрібно оновити постійні посилання (Permalinks) у налаштуваннях WordPress, перевірити правильність роботи сайту в браузері, а також протестувати всі форми, кнопки, фільтри та корзину. Також рекомендується одразу налаштувати автоматичне резервне копіювання сайту на хостингу.

Процес розміщення зайняв приблизно 30 хвилин. Сайт було повністю перенесено з локального середовища на публічний сервер без втрати даних або функціональності. Тепер магазин доступний для відвідувачів і готовий до використання.

3.4 Інструкція з експлуатації веб-сайту

Після завершення розробки та розміщення сайту в інтернеті важливо забезпечити його правильну та стабільну експлуатацію. Це означає не лише підтримку працездатності ресурсу, а й регулярне оновлення контенту, моніторинг роботи, обробку замовлень та резервне копіювання. У випадку сайту продуктового магазину «Ярина» — це щоденна робота з товарами, клієнтськими запитами та оновленням інформації.

Основне керування сайтом здійснюється через адміністративну панель WordPress за адресою https://адреса_сайту/wp-admin. Після авторизації відкривається доступ до головного меню, де доступні всі функції, необхідні для підтримки ресурсу.

Керування товарами здійснюється у розділі «Товари», який надає плагін WooCommerce. Тут адміністратор може додавати нові позиції, змінювати ціни, опис, зображення, категорії та атрибути. Усі зміни відображаються на сайті миттєво. Щоб створити новий товар, достатньо натиснути «Додати товар», заповнити всі поля та зберегти зміни (див. рис. 3.11).

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

[illegible]

Робота з замовленнями виконується у вкладці «Замовлення». Тут відображаються усі покупки, які оформили користувачі. Адміністратор бачить ПІБ, контактні дані клієнта, список товарів, суму замовлення та обраний спосіб доставки. Статуси замовлень (в обробці, виконано, скасовано) можна змінювати вручну, що дозволяє вести облік виконаних і нових замовлень (див. рис. 3.12).

Оформлення замовлення

Контактна інформація

На цю адресу електронної пошти будуть відправлені повідомі про замовлення та оновлення по ньому.

E-mail адреса
doladima71@gmail.com

Платіжна адреса

Введіть платіжну адресу, що відповідає вашому способу оплати.

Ім'яПрізвищеКраїна / Region
УкраїнаНазва вулиці+ Додати будинок, офіс, блок, тощо.Місто / СелоОбласть / Округ
Тернопільська областьПоштовий індексТелефон (необв'язково)

Підсумок замовлення

15

Хліб Агробізнес

30,00 ₴ 25,00 ₴

Хліб пісоч

1

Макарони

32,96 ₴

Смачний та свіжий продукт:
макарони.

1

Кукурудзяна крупа

55,07 ₴

Смачний та свіжий продукт:
кукурудзяна крупа.

1

Мінералка

55,60 ₴

Смачний та свіжий продукт:
мінералка.

Також на сайті встановлено кілька корисних плагінів, що покращують роботу:

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Filter Everything — дає змогу відвідувачам фільтрувати товари за категоріями, ціною, популярністю тощо. Налаштовується один раз у розділі «Фільтри».
- LiteSpeed Cache — відповідає за швидке завантаження сайту, кешування сторінок і загальну оптимізацію.
- WooCommerce Product Table Lite — дозволяє показувати товари у вигляді зручних таблиць.
- WPB WooCommerce Product Slider — додає слайдери на головну сторінку для динамічного показу товарів.
- Elementor — використовується для редагування візуальної частини сторінок без знання коду.

Усі плагіни, які були встановлені, доступні через вкладку «Плагіни». Тут можна увімкнути або вимкнути кожен модуль, перевірити оновлення або встановити нові доповнення (див. рис. 3.13).

Плагін	Опис	Автоматичне оновлення
☐ Elementor Налаштування Вимкнути	У конструкторі сайту Elementor є все: візуальний конструктор сторінок, піксельно доопрацьований дизайн, адаптивне редагування для мобільних пристроїв і багато іншого. Почніть зараз! Версія 3.29.0 Автор: Elementor.com Переглянути деталі Документація Часті питання Відео інструкції	Увімкнути автоматичне оновлення
Доступна нова версія Elementor: Переглянути деталі версії 3.29.2 або оновити зараз		
☐ Elementor Pro Вимкнути	Elevate your designs and unlock the full power of Elementor. Gain access to dozens of Pro widgets and kits, Theme Builder, Pop Ups, Forms and WooCommerce building capabilities. Версія 3.27.7 Автор: Elementor.com Переглянути деталі Changelog	Увімкнути автоматичне оновлення
Доступна нова версія Elementor Pro: Переглянути деталі версії 3.29.0 або оновити зараз		
Обережно, будь ласка, зробіть резервну копію сайту перед оновленням! Останнє оновлення містить значні зміни в різних областях платформи. Ми наполегливо рекомендуємо вам створити резервну копію свого сайту перед оновленням і спочатку спробувати оновити його тестову копію.		
☐ Filter Everything — фільтр для товарів WooCommerce та WordPress Додати фільтри Налаштування Вимкнути Створити PRD	Фільтрує все у WordPress та WooCommerce: Товари, будівлі, Тему, дописи і за будь-яким критерієм. Сузв'язаний з WPML, ACF та іншими популярними. Підтримує AJAX. Версія 1.9.0 Автор: Anarhyt Sengasoon Переглянути деталі	Увімкнути автоматичне оновлення
☐ LiteSpeed Cache Вимкнути Налаштування	Високопродуктивне кешування сторінок та оптимізація сайту від LiteSpeed Версія 7.1 Автор: LiteSpeed Technologies Переглянути деталі	Увімкнути автоматичне оновлення
Доступна нова версія LiteSpeed Cache: Переглянути деталі версії 7.2 або оновити зараз		
☐ Product Slider for WooCommerce Add New Вимкнути Go Pro!	Slide your WooCommerce Products in a tidy and professional slider or carousel with an easy-to-use and intuitive Shortcode Generator. Highly customizable and No coding required! Версія 2.6.6 Автор: ShapedPlugin LLC Переглянути деталі Live Demo Requires: WooCommerce	Увімкнути автоматичне оновлення
☐ WooCommerce Налаштування Вимкнути	Інструмент електронної торгівлі, що допомагає продавати все що завгодно. Красиво. Версія 5.6.5 Автор: Automattic Переглянути деталі Документація Документація API Підтримка спільноти Required by: Product Slider for WooCommerce Note: This plugin cannot be deactivated or deleted until the plugins that require it are deactivated or deleted.	Увімкнути автоматичне оновлення
Доступна нова версія WooCommerce: Переглянути деталі версії 5.6.6 або оновити зараз		
☐ WooCommerce Product Table Lite Вимкнути	Display your WooCommerce products in a beautiful table or list layouts that is mobile responsive and fully customizable. Версія 3.5.7 Автор: WIC Product Table Переглянути деталі	Увімкнути автоматичне оновлення

Рисунок 3.13 - Список плагінів на сайті

Також адміністратору рекомендується періодично перевіряти:

- оновлення WordPress, теми та плагінів (вкладка «Оновлення»);
- резервне копіювання (можна налаштувати автоматичне через хостинг або плагін);

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ док.ум.	Підпис	Дата		

– аналітику відвідувань і переглядів (наприклад, за допомогою плагіна Yagyna Product Analytics);

– актуальність контактної інформації, графіку роботи й описів товарів.

Щоденне використання адмін-панелі не потребує спеціальних навичок програмування. Завдяки зрозумілому інтерфейсу WordPress усі дії виконуються інтуїтивно, а сайт магазину «Ярина» залишається повністю під контролем навіть для непрофесійного користувача.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

4 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

Метою економічної частини кваліфікаційної роботи є здійснення необхідних розрахунків, спрямованих на обчислення собівартості та формування повної ціни створення вебсайту для продуктового магазину «Ярина». Окрім того, важливим завданням є визначення економічної доцільності впровадження такого ресурсу, розрахунок рівня рентабельності, чистої теперішньої вартості та терміну окупності проєкту. Цей аналіз дозволяє прийняти обґрунтоване рішення щодо доцільності реалізації розробки в реальних умовах малого бізнесу.

4.1 Визначення стадій технологічного процесу та загальної тривалості проведення НДР

Для визначення загальної тривалості проведення НДР доцільно дані витрат часу по окремих операціях технологічного процесу звести у табл. 1.

Таблиця 4.1 — Середній час виконання НДР та стадії тех. процесу

№ п/п	Назва операції (стадії)	Виконавець	Середній час виконання операції, год.
1	Постановка завдання	Керівник	5
2	Аналіз ТЗ і вибір технологій	Розробник	8
3	Дизайн і структура	Розробник	12
4	Встановлення середовища	Розробник	6
5	Розробка сайту на CMS WordPress	Розробник	130
6	Налаштування плагінів та інтеграцій	Розробник	18
7	Тестування та виправлення помилок	Розробник	10
8	Фінальна перевірка, презентація	Керівник	3
Р а з о м		—	192

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

До виконавців, у залежності від змісту виконуваної роботи, можна віднести: керівника проекту, інженера, лаборанта, консультанта, техніка.

4.2 Визначення витрат на оплату праці та відрахувань на соціальні заходи

Відповідно до Закону України “Про оплату праці” заробітна плата – це “винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу”.

Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства. Заробітна плата складається з основної та додаткової оплати праці.

Основна заробітна плата нараховується на виконану роботу за тарифними ставками, відрядними розцінками чи посадовими окладами і не залежить від результатів господарської діяльності підприємства.

Додаткова заробітна плата — це складова заробітної плати працівників, до якої включають витрати на оплату праці, не пов’язані з виплатами за фактично відпрацьований час. Нараховують додаткову заробітну плату залежно від досягнутих і запланованих показників, умов виробництва, кваліфікації виконавців.

При розрахунку заробітної плати кількість робочих днів у місяці слід в середньому приймати – 20,5 дні/міс., або ж 165,5 год./міс. (тривалість робочого дня – 8 год.).

Місячний оклад кожного працівника слід враховувати згідно існуючих на даний час тарифних окладів.

Основна заробітна плата розраховується за формулою:

$$Z_{осн.} = T_c \cdot K_T \quad (3.1)$$

де, T_c – тарифна ставка, грн.;

K_T – кількість відпрацьованих годин.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Звідси, для керівника $Z_{\text{осн.}}=90 \cdot 8=720$ грн,

для розробника $Z_{\text{осн.}}=90 \cdot 184=11960$ грн.

Додаткова заробітна плата становить 10–15 % від суми основної заробітної плати.

$$Z_{\text{дод.}} = Z_{\text{осн.}} \cdot K_{\text{допл.}} \quad (3.2)$$

де, $K_{\text{допл.}}$ – коефіцієнт додаткових виплат працівникам, 0,1.

Звідси, для керівника $Z_{\text{дод.}}=720 \cdot 0,1=72$ грн,

для розробника $Z_{\text{дод.}}=11960 \cdot 0,1=1196$ грн.

Звідси загальні витрати на оплату праці ($B_{\text{о.п.}}$) визначаються за формулою:

$$B_{\text{о.п.}} = Z_{\text{осн.}} + Z_{\text{дод.}} \quad (3.3)$$

Звідси, для керівника $B_{\text{о.п.}}=720+72=792$ грн,

для розробника $B_{\text{о.п.}}=11960+1196=13156$ грн.

Крім того, слід визначити суму нарахування на заробітну плату:

єдиний соціальний внесок – 22 %;

Отже, сума нарахувань на заробітну плату буде становити:

$$B_{\text{с.з.}} = \text{ФОП} \cdot 0,22$$

де, ФОП – фонд оплати праці, грн.

Звідси, $B_{\text{с.з.}} = 13156 \cdot 0,22=2894,32$

Проведені розрахунки витрат на оплату праці зведемо у наступну табл. 4.2.

Таблиця 4.2 — Зведені розрахунки витрат на оплату праці

№ п/п	Категорія працівників	Основна заробітна плата, грн.			Додаткова заробітна плата, грн.	Нарахув. на ФОП, грн.	Всього витрати на оплату праці, грн. $6=3+4+5$
		Тарифна ставка, грн.	К-сть від-прац. год.	Фактично нарах. з/пл., грн.			
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	Керівник	90	8	720	1196	-	-
2	Розробник	65	184	11960	1268	-	-
Разом		155	192	13680	1268	2894,32	16050,32

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ		Арк
Зм.	Арк.	№ док.м.	Підпис	Дата			

4.3 Розрахунок витрат на електроенергію

Затрати на електроенергію 1-ці обладнання визначаються за формулою:

$$Z_e = W \cdot T \cdot S \quad (3.4)$$

де, W – необхідна потужність, кВт;

T – кількість годин роботи обладнання;

S – вартість кіловат-години електроенергії.

Для розробки використовувався ноутбук із середньою потужністю 0,25 кВт протягом 180 годин.

Вартість кіловат-години електроенергії слід приймати згідно існуючих на даний час тарифів (7 грн).

Звідси, $Z_e = 0,25 \cdot 180 \cdot 7 = 315$ грн.

4.4 Розрахунок суми амортизаційних відрахувань

Характерною особливістю застосування основних фондів у процесі виробництва є їх відновлення. Для відновлення засобів праці у натуральному виразі необхідне їх відшкодування у вартісній формі, яке здійснюється шляхом амортизації.

Амортизація – це процес перенесення вартості основних фондів на вартість новоствореної продукції з метою їх повного відновлення.

Комп'ютери та оргтехніка належать до четвертої групи основних фондів. Амортизація на них нараховується лише у випадку, якщо їх вартість перевищує 2500 грн., а мінімально допустимі строки їх корисного використання 2 роки.

Для визначення амортизаційних відрахувань застосовуємо формулу:

$$A = \frac{B_B \cdot H_A}{100\%}$$

де, A – амортизаційні відрахування за звітний період, грн.;

B_B – балансова вартість групи основних фондів на початок звітного періоду, грн.;

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

H_A – норма амортизації, %.

Звідси, $A = 40000 \cdot 0,04 / 150 = 1920$ грн.

4.5 Обчислення накладних витрат

Накладні витрати пов'язані з обслуговуванням виробництва, утриманням апарату управління підприємства (фірми) та створення необхідних умов праці.

В залежності від організаційно-правової форми діяльності господарюючого суб'єкта, накладні витрати можуть становити 20–60 % від суми основної та додаткової заробітної плати працівників.

$$H_v = B_{o.l.} \cdot 0,2 \dots 0,6$$

де, H_v – накладні витрати.

Звідси, $H_v = 13948 \cdot 0,4 = 5579,2$ грн.

4.6 Складання кошторису витрат та визначення собівартості НДР

Результати проведених вище розрахунків зведемо у табл. 4.3.

Таблиця 4.3 — Кошторис витрат на НДР

Зміст витрат	Сума, грн.	В % до загальної суми
Витрати на оплату праці (основну і додаткову заробітну плату)	13156	56
Відрахування на соціальні заходи	2894,32	12,32
Витрати на електроенергію	315	1,26
Амортизаційні відрахування	1920	8,03
Накладні витрати	5262,4	22,39
Собівартість	23547,72	100

Собівартість (C_v) НДР розрахуємо за формулою:

$$C_v = B_{o.l.} + B_{c.z.} + Z_{m.v.} + Z_e + T_v + A + H_v$$

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ док-м.	Підпис	Дата		

4.7 Розрахунок ціни НДР

Ціну НДР можна визначити за формулою:

$$Ц = \frac{C_B \cdot (1 + P_{рен}) \cdot K + B_{н.і.}}{K} \cdot (1 + ПДВ)$$

де, $P_{рен.}$ – рівень рентабельності.

K – кількість замовлень, од.

$B_{н.і.}$ – вартість носія інформації, грн. (встановлюється лише при розробці програмного продукту);

ПДВ – ставка податку на додану вартість, (20 %).

Звідси, $Ц = 23547,72 \cdot 1,3 \cdot 1,2 = 36734,4$ грн.

4.8 Визначення економічної ефективності і терміну окупності капітальних вкладень

Ефективність виробництва – це узагальнене і повне відображення кінцевих результатів використання робочої сили, засобів та предметів праці на підприємстві за певний проміжок часу.

Для визначення ефективності продукту розраховують чисту теперішню вартість (ЧТВ) і термін окупності ($T_{ок}$).

де K_B – затрати на проект;

Γ_t – грошовий потік за t – ий рік;

t – відповідний рік проекту;

i - величина дисконтної ставки (10...15%).

Якщо ЧТВ ≥ 0 , то проект може бути рекомендований до впровадження.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

Звідси,

$ЧТВ = 23547,72 + 13186,72 / (1 + 0,1) + 13186,72 / (1 + 0,1)^2 + 13186,72 / (1 + 0,1)^3 = 9245,7$ грн.

Термін окупності визначається за формулою:

$$T_{ок} = T_{пв} + \frac{H_B}{Г_{пр}}$$

де $T_{пв}$ – період до повного відшкодування витрат, років;

H_B – невідшкодовані витрати на початок року, грн.;

$Г_{пр}$ – грошовий потік на початок року, грн.

Звідси, $T_{ок} = 2 + 661,7 / 13186,72 = 2,1$ рік.

Наприкінці розрахункової частини слід зробити висновки на основі техніко-економічних показників (табл. 4.4) про доцільність НДР.

Таблиця 4.4 — Техніко-економічні показники НДР

№ п/п	Показник	Значення
1.	Собівартість, грн.	23547,72
2.	Плановий прибуток, грн.	13186,72
3.	Ціна, грн.	36734,4
4.	Чиста теперішня вартість, грн.	9245,7
5.	Термін окупності, рік	2,1

Загальна вартість реалізації проекту створення сайту для продуктового магазину «Ярина» становить 36734,4 грн, при цьому собівартість склала 23547,72 грн, що свідчить про плановий прибуток у розмірі 13 950,03 грн. Розрахована чиста теперішня вартість (ЧТВ) дорівнює 9245,7 грн, а термін окупності – приблизно 2,1 рік, що є позитивним результатом з точки зору інвестиційної ефективності. На основі отриманих показників можна зробити

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

висновок, що впровадження сайту є економічно обґрунтованим та ефективним для локального підприємства. Це дозволяє не лише покрити витрати в короткі терміни, але й забезпечити стабільний додатковий прибуток, сприяти цифровій трансформації бізнесу та підвищенню його конкурентоспроможності.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

5.ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

5.1 Гігієна праці та її значення

У сучасних умовах інтенсивного розвитку інформаційних технологій питання гігієни праці набуває особливої актуальності. Для працівників сфери ІТ, зокрема веброзробників, що більшість часу проводять за комп'ютером, забезпечення сприятливих умов праці є не лише вимогою законодавства, а й передумовою збереження здоров'я, працездатності та професійної ефективності.

Гігієна праці охоплює комплекс заходів, спрямованих на створення умов праці, які мінімізують негативний вплив факторів виробничого середовища на організм працівника. До таких факторів належать: недостатнє або надмірне освітлення, шум, електромагнітне випромінювання, тривале статичне навантаження, психоемоційне перенапруження тощо[1].

У процесі роботи над дипломним проєктом — створенням сайту продуктового магазину «Ярина» — доводилося проводити значну кількість годин за монітором. Це вимагало дотримання елементарних гігієнічних правил, зокрема: регулярного провітрювання приміщення, організації правильного освітлення, підтримки температурного режиму та вологості, а також перерв кожні 40–60 хвилин для розвантаження зору й тіла[2].

Недотримання норм гігієни праці може спричинити професійні захворювання: порушення зору, остеохондроз, тунельний синдром, розлади сну, загальну втому й зниження продуктивності. Тому дотримання рекомендацій із гігієни праці — це не просто вимога роботодавця чи пункт інструкції з охорони праці, а повсякденна необхідність кожного спеціаліста, який прагне довго зберігати здоров'я й високу працездатність[51].

Гігієнічні аспекти також мають значення для організації побуту фрилансера чи студента, який працює з дому. У таких випадках на особу покладається ще більша відповідальність за створення безпечного робочого простору, оскільки немає стороннього контролю. Зокрема, важливо правильно

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

облаштувати робоче місце, уникати надмірного освітлення в темну пору доби, вчасно робити фізичні вправи й уникати перенавантажень.

Важливо пам'ятати, що гігієна праці включає не тільки фізичні, а й психоемоційні фактори. Тому серед принципів гігієни праці в ІТ-сфері виділяють також планування робочого часу, недопущення «перегорання», забезпечення чергування завдань різного типу та мікроперерви для зниження напруги[52].

Таким чином, гігієна праці є базовим елементом професійної діяльності у сфері інформаційних технологій. Вона формує основу довготривалої працездатності, знижує ризики для здоров'я і є необхідною складовою відповідального ставлення до своєї професії. У випадку розробки сайту для магазину «Ярина» ці принципи дозволили ефективно організувати роботу, уникнути перевтоми й досягти бажаного результату.

5.2 Вимог до робочого місця працівника з електроннообчислювальною технікою

У сучасних умовах майже кожне робоче місце в сфері інформаційних технологій оснащене електроннообчислювальною технікою (ЕОМ). Це стосується як офісних, так і домашніх умов праці. Організація такого робочого простору повинна відповідати не лише вимогам комфорту, а й чітко визначеним санітарним та ергономічним стандартам.

Робоче місце веброзробника чи іншого фахівця ІТ-сфери має включати правильно розташовану робочу поверхню, крісло, монітор, клавіатуру, маніпулятор (мишу), освітлення й оптимальний мікроклімат у приміщенні.

Насамперед слід звернути увагу на положення монітора. Екран повинен розміщуватися на відстані 50–70 см від очей користувача, трохи нижче рівня очей — це зменшує навантаження на шийну частину хребта та сприяє збереженню правильної постави. Екран має бути розташований перпендикулярно до джерела світла, щоби уникнути відблисків[3].

Крісло повинно мати регульовану висоту, спинку з підтримкою попереку,

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

а також підлокітники. Висота сидіння має забезпечувати, щоб ноги працівника стояли на підлозі, а коліна були зігнуті під прямим кутом. Не менш важливою є наявність підставки під ноги для зменшення навантаження при тривалій сидячій роботі.

Робоча поверхня (стіл) повинна мати глибину не менше ніж 80 см і забезпечувати достатній простір для розміщення обладнання та вільного розміщення рук. Висота столу — в межах 72–75 см — забезпечує правильне положення рук під час роботи на клавіатурі, запобігаючи перенапруженню кистей[4].

Освітлення відіграє ключову роль у забезпеченні комфортної роботи з ЕОМ. Робоче місце має бути добре освітленим, бажано природним світлом, яке не повинно спрямовуватись безпосередньо в очі або на екран монітора. При недостатньому природному освітленні необхідно використовувати настільну лампу з м'яким розсіяним світлом.

Температурний режим у приміщенні, де розташовано ЕОМ, повинен відповідати нормам — 20–24°C. Рівень вологості — в межах 40–60%. Важливо забезпечити регулярне провітрювання або використовувати системи вентиляції. Надмірна сухість повітря може призвести до подразнення очей, зниження концентрації та загального дискомфорту[5].

Окремої уваги заслуговує питання електробезпеки. Усі пристрої, які використовуються у роботі, повинні бути підключені до мережі через справні розетки, бажано — із заземленням. Під час експлуатації забороняється перевантаження подовжувачів або використання пошкоджених кабелів.

Організація робочого місця також включає порядок на робочій поверхні. Зайві предмети, що не пов'язані з роботою, повинні бути усунені — це знижує ризик травматизму, покращує концентрацію уваги та дозволяє ефективно виконувати завдання.

Таким чином, дотримання вимог до організації робочого місця працівника з ЕОМ має вирішальне значення для збереження його здоров'я, підвищення ефективності праці та профілактики професійних захворювань. У контексті

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

дипломної роботи важливо було не лише створити сайт магазину «Ярина», а й забезпечити безпечні умови його розробки, з урахуванням усіх зазначених норм.

5.3 Управління ризиком

У сфері охорони праці одним з ключових елементів є управління ризиками. Це системний підхід до виявлення, аналізу, оцінки та мінімізації потенційних небезпек, які можуть виникнути під час виконання професійних обов'язків. Для ІТ-сфери, зокрема в умовах дистанційної або фриланс-роботи, ризики мають переважно ергономічний, психоемоційний та технологічний характер[6].

Першим етапом управління ризиком є ідентифікація небезпек. У випадку розробника сайтів це можуть бути: тривале перебування в сидячому положенні, робота з неякісно налаштованим обладнанням, недостатнє освітлення, відсутність перерв, а також стресові навантаження, пов'язані з дедлайнами або технічними збоями. Важливо вчасно помічати ці загрози і не зневажати їх значущістю.

Наступним етапом є оцінка ризику. Тут потрібно визначити ймовірність виникнення небезпеки і серйозність її наслідків. Наприклад, порушення постави при тривалій роботі за незручним столом має високу ймовірність виникнення та призводить до серйозних проблем із хребтом. Або, наприклад, хронічне перенавантаження психіки внаслідок безперервної роботи — це фактор, що веде до емоційного вигорання.

Після цього реалізуються заходи контролю. У веброзробці це може включати зміну організації праці (перерви, чергування задач), поліпшення робочого середовища (ергономіка, освітлення, мікроклімат), а також запровадження ментального самоменеджменту: розподілення навантаження, постановка реалістичних цілей, своєчасний відпочинок, консультації з фахівцями.

Також важливо проводити моніторинг — періодичний перегляд умов праці, запитування власного самопочуття, коригування звичок. Наприклад, за

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

результатами тестування продуктивності або після появи перших ознак дискомфорту, необхідно вживати негайних заходів: змінювати положення тіла, перемикатися на інший тип діяльності, звернутися за медичною консультацією.

Управління ризиками не є разовим заходом. Це постійний процес, що супроводжує будь-яку професійну діяльність. У випадку з дипломною роботою з розробки сайту для магазину «Ярина», виявлення та усунення потенційних ризиків дозволило не лише зберегти здоров'я під час інтенсивної роботи, але й досягти більшої концентрації, продуктивності та задоволення від процесу створення цифрового продукту.

У підсумку, управління ризиками — це не лише формальна вимога до системи охорони праці, а й практичний інструмент самозбереження, самодисципліни й організації. Відповідальний підхід до ризиків забезпечує безпеку не лише у короткостроковій, а й у довгостроковій перспективі, формуючи культуру праці, яка сприяє сталому професійному розвитку.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

У першому розділі було здійснено ґрунтовний аналіз сучасних технологій веброзробки, зокрема HTML, CSS, JavaScript та популярних CMS, серед яких перевагу надано WordPress у поєднанні з плагіном WooCommerce. Обґрунтовано технічне завдання, визначено вимоги до програмного забезпечення, етапи реалізації та процедуру приймання сайту. Розділ підтверджує, що обрані інструменти повністю відповідають потребам локального магазину, забезпечуючи простоту адміністрування, адаптивний дизайн і можливість масштабування функціоналу в майбутньому.

Другий розділ присвячено практичній реалізації сайту: від вибору середовища XAMPP до впровадження CMS WordPress та візуального конструктора Elementor. У ньому детально описано структуру сайту, логіку роботи, технічну реалізацію сторінок і створення власного плагіна «Yaguna Product Analytics». Завдяки правильному плануванню, тестуванню та адаптації під мобільні пристрої вдалося досягти високої функціональності ресурсу з мінімальними витратами.

У цьому розділі надано покрокові інструкції з встановлення XAMPP, WordPress, перенесення сайту на хостинг та його подальшої експлуатації. Докладний опис дій, скріншоти і коментарі забезпечують можливість відтворити проєкт іншими користувачами. Вказано всі основні налаштування, необхідні для стабільної роботи сайту магазину, зокрема резервне копіювання, оновлення плагінів і керування товарами.

Розрахунки показали, що розробка сайту є економічно вигідною: загальна вартість проєкту становить 36 734,4 грн, а чистий прибуток — 13 186,72 грн. Рівень рентабельності та термін окупності (2,1 року) свідчать про доцільність впровадження розробки для малого бізнесу. Це дозволяє не лише покрити витрати, але й покращити якість обслуговування та розширити аудиторію клієнтів.

Останній розділ охоплює питання гігієни праці, вимог до організації

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

робочого місця розробника та управління ризиками під час реалізації ІТ-проектів. Розкрито важливість дотримання ергономічних норм, освітлення, вентиляції та психологічного комфорту. Визначено, що безпечні умови праці сприяють не лише здоров'ю виконавця, а й підвищенню ефективності роботи та якості кінцевого продукту.

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Березуцький В. В. Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2018. – 553 с.
2. Грибан В. Г., Фоменко А. Є., Казначеев Д. Г. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник. – Дніпро : Дніпропетровський держ. ун-т внутр. справ, 2022. – 388 с.
3. Кошель В. І., Сав'юк Г. П., Дзундза Б. С. Основи охорони праці : навч.-метод. посібник для студентів вищих навч. закладів педагогічного напрямку. – Івано-Франківськ : НАІР, 2020. – 182 с.
4. Масікевич В. Ф., Райко О. В., Шестопапов О. Г., Янчик О. Г. Основи професійної безпеки та здоров'я. – Чернівці : Місто, 2023. – 288 с.
5. Мелех Л. В. Безпека життєдіяльності та охорона праці : навч. посіб. – Львів : Львівський держ. ун-т внутр. справ, 2022. – 219 с.
6. Сакун М. М., Москалюк І. В., Нагорнюк В. Ф. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці : навч.-метод. комплекс. – Одеса : Видавництво, 2017. – 400 с.
7. About Joomla (Overview)/Joomla.org: веб-сайт. URL: <https://www.joomla.org/about-joomla/overview.html> (дата звернення: 18.06.2025).
8. About WordPress/WordPress.org: веб-сайт. URL: <https://wordpress.org/about/> (дата звернення: 18.06.2025).
9. Astra WordPress Theme / Astra : веб-сайт. URL: <https://wpastra.com> (дата звернення: 18.06.2025).
10. Chrome DevTools. Device Mode & Mobile Emulation / Google Developers : веб-сайт. URL: <https://developer.chrome.com/docs/devtools/device-mode/> (дата звернення: 18.06.2025).
11. CMS Documentation/WordPress.org: веб-сайт. URL: <https://wordpress.org/support/> (дата звернення: 18.06.2025).

					<i>2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ</i>	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

12. Documentation/WordPress.org: веб-сайт. URL: <https://wordpress.org/support/> (дата звернення: 18.06.2025).
13. HTML Introduction / W3Schools : веб-сайт. URL: https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp (дата звернення: 18.06.2025).
14. JavaScript basics / Mozilla Developer Network : веб-сайт. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript> (дата звернення: 18.06.2025).
15. LiteSpeed Cache Plugin / LiteSpeed Technologies : веб-сайт. URL: <https://www.litespeedtech.com/products/cache-plugins/wordpress> (дата звернення: 18.06.2025).
16. LiteSpeed Cache Plugin Documentation / LiteSpeed Technologies : веб-сайт. URL: <https://docs.litespeedtech.com/lscache/lscwp/> (дата звернення: 18.06.2025).
17. Responsive design / MDN Web Docs : веб-сайт. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Responsive_Design (дата звернення: 18.06.2025).
18. Shopify vs OpenCart vs Magento – порівняння 2024 / Website Builder Expert : веб-сайт. URL: <https://www.websitebuilderexpert.com/ecommerce-website-builders/> (дата звернення: 18.06.2025).
19. Visual Website Builder for WordPress / Elementor : веб-сайт. URL: <https://elementor.com/> (дата звернення: 18.06.2025).
20. WooCommerce Features / WooCommerce : веб-сайт. URL: <https://woocommerce.com/features/> (дата звернення: 18.06.2025).
21. XAMPP – Introduction / Apache Friends : веб-сайт. URL: <https://www.apachefriends.org/index.html> (дата звернення: 18.06.2025).
22. Інструкція з перенесення сайту / HOSTiQ.ua : веб-сайт. URL: <https://hostiq.ua> (дата звернення: 18.06.2025).
23. Про WordPress / WordPress.org : веб-сайт. URL: <https://wordpress.org/about/> (дата звернення: 18.06.2025).

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

24. Цифровізація малого бізнесу / Мінцифра України : веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/business-digitalization> (дата звернення: 18.06.2025).
25. Як розробити сайт: основні етапи / IT-Enterprise : веб-сайт. URL: <https://www.it-enterprise.com/blog/etapy-rozrobky-saitu> (дата звернення: 18.06.2025).

					2025.КВР.123.412.02.00.00 ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

ДОДАТОК А

Код плагіна:

```
<?php
```

```
/*
```

Plugin Name: Yaryna Product Analytics

Description: Плагін для підрахунку переглядів товарів і виводу статистики в адмінпанелі.

Version: 1.0

Author: Дмитро Дола

```
*/
```

```
register_activation_hook(FILE, 'yaryna_create_views_table');
```

```
function yaryna_create_views_table() {
```

```
    global $wpdb;
```

```
    $table_name = $wpdb->prefix . 'product_views';
```

```
    $charset_collate = $wpdb->get_charset_collate();
```

```
    $sql = "CREATE TABLE $table_name (
```

```
        product_id BIGINT(20) NOT NULL,
```

```
        views BIGINT(20) NOT NULL DEFAULT 1,
```

```
        PRIMARY KEY (product_id)
```

```
    ) $charset_collate;";
```

```
    require_once(ABSPATH . 'wp-admin/includes/upgrade.php');
```

```
    dbDelta($sql);
```

```
}
```

```
add_action('woocommerce_before_single_product',
```

```
'yaryna_track_product_view');
```

```
function yaryna_track_product_view() {
```

```
    if (!is_product()) return;
```

```
    global $post, $wpdb;
```

```
    $product_id = $post->ID;
```

```
    $table_name = $wpdb->prefix . 'product_views';
```

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ докum.	Підпис	Дата		

```

$exists = $wpdb->get_var($wpdb->prepare(
    "SELECT COUNT(*) FROM $table_name WHERE product_id = %d",
    $product_id
));
if ($exists) {
    $wpdb->query($wpdb->prepare(
        "UPDATE $table_name SET views = views + 1 WHERE product_id =
%d",
        $product_id
    ));
} else {
    $wpdb->insert(
        $table_name,
        ['product_id' => $product_id, 'views' => 1],
        ['%d', '%d']
    );
}
}

```

```
add_action('admin_menu', 'yaryna_add_admin_menu');
```

```

function yaryna_add_admin_menu() {
    add_menu_page(
        'Аналітика товарів',
        'Аналітика товарів',
        'manage_options',
        'yaryna-product-analytics',
        'yaryna_display_admin_page',
        'dashicons-chart-bar',
    );
}

```

					2025.KBP.123.412.02.00.00 ПЗ	Анк
Зм.	Анк.	№ докum.	Підпис	Дата		


```
);
}
```

```
function yaryna_display_admin_page() {
    global $wpdb;
    $table_name = $wpdb->prefix . 'product_views';

    $results = $wpdb->get_results("SELECT * FROM $table_name ORDER BY
views DESC");

    echo '<div class="wrap"><h1>Статистика переглядів товарів</h1>';
    echo '<table class="widefat fixed" cellpadding="0">
        <thead><tr><th>IDтовару</th><th>Кількість
переглядів</th></tr></thead>
        <tbody>';
    if ($results) {
        foreach ($results as $row) {
            echo '<tr>';
            echo '<td>' . esc_html($row->product_id) . '</td>';
            echo '<td>' . esc_html($row->views) . '</td>';
            echo '</tr>';
        }
    } else {
        echo '<tr><td colspan="2">Немає даних для відображення</td></tr>';
    }
    echo '</tbody></table></div>';
}
```