

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

**Міняйло Руслан Володимирович**

Допускається до захисту:

завідувач кафедри  
інформаційних технологій,  
доктор технічних наук, доцент

Т. В. Нескородева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ТЕМА**

**Розробка сервісу інтернет-магазину ЗМІ**

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Керівник:

Ніколюк П.К., професор кафедри  
інформаційних технологій,  
д.ф.-м.н., професор

Оцінка:

/ /

(бали за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК:

(підпис)

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ .....	7
1.1 Огляд останніх досліджень і публікацій .....	7
1.2 Аналіз програмних продуктів – аналогів .....	9
1.3 Вибір засобів реалізації .....	13
1.3.1 Порівняльний аналіз мов програмування.....	13
1.3.2 Загальний огляд систем управління контентом сайту .....	16
1.4 Постановка задачі .....	21
РОЗДІЛ 2.МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ МАГАЗИНУ .....	23
2.1 Моделювання процесу роботи інтернет-магазину .....	23
2.1.2 Модель варіантів використання веб-додатків.....	24
2.1.3 Модель аналізу розроблюваного інтернет-магазину .....	27
2.2 Проектування моделі бази даних .....	32
РОЗДІЛ 3.ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ .....	34
3.1 Архітектура веб-додатку .....	34
3.2 Програмна реалізація.....	35
3.2.1 Встановлення WordPress .....	36
3.2.2 Розробка основного функціоналу .....	40
3.2.3 Використання програмного додатку.....	42
3.2.4 Клієнтська частина сайту .....	42
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46
ДОДАТОК А. ПРОГРАМНИЙ КОД РОЗРОБЛЕНОГО ПЗ.....	48

## ВСТУП

Техніка продажу фізичних і нефізичних речей через Інтернет за допомогою спеціалізованих електронних платформ, які дозволяють клієнтам оформляти замовлення на відстані. Інтернет-комерція в Україні процвітає. Згідно з результатами дослідження українського бізнесу електронної комерції, продажі стабільно зростають із зростанням кількості магазинів електронної комерції.

Незважаючи на те, що Інтернет вже давно є частиною нашого життя, багато підприємців і навіть великі корпорації не розуміють, навіщо створювати власний веб-додаток, коли існують інші усталені методи самореклами, як-от як телебачення, радіо, засоби масової інформації, банери, флаєри та інші форми реклами.

Економічний спад змушує підприємства розширювати свою присутність в Інтернеті. Традиційні безрецептурні продажі мають високі витрати через непомірну орендну плату, витрати на співробітників та інші фактори, а також зміни в поведінці клієнтів: все більше українців перед покупкою купують дешевші товари в Інтернеті.

Крім того, в індустрії спостерігається тенденція до згортання та значного скорочення офлайн-сайтів. З іншого боку, більшість продавців все ще працюють над розробкою стратегії багатоканальних продажів.

Традиційні магазини не замінюють електронні магазини, але розширяють їх масштаби та ринок. Відсутність інтернет-магазинів є стратегічною слабкістю кількох галузей.

Інтернет-ресурс допомагає підприємствам надавати інформацію про свої продукти чи послуги в стислій та вичерпній формі. Веб-додаток також може надавати інформацію про нові продукти, коригування ціни та коментарі



клієнтів. **Актуальність розробки** Web-додатку з реалізації обмеженої продукції пояснюється наступними факторами:

- 1) Швидке поширення знань серед різноманітних груп людей.
- 2) Покращення іміджу магазину одягу та підвищення його привабливості.
- 3) Відгуки клієнтів легко доступні.
- 4) Організація маркетингових досліджень.
- 5) Розголошення і залучення споживачів і клієнтів.

**Об'єктом кваліфікаційної роботи** є можливості CMS Wordpress для створення мультифункціональних інтернет-магазинів.

**Предметом дослідження** виступають теоретичні та практичні основи впровадження можливостей CMS Wordpress для створення інтернет-магазинів.

**Метою кваліфікаційної роботи бакалавра** є створення інтернет-магазину, який буде використовуватися для надання послуг з продажу обмеженої продукції.

Для досягнення цієї мети необхідно виконати наступні **завдання**:

- Дослідити процедури організації електронної комерції.
- Розробити технологічну мету шляхом аналізу сайтів-аналогів.
- Вибрати та налаштувати інструменти впровадження.
- Створити структуру даних і дизайн веб-сайту.
- Розробити інструкції для користувача та впровадити додатки.

## РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

### 1.1 Огляд останніх досліджень і публікацій

Зараз інтернет-магазини є досить популярними. Майже кожна фірма, навіть невелика, має онлайнове «представництво», і автори нових товарів або технологій можуть покладатися на просування в Інтернеті, щоб досягти успіху.

Завдяки посиленню конкуренції та розвитку сучасних технологій роздрібні торговці повинні створювати інформаційні системи, які включають набір інструментів, необхідних для ефективного управління бізнесом у сучасних умовах. Швидке зростання Інтернету викликало необхідність створення веб-сайтів, які надають широкий спектр інформації.

Сайти досить різноманітні. Є прості веб-сайти з основною інформацією про фірму та її послуги, а також масивні онлайн-каталоги з розширеними описами товарів, фотографіями та цінами.

Як правило, такий онлайн-каталог створюється для того, щоб споживач міг отримати повний опис товару, а також його зображення. У цій ситуації веб-сайт виступає як каталог товарів на продаж.

Електронний магазин — це веб-додаток, який використовує технології електронної комерції. Електронний магазин, як і традиційний магазин, виконує такі основні функції: представлення товарів (послуг) покупцям, обробка замовлень, продаж і доставка товарів.

Типовий магазин і функції прямого маркетингу поєднуються в інтернет-магазині. Визначальним аспектом онлайн-бізнесу, на відміну від традиційних форм транзакцій, є те, що вони можуть надавати величезну різноманітність товарів і послуг, а також надавати споживачам велику кількість інформації,

яка допоможе їм прийняти рішення про покупку. Крім того, за допомогою комп'ютерних технологій кожен споживач може бути індивідуалізований на основі його попередніх відвідувань підприємства та покупок.

Поєднання Інтернет-технологій з традиційними комерційними операціями є головною проблемою для створення інтернет-магазину. Покупці звикли оцінювати речі візуально, щоб визначити їх якість та атрибути в повсякденній торгівлі. Таких можливостей немає в електронній комерції. Візуальної інформації загалом достатньо, але важливе значення в цьому випадку матиме емоційно-психологічна складова. Зазвичай виникають проблеми з доставкою речей, особливо за низькою ціною [1].

За останніми дослідженнями [2], інтернет-аудиторія стрімко зростає, інтернет-продажі у великих містах досягли 25%, експерти підкреслюють тенденцію зростання інтернет-продажів. З кожним роком кількість інтернет-магазинів зростає, оскільки клієнти усвідомлюють, наскільки це вигідно і зручно, не кажучи вже про те, скільки грошей і часу вони заощаджують. Інтернет-магазин працює цілодобово, деякі речі можна продати без участі продавця. Те, що немає необхідності купувати продукти заздалегідь, економить багато місця для зберігання, є ще однією перевагою. Все, що вам потрібно зробити, це поторгуватися з постачальником і придбати товар, який буде замовлений, коли прийде час.

На відміну від традиційного бізнесу, де продажі обмежені населенням міста чи області, у онлайн-ритейлерів таких обмежень немає, оскільки товари можуть поставлятися не лише швидкою доставкою, а й поштою [3].

Метою цього проекту є створення інтернет-магазину органічної продукції. Ця система буде працювати в рамках певної компанії і служитиме основною платформою для проведення комерційної діяльності з реалізації продуктів.

Що стосується продажу органічної продукції, то слід зазначити, що цей сегмент ще не заповнений, що робить зусилля по розробці онлайн-платформи для продажу цих товарів надзвичайно конкурентоспроможними. Крім того,



така продукція приваблює досить великий сегмент людей, які прагнуть правильно харчуватись, підкреслюючи важливість інтернет-магазину.

## 1.2 Аналіз програмних продуктів – аналогів

Для цього дослідження було вибрано багато веб-сайтів зі схожими темами та цілями.

Одним із таких прикладів є веб-сайт органічної продукції ORGANICHNI-PRODUCTY, зображений на рис. 1.1.

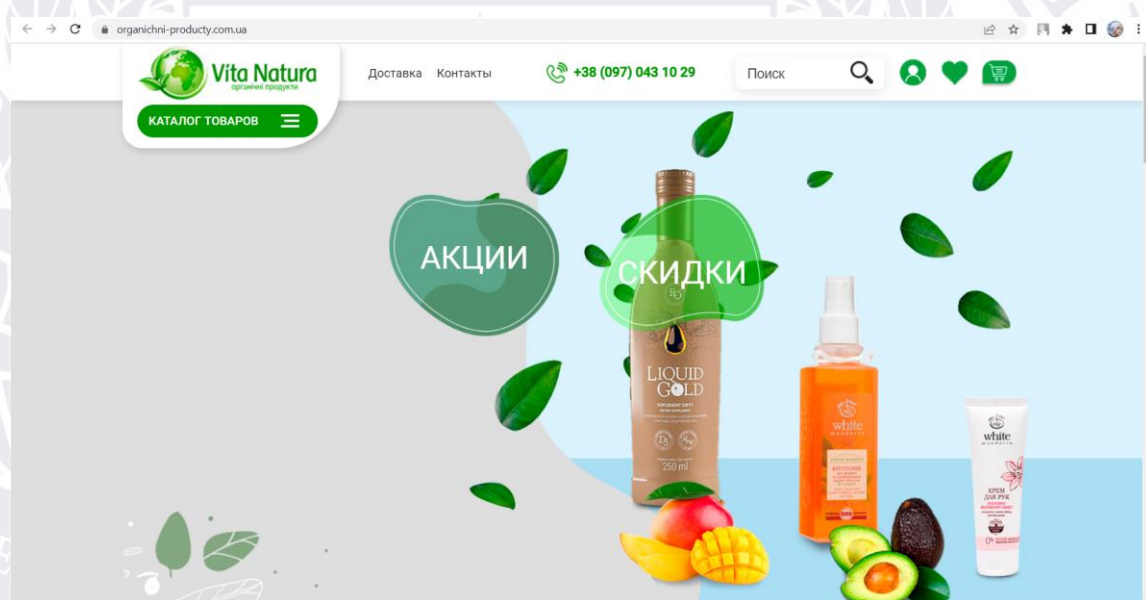


Рис. 1.1 – Головна сторінка сайту-аналогу #1

Оскільки спеціалізація магазину — органічна продукція, необхідно звернути увагу на таку функцію, як, наприклад «альтернативи продукту». У цьому випадку клієнту має бути дозволено вибрати об'єм (відносно органічної косметики), вид фасування продукції, кількість продукції, вітамінний склад. Ціну можна коригувати в залежності від кількості продукції та фасування.

Маркетингові функції, які будуть корисними для збільшення продажів, мають вирішальне значення. Як приклад можна привести функцію «Zoom» фотографії – розширення зображення має вирішальне значення для вибору

продукту, а можливість розглянути табличне порівняння з іншими продуктами відносно вітамінного складу, об'єм, види споживання — є досить важливим опціональним варіантом для покращення взаємодії, оскільки покупець отримує детальну інформацію про різні продукти і має можливість вибирати на основі власних побажань та характеристик продукції.

Схожу тематику і призначення також має сайт Organic Natural, представлений на рис. 1.2.

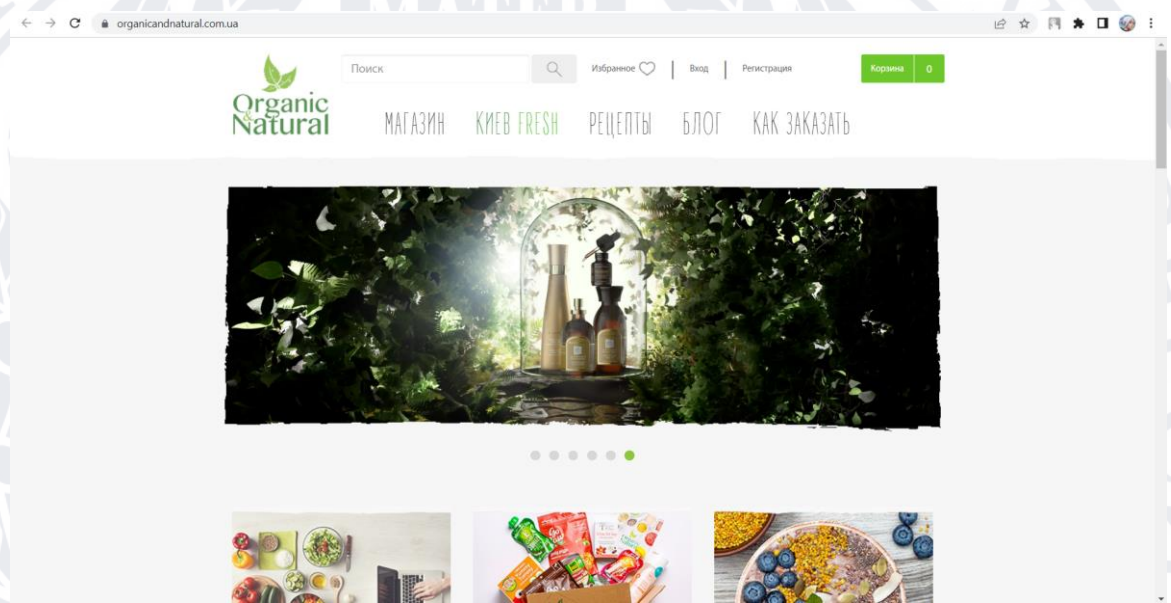


Рис. 1.2 – Головна сторінка сайту-аналогу #2

Переваги цього інтернет-магазину продукції включають дуже зручний для споживача загальний дизайн, можливість зворотнього зв'язку з адміністрацією сервісу та можливість збільшити зображення продукту.

Однак у цієї реалізації є деякі недоліки, наприклад, відсутність різноманітності товарних позицій в асортименті та обмежена кількість доступних варіацій органічної косметичної продукції.

Крім того, кожен товар містить короткий опис продукції, який є важливим для споживача при здійсненні покупки.



На сьогоднішній день розроблено багато реалізацій цієї стратегії, але всі вони мають недоліки. Переглянувши більшість існуючих реалізацій функціоналу інтернет-магазинів, було виявлено різні недоліки, зокрема:

1) Застаріла інформація. Ваша компанія розвивається, асортимент і наявність товарів на складі щодня змінюються, виробляються нові ідеї, застосовуються стимули. Однак оновити інформацію в онлайн-додатку не завжди можливо.

2) Простий у використанні. Типова помилка розробника: потенційний споживач не може зрозуміти, як зробити замовлення, де натиснути, щоб дізнатися про умови доставки, або де поставити галочку, щоб забрати товар додому.

3) Застарілий дизайн. На сайті не використовуються сучасні слайдери для представлення візуальної інформації, немає можливості зробити попередній перегляд продукції для більш швидкої взаємодії.

4) Довготривала обробка замовлень.

Розглянемо детальніше інформацію про існуючі інтернет-магазини та проведемо загальний аналіз (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Аналіз розглянутих сайтів для реалізації органічної продукції

Критерії	Web-додаток #1	Web-додаток #2	Дипломний проект (web-додаток)
Відсутність непотрібної реклами	Наявна	Наявна	Відсутня

Неактуальна інформація	Наявна	Відсутня	Відсутня
------------------------	--------	----------	----------

*Продовження таблиці 1.1*

<b>Критерії</b>	Web-додаток #1	Web-додаток #2	Дипломний проект (web-додаток)
Можливість зворотного зв'язку	Відсутня	Наявна	Наявна
Зручність використання	Наявна	Наявна	Відсутня
Некваплива обробка замовлень	Наявна	Відсутня	Відсутня
Застарілий дизайн	Наявна	Наявна	Відсутня
Можливість збільшувати фотографії	Відсутня	Наявна	Відсутня
Видима цінова політика	Наявна	Відсутня	Наявна

В результаті, після перегляду сайтів із порівнянними проблемами та цілями, було прийнято рішення створити інтернет-магазин, на якому не було б недоліків, зазначених на сайтах у таблиці 1.1. Дана реалізація буде мати всі переваги існуючих сайтів, а також характерний стиль і зручний інтерфейс.

### **1.3 Вибір засобів реалізації**

Сучасний веб-розробник стикається з різними вимогами, починаючи від розробки інтерактивних розважальних сайтів і закінчуючи значними комерційними проектами, які потребують підвищеної надійності та захисту від нелегального доступу. Їх виконання вимагає використання ретельно підібраних інструментів, таких як мови програмування, фреймворки та, дедалі частіше, системи керування вмістом.

Сьогодні існує багато мов програмування. Вигода використання кожного може бути сформульована лише в контексті діяльності.

Використовувана мова програмування визначається знаннями програміста та чи їх достатньо для виконання роботи.

#### **1.3.1 Порівняльний аналіз мов програмування**

Мова програмування — це письмова система для створення комп'ютерних програм. Мова програмування визначає набір інструкцій, синтаксису та семантичних правил, які впливають на подання програми, а також на дії, які виконує виконавець (комп'ютер) під його керівництвом [3].

Популярність мов програмування для створення веб-сайтів продемонстрована на графіку нижче (рис. 1.3).



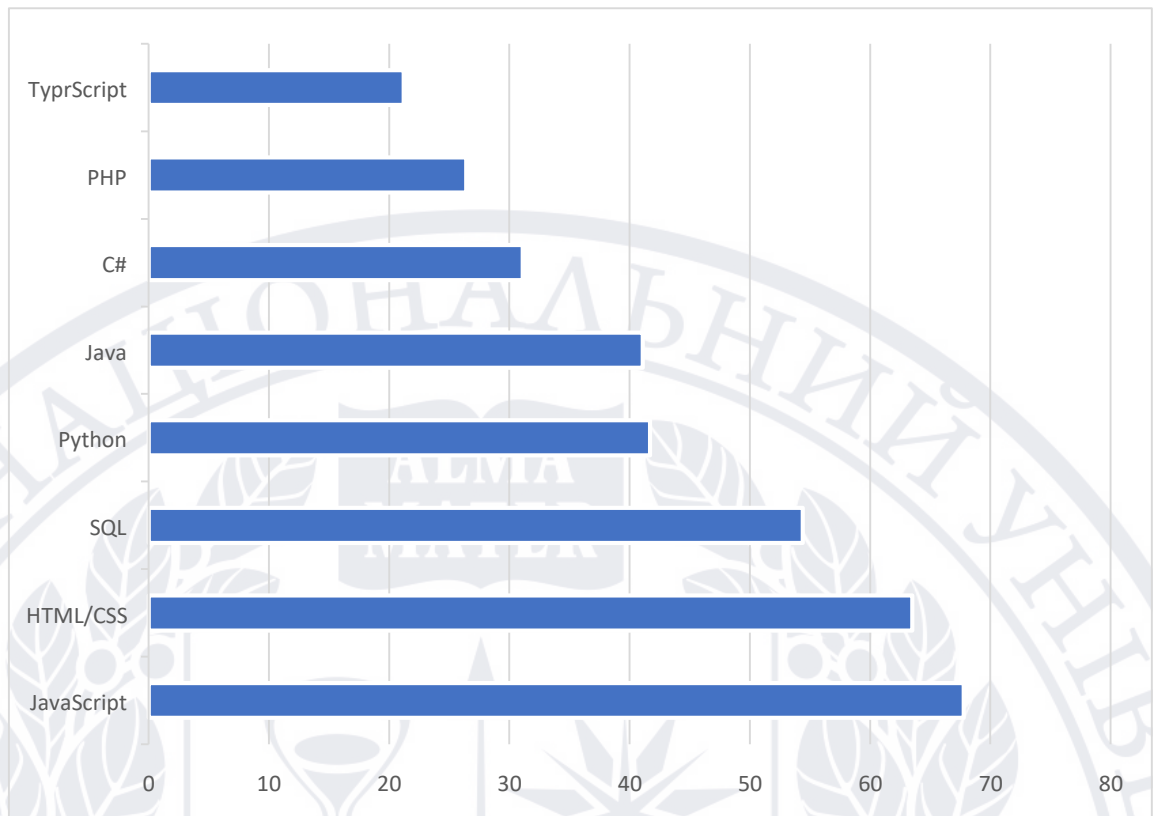


Рисунок 1.3 – Популярність мов програмування серед веб-розробників (%)

Мови клієнта та сервера можна знайти в усіх мовах веб-програмування. Клієнтські програми (веб-браузери) написані мовою клієнта, тоді як серверні програми написані мовою сервера [4].

JavaScript є найбільш широко використовуваною мовою клієнта. Комп'ютерна мова JavaScript використовується для керування скриптами веб-серфінгу. Ключовою характеристикою цієї мови є те, що вона дозволяє змінювати компоненти середовища відображення під час відвідування веб-сайту без необхідності перезавантажувати сторінку. Наприклад, веб-розробник має можливість використовувати JavaScript, щоб змінити колір фону веб-сторінки, поміняти місцями вбудовані зображення, створити нове вікно відображення або показати повідомлення [5].

JavaScript є популярною мовою, яка використовується разом з мовами розмітки CSS і HTML, яка широко використовується в дизайні інтерфейсу онлайн. HTML означає мову розмітки гіпертексту, і це мова, яка

використовується веб-браузером для створення веб-сайту. CSS — це офіційна мова для опису зовнішнього вигляду документів мовою розмітки.

CSS використовується дизайнерами веб-сайтів для керування шрифтами, їх розміщенням на сторінці та іншими аспектами того, як виглядають блоки веб-сторінки [6].

Для веб-програмування на стороні сервера використовується популярна мова програмування SQL. SQL дозволяє витягувати конкретну інформацію з величезних складних баз даних. Він користується великим попитом у такій величезній фірмі, як Microsoft, тому будь-який розробник, який має бажання або потребує регулярного використання бази даних, повинен розглянути його.

Це відносно новачок у порівнянні з іншими мовами програмування на стороні сервера. Python — це динамічна, адаптивна мова, яку легко вивчити. Синтаксис простий, легкий для сприйняття, а головне, інтуїтивно зрозумілий, що робить його улюбленим новим розробником.

Java є найпопулярнішою мовою програмування, яка була створена в 1990-х роках. У всіх аспектах веб-розробки в усьому світі Java є золотим стандартом. Він об'єктно-орієнтований і може працювати на будь-якій платформі, тому є досить корисним.

Java Server Page — це рішення J2EE для створення веб-сторінок на основі Java. JSP і ASP.NET мають багато спільного, і рішення використовувати одне над іншим значною мірою залежить від уподобань розробника, а не від переваг та недоліків платформ [7].

C# зараз є однією з найпотужніших, швидко розвиваються та широко використовуваних мов програмування в ІТ-секторі. Зараз він має широкий спектр додатків, починаючи від простих настільних додатків і закінчуючи масштабними онлайн-порталами та веб-сервісами, які щодня обслуговують мільйони людей.

PHP, стандартна мова сценаріїв, яка зазвичай використовується при розробці онлайн-додатків, є, звичайно, найпопулярнішою мовою веб-програмування. Його ключовими перевагами є безкоштовне програмне

забезпечення, простий синтаксис, чудова продуктивність і велика спільнота розробників.

Абревіатура PHP означає Preprocessor for HomePage. Це мова сценаріїв на стороні сервера, яка вбудована в сторінку HTML. Більшість його граматики успадковано від таких мов, як C, Perl і Java, і він має багато можливостей, яких не вистачає цим мовам.

PHP включає функції, які прагне практично кожен веб-програміст. Його мета — максимально полегшити розробку динамічних веб-сторінок. Резонно стверджувати, що вивчення та використання PHP корисно як початківцям, так і досвідченим програмістам.

PHP — це динамічна мова програмування, якій не потрібно вказувати тип даних під час визначення змінних або оголошення самих змінних.

PHP підтримує ряд об'єктно-орієнтованих можливостей, і п'ята версія мови має їх усі. Інкапсуляція, поліморфізм і успадкування підтримуються PHP, а батьківський клас надається за допомогою ключового слова `extends` після імені класу.

Найбільшою перевагою є той факт, що багато популярних CMS розроблено на PHP [8].



### 1.3.2 Загальний огляд систем управління контентом сайту

Вибір системи управління контентом є одним з основоположних факторів для досягнення цілей, встановлених у процесі розробки технічного завдання.

Усі системи керування сайтом за замовчуванням пропонують основу для контакту з користувачами сайту, включаючи новини, зображення, особисті повідомлення тощо. В результаті система, яка буде використовуватися, буде визначатися обсягом і складністю проекту. На ринку існує багато різних систем керування сайтом, і проаналізувати та вибрати найбільш підходящу CMS для побудови інтернет-магазину досить складно [11].

На діаграмі нижче представлено рейтинг найпопулярніших систем управління контентом (рис. 1.4).

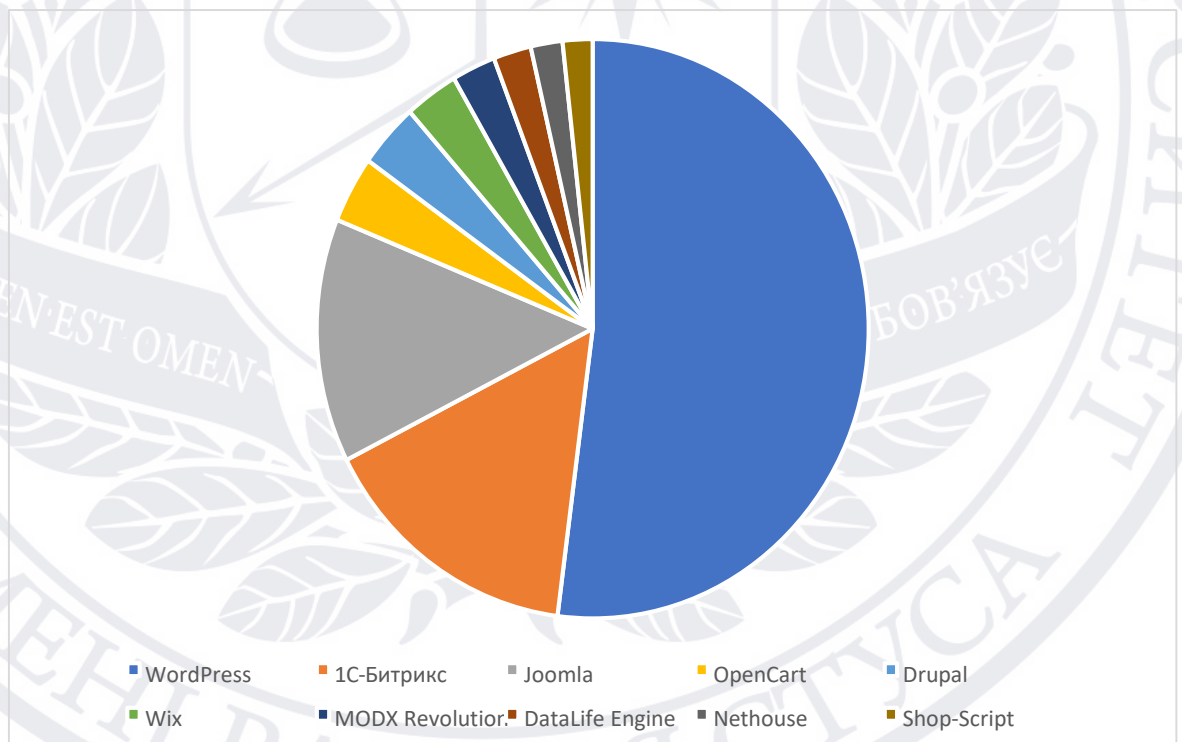


Рисунок 1.4 – Рейтинг популярності CMS

Очевидно, що розглядати всі CMS – це складно, тому буде обрана найпопулярніша система керування сайтом WordPress.

PHP, провідна мова програмування на базі Інтернету, використовується для створення сучасних систем адміністрування сайтів. База даних базується на відомій безкоштовній базі даних MySQL. Крім MySQL існують різні комерційні версії MySQL, хоча вони використовуються значно менше [12].

Система керування сайтом WordPress є однією з найбільш широко використовуваних платформ для створення веб-сайтів. Для цього є різні причини, які можна розділити на дві групи: SEO та призначені для користувача.

Популярність WordPress серед спеціалістів із SEO частково пояснюється його відмінною індексацією пошуковими системами. Крім того, оскільки WordPress є відкритим вихідним кодом, є кілька безкоштовних макетів і плагінів.

Ще одна перевага системи WordPress полягає в тому, що ви можете змінювати php-код прямо з панелі адміністрування, усуваючи вимогу підключення до ftp-сервера віддаленого сервера. Система включає в себе зручний інтерфейс і велику різноманітність простих шаблонів. Ось чому WordPress так широко використовується [13].

Особливості WordPress:

- 1) Можливість використовувати сторонні інструменти для публікації за допомогою системи.
- 2) Дозволяє створювати автоматичну обробку RSS, довідку та оновлення списку pingback.
- 3) Єдина в своєму роді спрощена системи, яка взаємодіє з модульним (плагінним) кодом.
- 4) Реалізація абстрактної «теми» як серії файлів значно підвищує продуктивність та універсальність.

Більшість власників веб-сайтів незадоволені безпекою WordPress. Важливим моментом є те, що WordPress є CMS з відкритим вихідним кодом, який може бути атакований різними способами.

Ось кілька правил безпеки WordPress, які допоможуть вашому сайту протистояти найпоширенішим типам атак:

1. Блокування невдалих спроб входу допомагає полегшити проблему постійних зусиль грубої сили для атаки на сайт шляхом вибору пароля. Сайт блокується через IP-адресу зловмисника, коли намагається зламати кілька неправильних паролів.

2. Підключення модуля 2-факторної аутентифікації (2FA) до сторінки входу на панелі керування сайтом є ще одним розумним кроком безпеки. У цьому випадку вам потрібно буде увійти в систему з двома різними типами інформації. Власник веб-сайту повністю контролює, які компоненти використовуються. Це може бути стандартний пароль, за яким слід таємне запитання, секретний код, набір символів або все більш популярний додаток Google Authenticator, який доставляє секретний код на ваш телефон.

Лише особа, у якої є ваш телефон, може отримати доступ до вашого сайту таким чином.

3. Щоб увійти в WordPress, спочатку потрібно ввести своє ім'я користувача та пароль. Безпечніше використовувати електронну пошту замість логіна користувача. Причини очевидні: імена користувачів легше вгадати, ніж адреси електронної пошти.

4. Зміна URL-адреси для входу є однією з найпростіших стратегій запобігання крадіжці пароля на вашому сайті. Хакери, які знають фактичну URL-адресу вашої сторінки входу, намагатимуться отримати доступ до адміністратора, шукаючи ім'я користувача та пароль.

5. Дозвіл авторизованим користувачам залишати ваш сайт відкритим створює серйозну загрозу безпеці. Будь-хто, хто має доступ до панелі адміністратора вашого сайту, може скористатися цим і завдати шкоди.

Налаштування автоматичного виходу після певного періоду бездіяльності може запобігти цьому.

6. Найважливішим аспектом кожного сайту WordPress є папка wp-admin. В результаті, якщо ця папка буде пошкоджена або видалена, сайт може стати



повністю непридатним для використання. Захист паролем каталогу wp-admin є одним із способів уникнути цього.

Власник веб-сайту може отримати доступ до панелі керування, ввівши два паролі за допомогою цієї техніки безпеки. Сторінка входу захищена, а розділ адміністратора WordPress захищений іншим.

7. Використання SSL (Secure Socket Layer) для захисту панелі адміністратора є гарною ідеєю. SSL шифрує передачу даних між браузерами користувачів і сервером сайту, що унеможливорює крадіжку або зміну ваших даних хакерами.

8. Під час встановлення WordPress система запропонує змінити префікс таблиці бази даних за замовчуванням на wp-. Рекомендується змінити префікс таблиці на щось унікальне для вас. База даних сайту сприйнятлива до атак із застосуванням SQL, якщо використовується префікс за замовчуванням.

9. Під час підключення до бази даних сайту WordPress важливо використовувати надійний пароль. Зрештою, як тільки база буде зламана, усі інші заходи безпеки сайту стануть неефективними.

10. Користувачі з доступом адміністратора до панелі керування WordPress мають можливість змінювати будь-який файл, включаючи системні файли WordPress. Це також стосується файлів плагінів і тем.

Навіть якщо хакер отримає доступ адміністратора до вашої панелі керування WordPress, ніхто не зможе помилково чи цілеспрямовано змінити будь-який із файлів, якщо ви забороните редагувати файли.

Основні аспекти безпеки були розглянуті, щоб захистити сайт WordPress від найпоширеніших видів нападів і вторгнень. Дотримуючись цих інструкцій, можна значно покращити безпеку сайту та уникнути переважної більшості можливих проблем.

Клієнтська сторона інтернет-магазину була створена з використанням HTML, CSS та JavaScript, які є найпоширенішими мовами веб-розробки та дуже простими для освоєння.

Для створення сервера буде використовуватися мова програмування PHP. Багато веб-сайтів використовують цю мову, і її досить просто вивчити. Ця мова програмування також використовується найпоширенішими системами контролю вмісту, що дозволяє розробляти нові функції.

Крім того, завдяки мові програмування PHP, додаткова функціональність і системні модулі будуть створені за відсутності суттєвих розширень протягом усього процесу створення сайту.

Для розробки буде використана система контролю версій WordPress, а також інші плагіни для забезпечення безпеки сайту.

#### **1.4 Постановка задачі**

Дипломний проект призначений для того, щоб користувач міг швидко вибрати та придбати органічну продукцію, не виходячи з дому.

Інтернет-магазин повинен розвиватися як загальнодоступний веб-сайт. Сайт має складатися із взаємопов'язаних частин, з чітко визначеними функціями кожної частини.

Даний додаток повинен мати наступні можливості:

- 1) Пошук товару: по всім категоріям, по конкретній категорії.
- 2) Фільтрування товарів: за популярністю, по рейтингу, ціна за зростанням, за зменшенням, по ціновому діапазону.
- 3) Кошик.
- 4) Оформлення замовлення.
- 5) Методи зворотного зв'язку.
- 6) Авторизація користувачів.
- 7) Адміністративна панель.
- 8) Плагін «Найбільш популярних товарів за категоріями».
- 9) Трьохрівневий захист для адміністративної панелі.
- 10) Сучасні інформаційні слайдери.
- 11) Взаємодію з базою даних MySQL 8.0.

Сайт потрібно розділити на два розділи: адміністративний і користувальницький.

Адміністративний компонент сайту дозволяє додавати, оновлювати і видаляти матеріал на статичних і динамічних сторінках, розділах і блоках.

Інтерфейс користувача веб-сайту повинен бути простим, інтуїтивно відображати структуру вмісту на ньому, а також швидко й раціонально переходити до розділів і сторінок.

Навігація доступна на всіх сторінках сайту.

Користувачі можуть просто продовжувати переглядати сайт, знаючи, що вони завжди зможуть повернутися до раніше перегляданих сторінок завдяки належній структурі інформації.

Для досягнення мети з реалізації інтернет-магазину органічної продукції необхідно виконати наступні завдання:

- Дослідити процедури організації електронної комерції.
- Розробити технологічну мету шляхом аналізу аналогових місць розташування.
- Вибрати та налаштувати інструменти впровадження.
- Створити структуру бази даних і дизайн веб-сайту.
- Розробити інструкції для користувача та впровадити додатки.



## РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

### 2.1 Моделювання процесу роботи інтернет-магазину

Функція обробки нульового рівня детально описана на діаграмі першого рівня. В результаті функціональний блок 0 розкладається на набір взаємопов'язаних підфункцій. На рисунку 2.1 показана версія схеми декомпозиції для цього проекту.

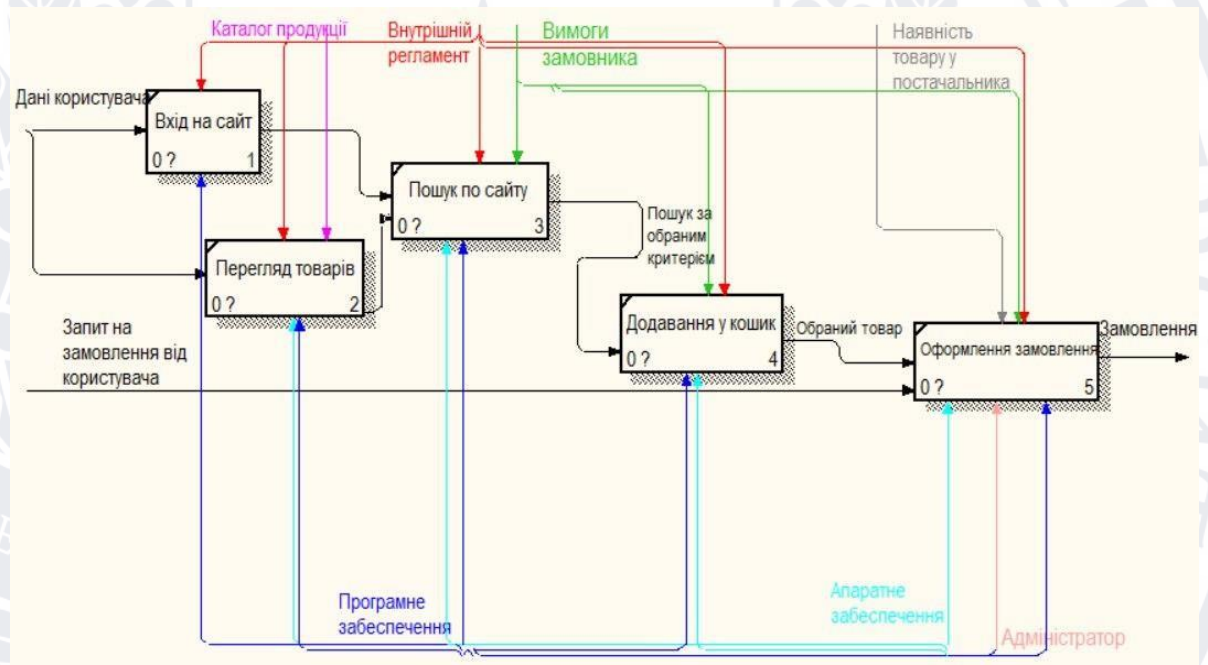


Рисунок 2.1 – Контекстна модель інтернет-магазину

### **2.1.2 Модель варіантів використання веб-додатку**

Діаграму використання можна визначити як спадний процес певного ступеня від найбільш загальної та абстрактної концептуальної моделі вихідної системи до логіки відповідної програмної системи і, нарешті, до фізичної моделі.

Основний пункт діаграми полягає в тому, що створена система представлена у вигляді сутностей або сутностей, які взаємодіють із системою за допомогою варіантів використання. Будь-яка організація, яка взаємодіє з системою ззовні, є учасником цієї ситуації.

Це може бути людина, технологічне обладнання, програмне забезпечення чи будь-яка інша система, і це може вплинути на систему моделювання, створену автором.

Варіанти використання, з іншого боку, використовуються для пояснення послуг, які система надає користувачам [21]. Іншими словами, кожен варіант використання визначає набір дій, які виконує система після спілкування з користувачами.

На рисунку 2.2 наведено приклад схеми інтернет-магазину.

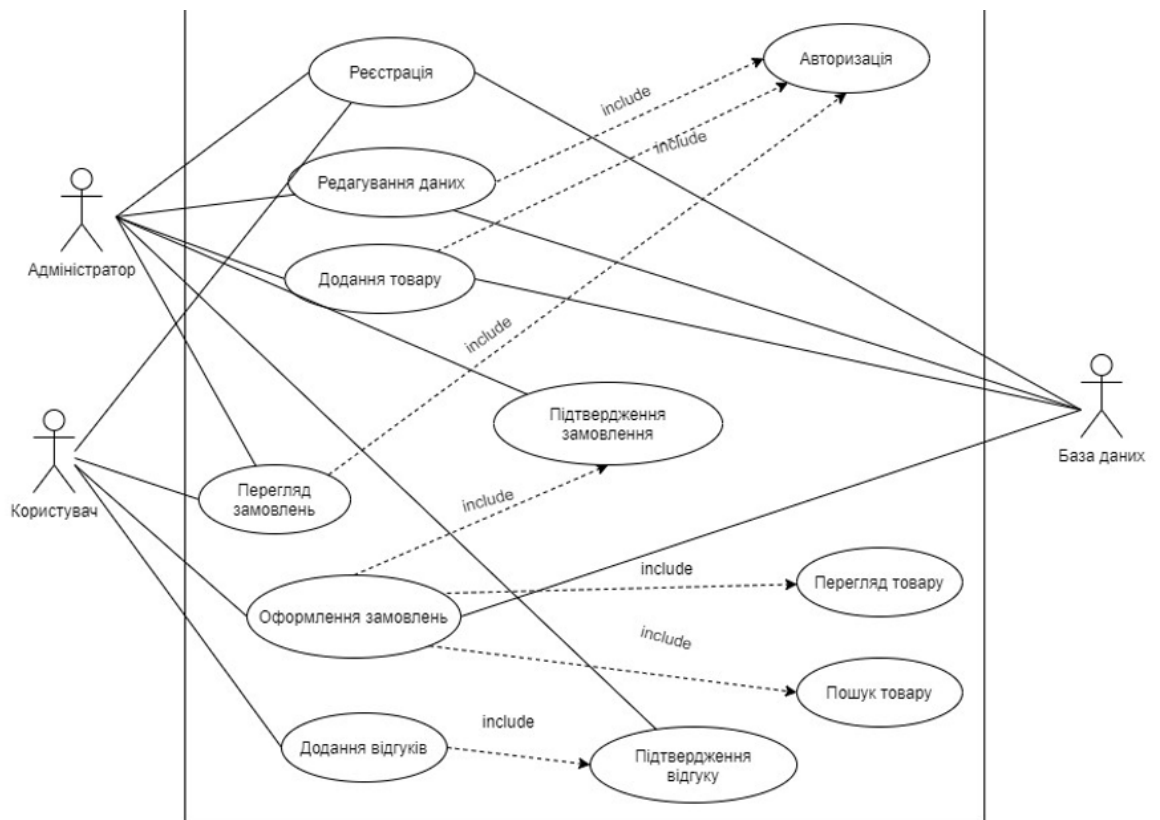


Рисунок 2.2 – Діаграма варіантів використання інтернет-магазину

Розглянемо інформацію про акторів (таблиця 2.1), а також опис випадків використання (Таблиця 2.2).

Таблиця 2.1 – Опис акторів

Назва	Опис
Актори-користувачі	
Користувач	Користувач інтернет магазину.

Назва	Опис
Адміністратор	Користувач, що використовує функції «адміністратора».
Актори-зовнішні системи	
База даних	База даних, що зберігає інформацію.



Таблиця 2.2 – Опис варіантів використання

Назва	Опис
Авторизація	Функція входу в систему.
Додання відгуків	Функція, щоб надати можливість користувачу залишити відгуки про товар.
Перегляд товару	Користувач має можливість переглянути товар на сайті.
Пошук товару	Можливість виконувати пошук бажаного товару на сайті.
Додання товару в кошик	Функція для додання обраного товару в кошик для оформлення замовлення.
Редагування даних	Адміністратор може редагувати дані на сайті.
Додання товару	Адміністратор може додати новий товар на сайт.
Перегляд замовлень	Адміністратор може переглядати замовлення відвідувачів сайту.

### 2.1.3 Модель аналізу розроблюваного інтернет-магазину

За допомогою діаграми прецедентів визначаються варіанти використання веб-застосунку, основні користувачі системи інтернет-магазину та завдання, які ця система має вирішувати в результаті реалізації.

Діаграма діяльності зображує серію завдань, необхідних для досягнення цієї мети для кожного попереднього.

Діаграма комунікації — це тип діаграми взаємодії, яка зосереджується на потоці даних між учасниками розмови.

Кожного учасника не потрібно представляти життєвою лінією, а послідовність повідомлень не потрібно відображати вертикально у вигляді діаграми послідовності. Натомість учасники можуть розташовуватися в будь-якому місці, що дозволяє їм відображати зв'язки учасників і виражати послідовності повідомлень за допомогою чисел.

Результат побудованої діаграми комунікації системи інтернет-магазину продемонстровано на рисунках 2.3 - 2.10.



Рисунок 2.3 – Діаграма послідовності входу в систему

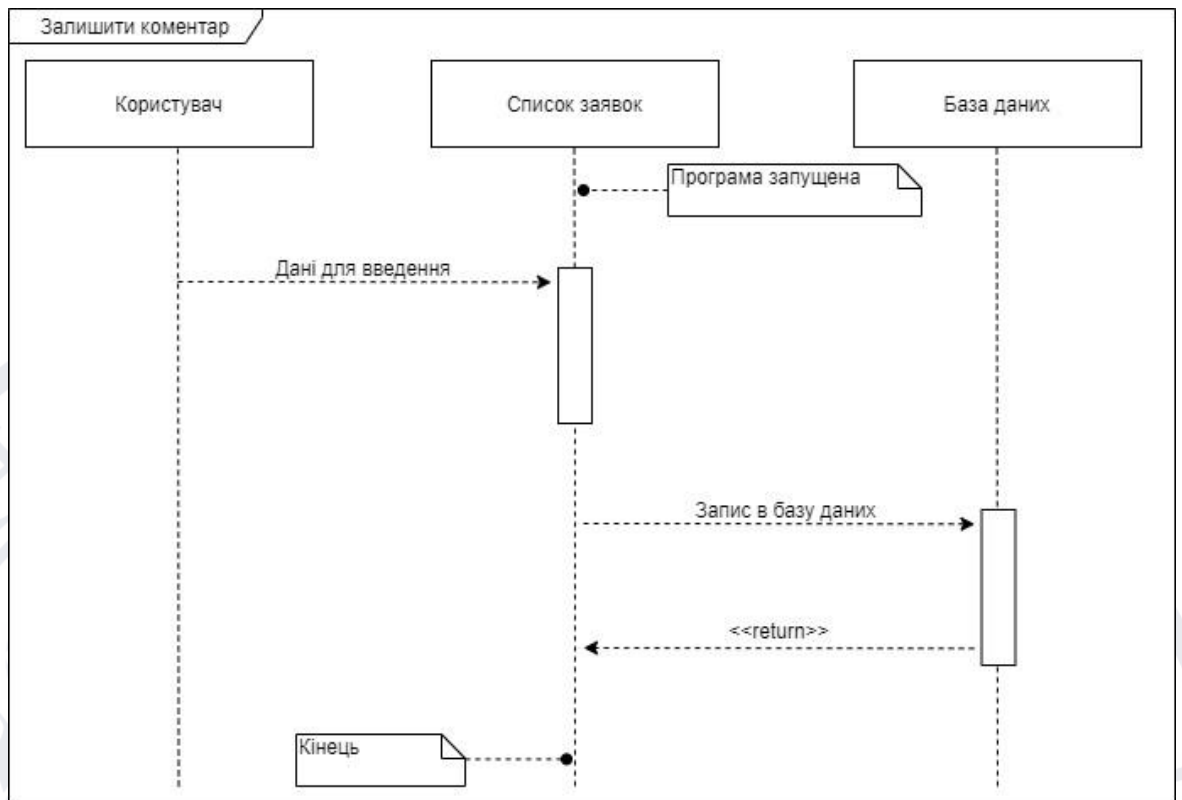


Рисунок 2.4 – Діаграма послідовності коментування



Рисунок 2.5 – Діаграма послідовності перегляду інформації



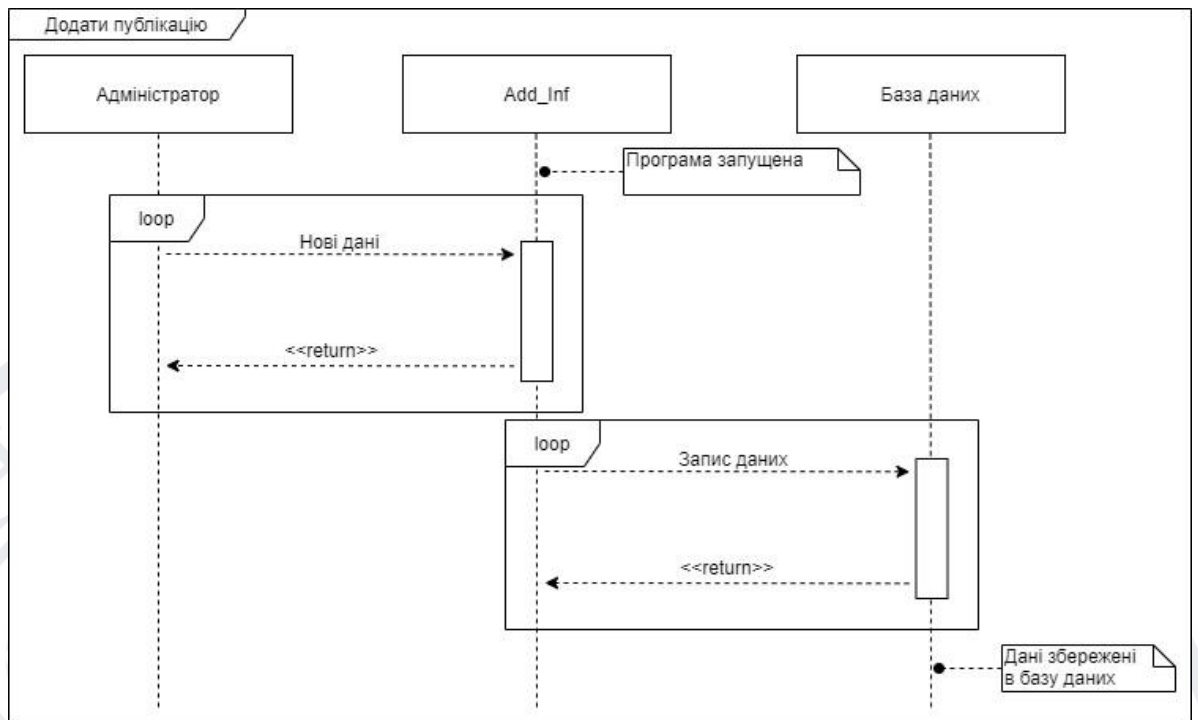


Рисунок 2.6 – Діаграма послідовності додавання інформації

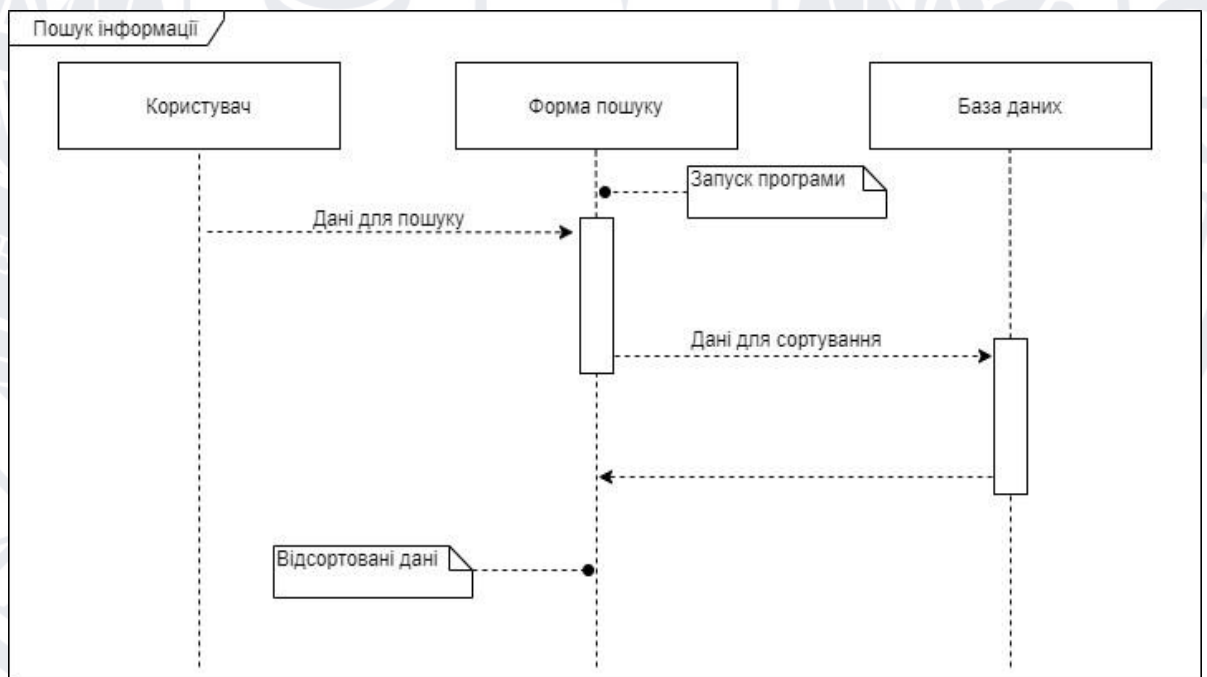


Рисунок 2.7 – Діаграма послідовності пошуку інформації

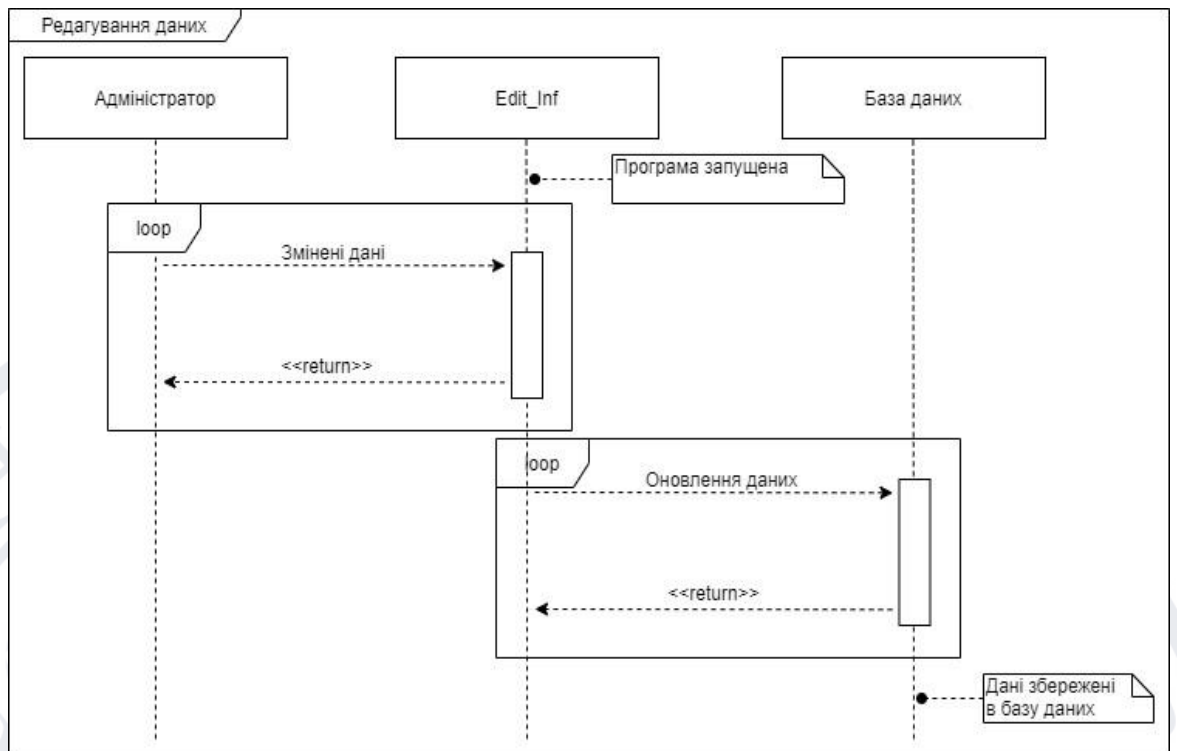


Рисунок 2.8 – Діаграма послідовності редагування інформації

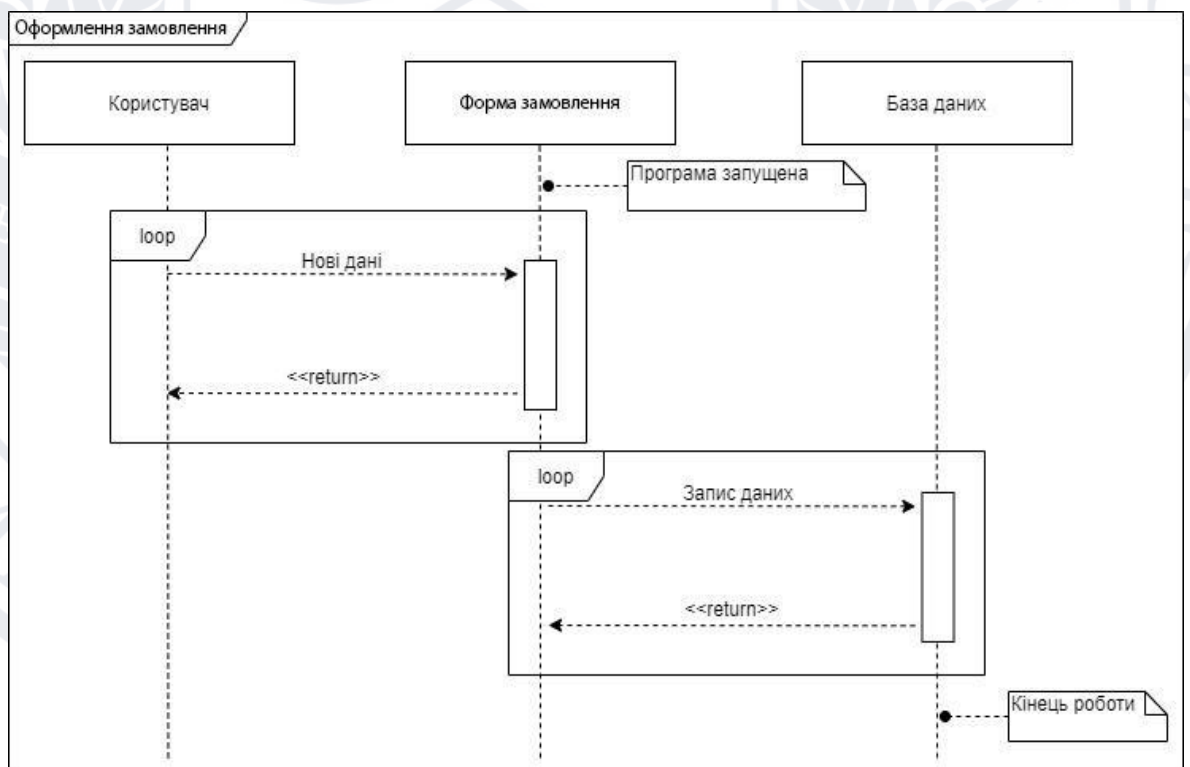


Рисунок 2.9 – Діаграма послідовності оформлення замовлення

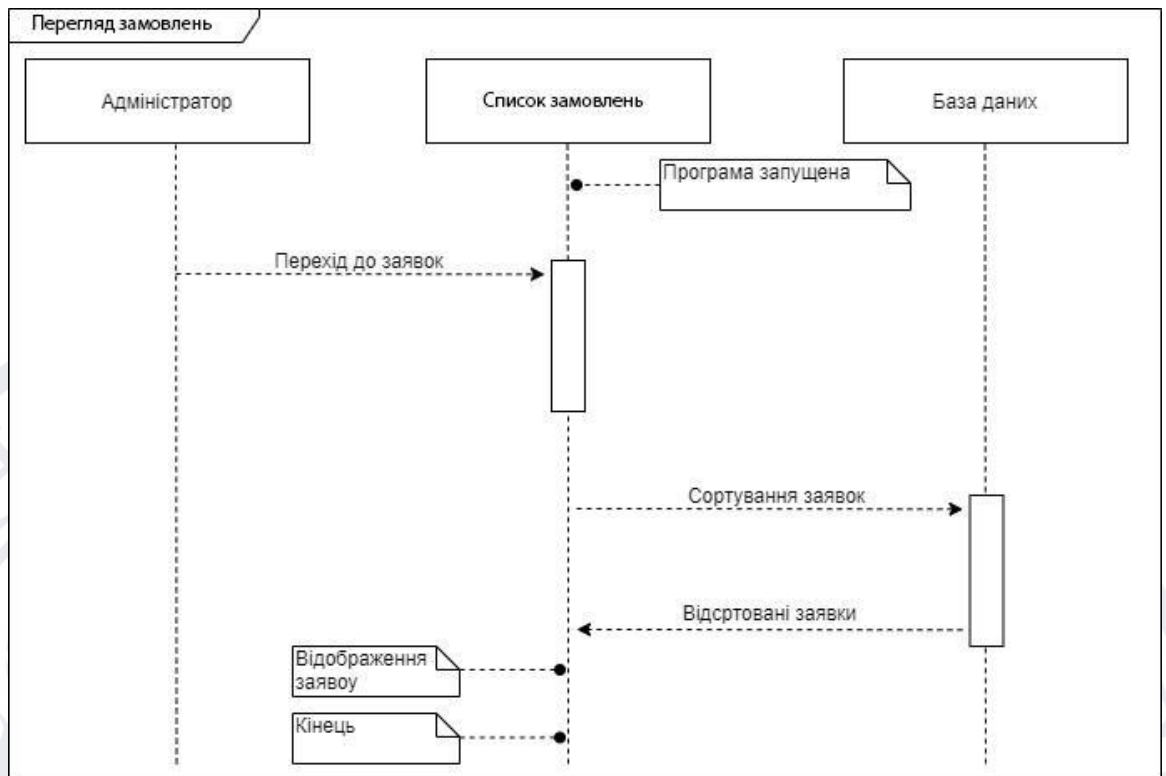


Рисунок 2.10 – Діаграма послідовності перегляду замовлень



## 2.2 Проектування моделі бази даних

У парадигмі об'єктно-орієнтованого програмування UML (Unified Modeling Language) є уніфікованою мовою моделювання. Уніфікований підхід до розробки програмного забезпечення вимагає цього кроку. UML є широко використовуваною відкритою стандартною мовою для створення абстрактних моделей систем за допомогою графічних позначень.

UML в першу чергу призначений для визначення, візуалізації, проектування та документування програмних систем. Хоча UML не є мовою програмування, його можна використовувати для створення коду шляхом інтерпретації моделей UML.

Діаграма зв'язків між сутностями (ER) — це форма блок-схеми, яка показує, як «суб'єкти» всередині системи, такі як люди, речі або поняття, взаємодіють один з одним. У дисциплінах інженерії програмного забезпечення, бізнес-інформаційних систем, освіти та досліджень діаграми ER найчастіше використовуються для побудови або усунення несправностей у реляційних базах даних. Вони використовують заздалегідь визначену колекцію символів, таких як прямокутники, ромби, овали та сполучні лінії, щоб проілюструвати взаємозв'язок сутностей, зв'язків та їх властивостей, і також відомі як ERD або моделі ER.

Діаграма, представлена на рис. 2.11, зображує структуру бази даних WordPress Commerce Organic Website.

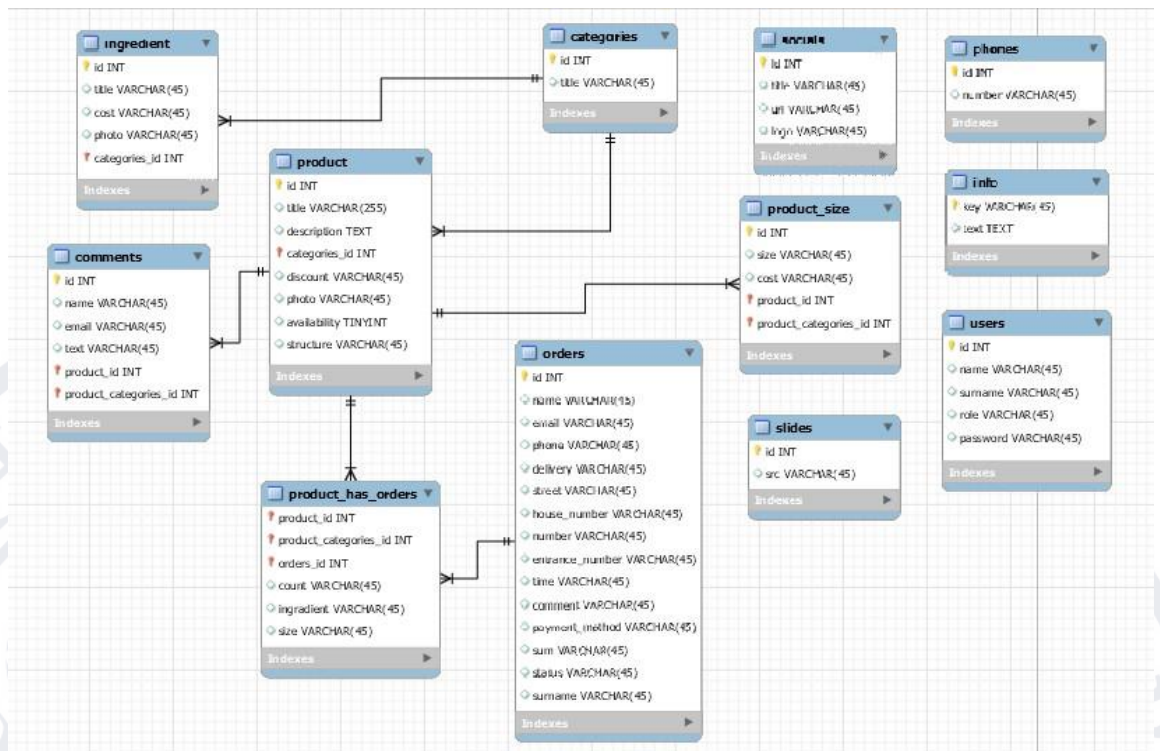


Рисунок 2.11 – UML-діаграма потоків даних

## РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

### 3.1 Архітектура веб-додатку

Сайт буде поділено на два розділи: адміністративний і користувацький.

Адміністративний компонент сайту дозволяє додавати, оновлювати і видаляти матеріал на статичних і динамічних сторінках, розділах і блоках.

Інтерфейс користувача веб-сайту повинен бути простим, інтуїтивно відображати структуру вмісту на ньому, а також швидко й раціонально переходити до розділів і сторінок.

Web-додаток ‘AgroFood’ повинен складатися з наступних сторінок (розділів):

- 1) Список категорій, який включає до себе різноманітні категорії органічної продукції (наприклад, напої).
- 2) Сторінка ‘Про нас’ – текстова сторінка;
- 3) Сторінка ‘Доставка та оплата’ – текстова сторінка;
- 4) Сторінка Вхід/Реєстрація;
- 5) Особистий кабінет (посилання авторизованим користувачам);
- 6) Основний магазин (список всіх товарів, які є в наявності в магазині, додатково – сортування по критеріям)
- 7) Кошик (cart - з відображенням кількості поміщених товарів).
- 8) Сторінка з блогами, який включає до себе різноманітні новини зі сфери органічної продукції по всьому світу (опціональний варіант).



### 3.2 Програмна реалізація

Перш ніж розпочати створення веб-додатка, ви повинні мати сервер і хостинг, на якому розміщуватиметься сайт для безпосередньої розробки.

Для реалізації було обрано найпопулярніший в Україні хостинг - <https://www.ukraine.com.ua/> (див. рис. 3.1).

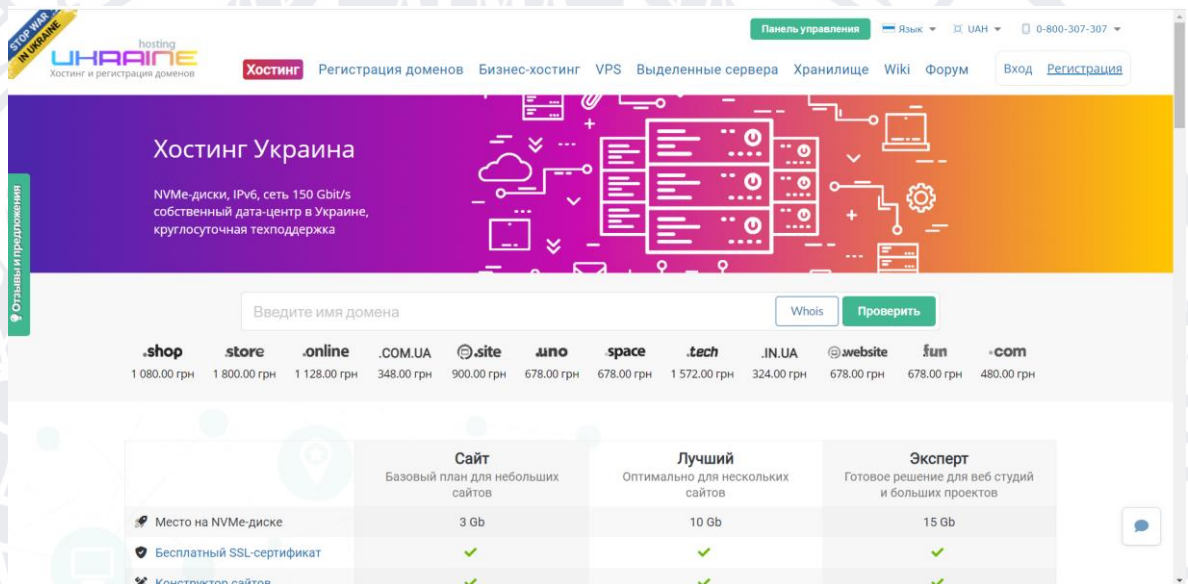


Рисунок 3.1 – Хостинг Україна

Тоді перед створенням сайту необхідно придбати та зареєструвати домен в «Панелі управління» (див. рисунок 3.2). Для того, щоб сайт був доступним в Інтернеті, домен має бути пов'язаний з хостингом. Для цього необхідно: 1) вказати DNS хостингу домену; та 2) виконати операцію додавання домену до панелі керування хостингом.

Після цього, можна розпочати встановлювати WordPress CMS, коли сайт буде належним чином створено.

### 3.2.1 Встановлення WordPress

Хостинг «Україна» дозволяє вручну встановити CMS, а також скористатися додатковими сервісами. Інші популярні системи керування вмістом, такі як бетон5, Joomla, Drupal, OpenCart, Coppermine,modx-revolution, moodle, osCommerce, smf, typo3, VamShop і Zen Cart, можна встановити за допомогою додаткових сервісів на додаток до WordPress.

Також включені ті, що дозволяють створювати та керувати сайтами електронної комерції.

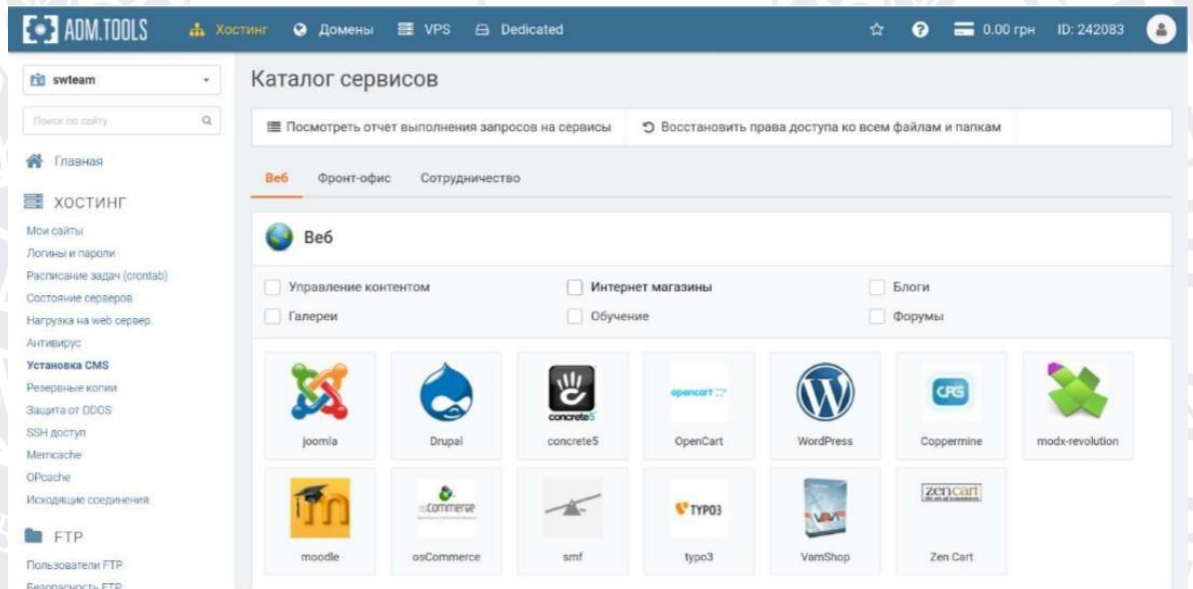


Рисунок 3.2 – Каталог сервісів CMS

Після вибору CMS WordPress заповніть відповідні поля, такі як пароль, логін, електронна пошта адміністратора, ім'я сайту та мова інтерфейсу, а також адресу новоствореного сайту та бази даних (див. рис. 3.3).

Нагрузка на web сервер:

- Антивирус:
- Установка CMS
- Резервные копии
- Защита от DDOS
- SSH доступ
- Memcache
- OPcache
- Исходящие соединения
- FTP
- Пользователи FTP
- Безопасность FTP
- Файл-менеджер
- Логи FTP сервера
- MYSQL
- Базы данных
- Нагрузка на MySQL сервер
- Медленные запросы
- phpMyAdmin
- E-MAIL
- Почтовые ящики
- Отклоненные письма

**Установка**

Чтобы установить программный продукт WordPress, пожалуйста, определите параметры ниже и нажмите кнопку Установить.

Сайт:

База данных:

Administrator's preferences

Administrator's login \*:

Password \*:

Main configuration

Administrator's email \*:

Site name \*:

Interface language \*: Russian

☒ Я соглашаюсь с лицензионным соглашением

**Установить**

**Требования**

Фреймворк: Web server  
PHP

Платформа: не определено

Сервис: MySQL

Дата последнего обновления: 18.05.2018 10:34

Рисунок 3.3 – Встановлення WordPress

Наступним кроком є встановлення WP Emerge після успішної інсталяції WordPress. Для WP Emerge потрібно встановити Composer. Composer — це менеджер пакунків PHP, який використовує загальну структуру для обробки програмних залежностей і бібліотек.

Початкову тему WP Emerge потрібно спочатку завантажити в папку теми WordPress, а потім створити файл конфігурації config.json на основі config.json.dist у цій темі stratum. Потім необхідно виконати таку команду:

***composer install***

Потім необхідно зачекати, поки всі необхідні компоненти мікрофреймворка не будуть встановлені. Після цього, в консолі адміністратора необхідно додати та активувати тему інтернет-магазину (рис. 3.4).



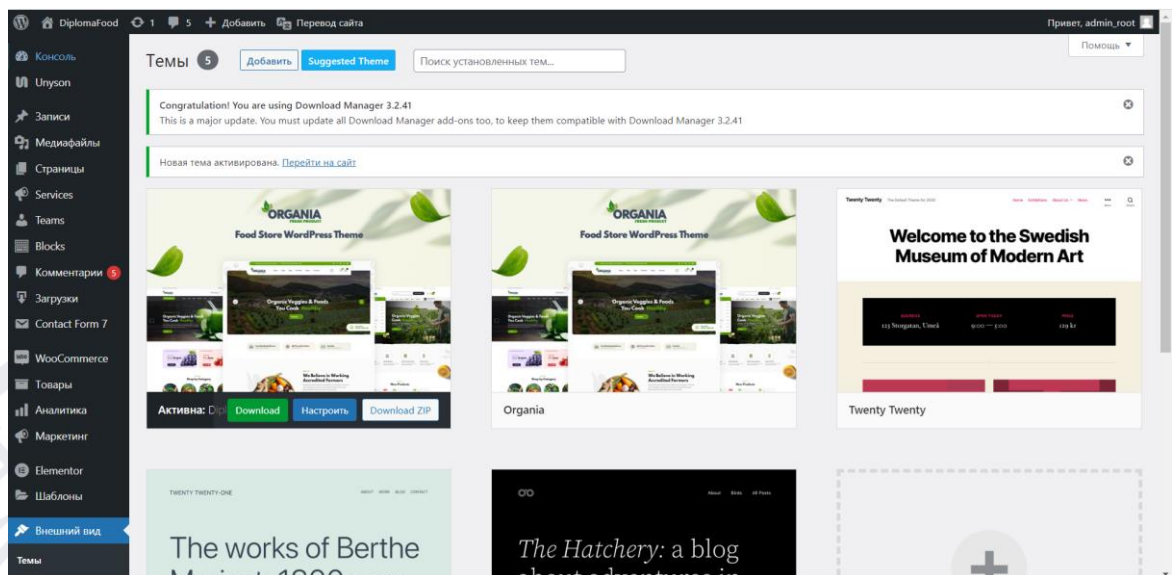
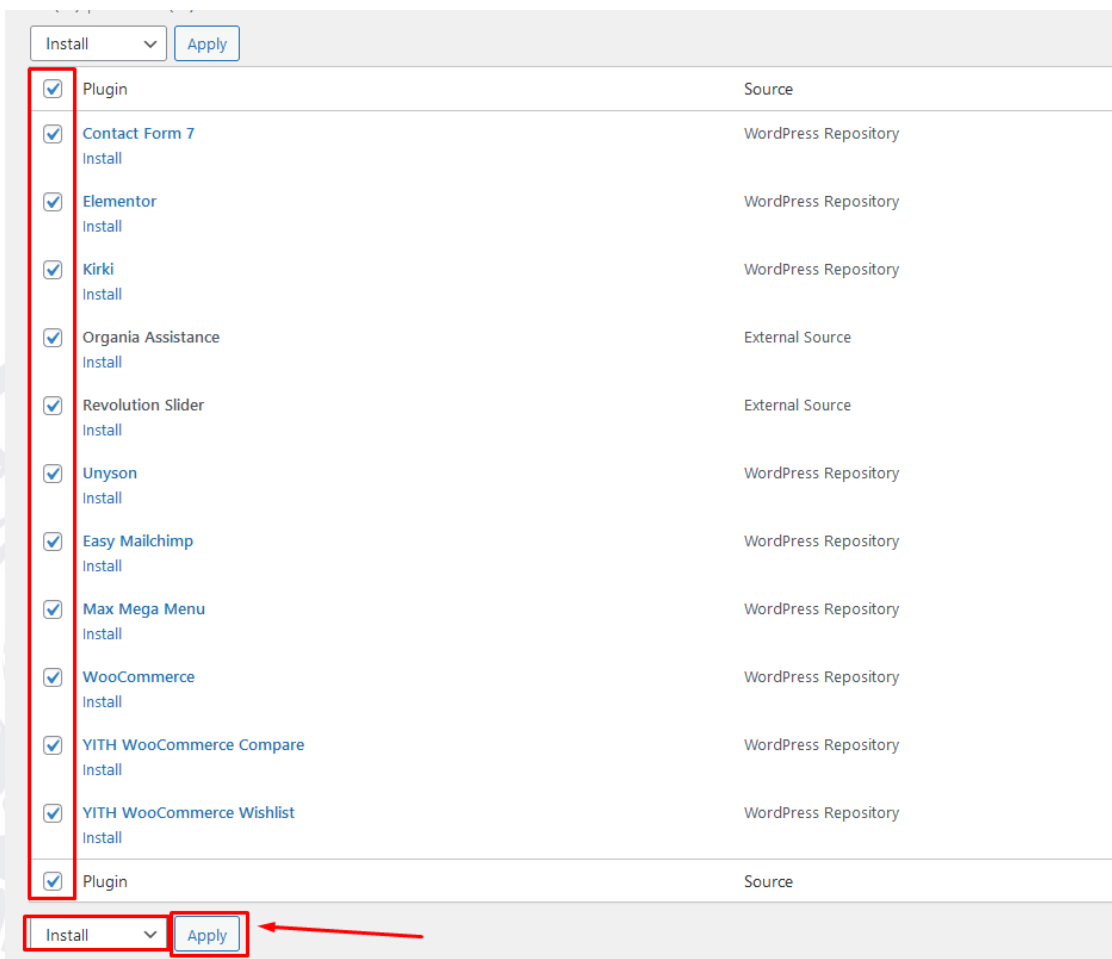


Рисунок 3.4 – Активована стартова тема

Також необхідно встановити додаткові плагіни (рис. 3.5). Щоб веб-магазин працював, буде встановлено плагін WooCommerce. WooCommerce — це вузькоспеціалізований плагін для створення онлайн-бізнесу за допомогою платформи WordPress. Плагін дуже популярний серед підприємців. WooCommerce, будучи однією з найпопулярніших платформ електронної комерції з відкритим кодом для WordPress, має велику базу користувачів, яка швидко зростає. Він простий в установці та експлуатації завдяки безперебійній взаємодії з WordPress.

Для певних продавців і компаній WooCommerce може бути не найпривабливішим вибором, оскільки його можна використовувати лише з WordPress. З іншого боку, масштабованість WooCommerce робить його особливо привабливим для людей, які зараз використовують WordPress.

Для забезпечення безпеки сайту буде встановлено плагін Google Authenticator. Плагін Google Authenticator WordPress використовує Google Authenticator для Android, iPhone та Blackberry, щоб запропонувати двофакторну аутентифікацію.



<input checked="" type="checkbox"/>	Plugin	Source
<input checked="" type="checkbox"/>	Contact Form 7 Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Elementor Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Kirki Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Organia Assistance Install	External Source
<input checked="" type="checkbox"/>	Revolution Slider Install	External Source
<input checked="" type="checkbox"/>	Unyson Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Easy Mailchimp Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Max Mega Menu Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	WooCommerce Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	YITH WooCommerce Compare Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	YITH WooCommerce Wishlist Install	WordPress Repository
<input checked="" type="checkbox"/>	Plugin	Source

Рисунок 3.5 – Встановлення необхідних плагінів

### 3.2.2 Розробка основного функціоналу

1) Наступний код демонструє маршрути PHP з можливістю інтеграції правила перезапису.

```
get_header();
$pages_is_banner = get_theme_mod('pages_is_banner', 1);
$pages_sidebar = get_theme_mod('pages_sidebar', 1);
if(defined('FW')):
    $page_is_settings = fw_get_db_post_option(get_the_ID(),
'page_is_settings', 2);
    $page_is_banner = fw_get_db_post_option(get_the_ID(),
'page_is_banner', 1);
    $pages_is_banner = ($page_is_settings == 1 && $page_is_banner > 0 ?
$page_is_banner : $pages_is_banner);
    $page_is_con_settings = fw_get_db_post_option(get_the_ID(),
'page_is_con_settings', 2);
    $page_sidebar = fw_get_db_post_option(get_the_ID(), 'page_sidebar', 1);
    $pages_sidebar = ($page_is_con_settings == 1 && $page_sidebar > 0 ?
$page_sidebar : $pages_sidebar);
endif;
if($pages_is_banner == 1):
    get_template_part( 'template-parts/header/page', 'header' );
endif;
```

2) Далі наведено код обробки операцій з пошукової формою в інтернет-магазині (тобто, сортування результатів та відображення).

```
get_header();
$blog_src_is_banner = get_theme_mod('blog_src_is_banner', 1);
if($blog_src_is_banner == 1):
    get_template_part('template-parts/header/blog-search', 'header');
```



```

endif;

$blog_view    = get_theme_mod('blog_view', 1);
$blog_sidebar = get_theme_mod('blog_sidebar', 3);
$area_class   = ($blog_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-1') ? 'col-
lg-12' : 'col-xl-9 col-lg-8');
$blog_sidebar = ($blog_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-1') ? '1' :
$blog_sidebar);

```

3) Далі наведено код створеного контролеру WP Emerge, який відповідає за відображення головних сторінок інтернет-магазину.

```

class HomeController {    public function
index( $request ) {      $name = $request-
>get( 'name' );          return app_view(
'templates/home.php' ) ->with( [
    'welcome' => Ласкаво Просимо, ' . $name . '!',
    ] );
} }

```

4) Для того, щоб вказати маршрут доступу до головної сторінки інтернет-магазину потрібно написати посередник YITH. Приклад програмного коду представлений в наступному лістингу.

```

$sis_iframe = ! empty( $_REQUEST['iframe'] ); // phpcs:ignore
WordPress.Security.NonceVerification.Recommended

wp_enqueue_script(                                     'jquery-imagesloaded',
YITH_WOOCOMPARE_ASSETS_URL . '/js/imagesloaded.pkgd.min.js', array(
'jquery' ), '3.1.8', true );

wp_enqueue_script(                                     'jquery-fixedheadertable',
YITH_WOOCOMPARE_ASSETS_URL . '/js/jquery.dataTables.min.js', array(
'jquery' ), '1.10.19', true );

```

```
wp_enqueue_script(                                'jquery-fixedcolumns',  
YITH_WOOCOMPARE_ASSETS_URL . '/js/FixedColumns.min.js', array(  
'jquery', 'jquery-fixedheadertable' ), '3.2.6', true );
```

### 3.2.3 Використання програмного додатку

Цей дипломний проект, а точніше, сайт для замовлення органічної продукції, розділений на дві функціональних частини.

Розділ клієнта, який дозволяє всім користувачам отримати доступ до інформації на сайті, і панель адміністрування, яка дозволяє адміністраторам сайту додавати й оновлювати інформацію, є двома частинами.

### 3.2.4 Клієнтська частина сайту

Коли ви вперше відвідуєте сайт, браузер відображає головну сторінку (рис. 3.6), яка містить деяку контактну інформацію, посилання на сторінку авторизації, кошик для покупок, форму пошуку за назвою або категорією товару, а також назву компанії:

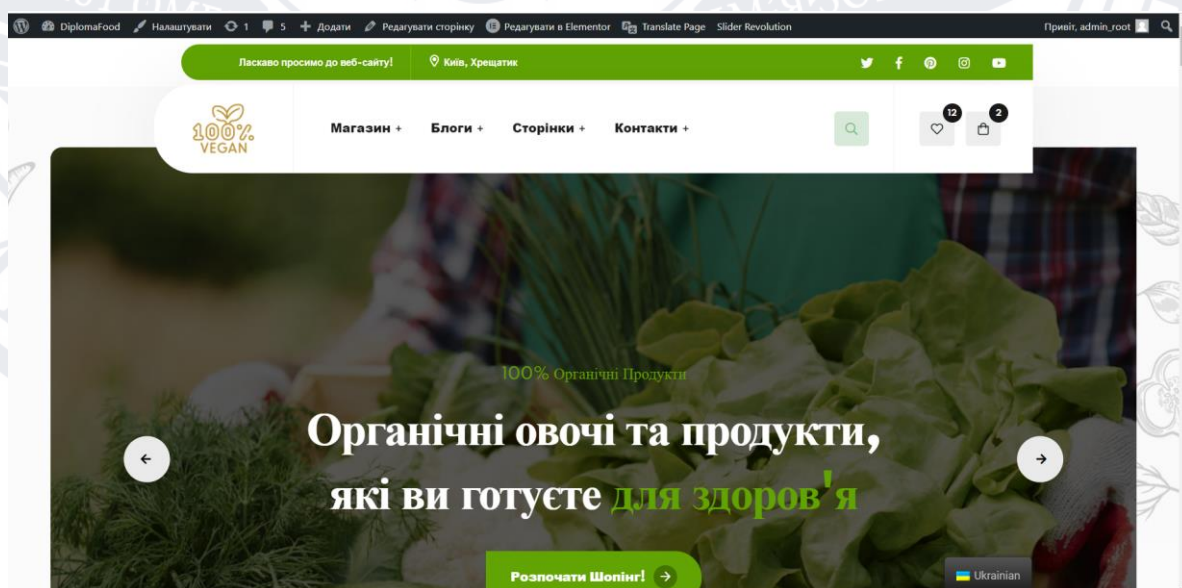


Рисунок 3.6 – Головна сторінка розробленого інтернет-магазину

Панель навігації під хедером містить підключення до головних сторінок сайту. Форма пошуку, категорія продукту, додана продукція до кошику та блок із найпопулярнішими товарами – усі розташовані праворуч від панелі навігації. Сторінка каталогу товарів із зазначеною категорією відкриється після натискання на назву категорії (рис. 3.7 – 3.8).

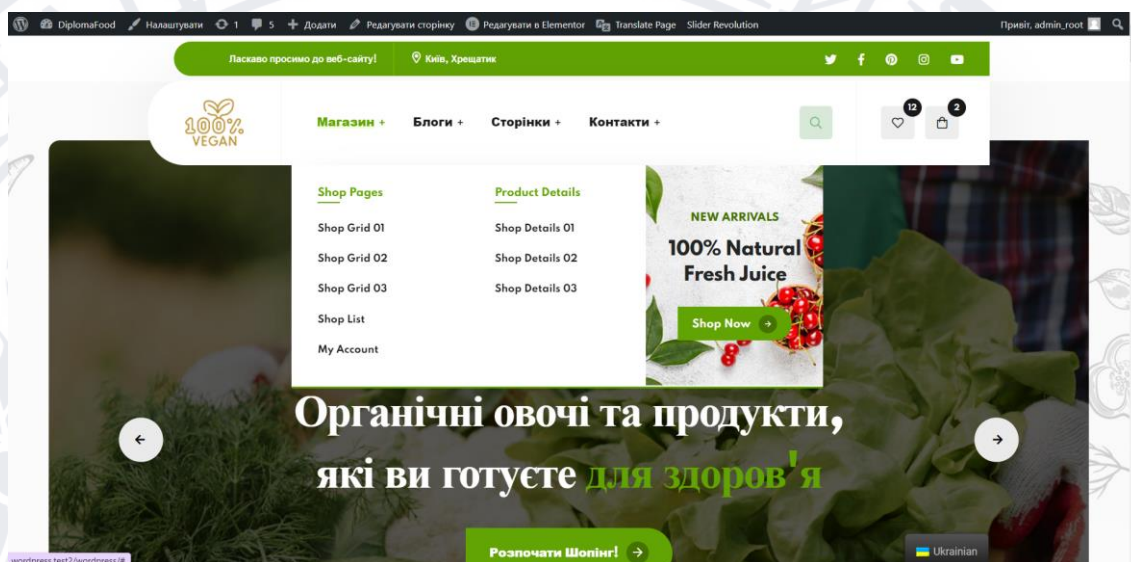


Рисунок 3.7 – Навігаційна панель інтернет-магазину органічної продукції

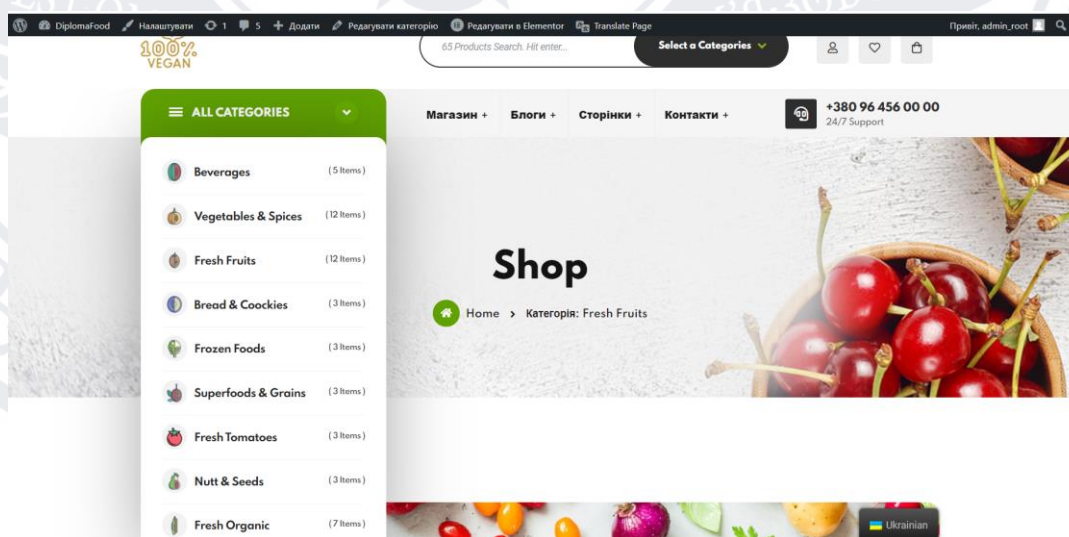


Рисунок 3.8 – Навігаційна панель інтернет-магазину органічної продукції



З рисунку 3.8 можна побачити, що сортування всієї наявної продукції в магазині відбувається по окремим категоріям в контекстному меню (зліва – all categories).

Користувач інтернет-магазину має можливість вибрати окрему категорію товарів (наприклад – свіжі фрукти) та отримати свіжі фрукти, які є в наявності (рис. 3.9).

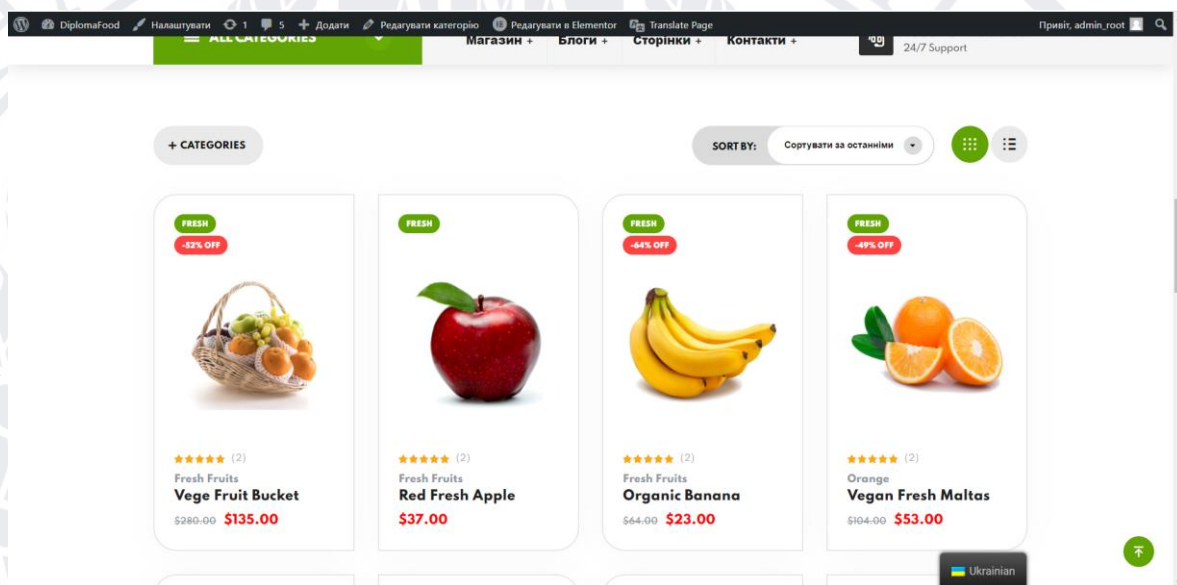


Рисунок 3.9 – Результат сортування продукції за категорією

## ВИСНОВКИ

Основною метою проекту є виконання всіх цілей і завдань проекту, зокрема створення інтернет-магазину з реалізації органічної продукції. Цей проект дозволяє продавати різноманітну органічну продукцію в Інтернеті.

Для виконання роботи було проведено дослідження тематичної області з використанням літературних джерел та визначено значущість роботи. Також, була проведена перевірка сайтів-аналогів, щоб виявити недоліки та переваги конкурентів та інтегрувати найкращі практики до власної розробки.

Інтерфейс користувача та навігацію по сайту покращено, щоб спростити навігацію в кіберпросторі. Сформульовано технічну мету дипломної роботи, яка визначає мету сайту, мету виробництва та цільову аудиторію. Підготовлено документацію для планування роботи.

Для реалізації елементів проекту використовуються мова програмування PHP та система керування вмістом WordPress.

Також, в процесі розробки були виконані наступні завдання, які ставились для виконання у фазі планування веб-застосунку:

- 1) Були досліджені процедури організації електронної комерції.
- 2) В результаті виконання кваліфікаційної роботи, була розроблена технологічну мету шляхом аналізу сайтів-аналогів.
- 3) Також, в процесі дослідження були вибрані та налаштувати інструменти впровадження реалізації на CMS WordPress.
- 4) Була створена структура бази даних і успішно розроблений дизайн веб-сайту для реалізації органічної продукції.
- 5) Успішно були розроблені інструкції для користувача та впроваджені усі додатки до веб-застосунку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інтернет-торгівля [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://retail-loyalty.org/knowledgebase/glossary/internet-torgovlya/>. (дата звернення: 12.05.2020).
2. Перспективи розвитку інтернет-торгівлі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fundamentalresearch.ru/ru/article/view?id=36472>. (дата звернення: 12.05.2022).
3. How To Become A Web Developer — Everything You Need To Know [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://careerfoundry.com/en/blog/web-development/what-does-it-take-to-become-a-web-developer-everything-you-need-to-know-before-getting-started/>. (дата звернення: 12.05.2022).
4. Кращі мови програмування 2021 року, які варто вивчати [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://merehead.com/ru/blog/popular-programming-languages-2021/>. (дата звернення: 12.05.2022).
5. Крокфорд Дуглас. JavaScript. Сильні сторони, 2016. — 176 с.
6. Хавербеке Марейн. Виразний JavaScript. 2 видання, 2015. — 745 с.
7. Що таке CSS [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://phpist.com.ua/css/5-whatcss/>. (дата звернення: 12.05.2022).
8. Що таке PHP? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.php.net/manual/en/intro-what-is.php>. (дата звернення: 12.05.2022).
9. Кращі CMS платформи для запуску веб-сайту в 2021 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.hostinger.com.ua/rukovodstva/luchshie-cms-platformy-2021/>. (дата звернення: 12.05.2022).
10. Що таке CMS? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://wiki.rookee.ru/cms/>. (дата звернення: 12.05.2022).



11. The 2020 Roadmap To Fullstack Web Development [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://codingthesmartway.com/the-2020roadmap-to-fullstack-web-development/>. (дата звернення: 12.05.2022).
12. Ніксон Р. Створюємо динамічні веб-сайти за допомогою PHP, MySQL, JavaScript, CSS і HTML5, 2016. - 510 с.
13. Що таке WordPress? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.seonews.ru/glossary/wordpress>. (дата звернення: 24.04.2020). 1
4. Деріл Бартлетт. WordPress для початківців, 2017. – 320с.
15. Тріс Хассі. WordPress для професіоналів, 2014 – 330с.
16. Б. Вільямс, Д. Демстра, Х. Стерн. WordPress для професіоналів. Розробка і дизайн сайтів, 2015 – 412с.
17. Система управління сайтом CMS Joomla [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.cyberprog.ru/xarakteristiki-joomla.html>. (дата звернення: 12.05.2022).
18. 1С-Бітрікс [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://cmsmagazine.ru/instrument/bitrix/>. (дата звернення: 12.05.2022).
19. Олексій С. Створення сайтів на основі WordPress. Навчальний посібник 2017. 128с.
20. Діаграми UML [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://planerka.info/item/diagrammy-kommunikacij-uml/>. (дата звернення: 12.05.2022).
21. Теорія та практика UML [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://www.it-gost.ru/articles/view\\_articles/94](http://www.it-gost.ru/articles/view_articles/94). (дата звернення: 12.05.2022).

## ДОДАТОК А. ПРОГРАМНИЙ КОД РОЗРОБЛЕНОГО ПЗ

### 1. Файл Index.php (головна сторінка)

```
<?php
/**
 * index.php
 *
 * The main template file.
 */
get_header();
$blog_page_ID = get_option('page_for_posts', true);

$blog_is_banner = get_theme_mod('blog_is_banner', 1);
$blog_sidebar   = get_theme_mod('blog_sidebar', 3);
$blog_view      = get_theme_mod('blog_view', 1);

if(defined('FW') && $blog_page_ID > 0):
    $page_is_settings = fw_get_db_post_option($blog_page_ID, 'page_is_settings',
2);
    $page_is_banner = fw_get_db_post_option($blog_page_ID, 'page_is_banner', 1);
    $blog_is_banner = ($page_is_settings == 1 && $page_is_banner > 0 ?
$page_is_banner : $blog_is_banner);
endif;

if($blog_is_banner == 1):
    get_template_part('template-parts/header/blog', 'header');
endif;

$area_class = ($blog_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-1') ? 'col-lg-12' :
'col-xl-9 col-lg-8');
```

```
$blog_sidebar = ($blog_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-1') ? '1' :  
$blog_sidebar);
```

```
$blog_pagi_align = get_theme_mod('blog_pagi_align', 'center');
```

```
?>
```

```
<section class="blogPage <?php if($blog_sidebar == 2): ?>left<?php endif; ?>">
```

```
<div class="container largeContainer">
```

```
<div class="row">
```

```
<?php if(is_active_sidebar('sidebar-1') && $blog_sidebar == 2): ?>
```

```
<div class="col-xl-3 col-lg-4">
```

```
<div class="sidebar lsb">
```

```
<?php dynamic_sidebar('sidebar-1'); ?>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<?php endif; ?>
```

```
<div class="<?php echo esc_attr($area_class); ?>">
```

```
<div class="row <?php if($blog_sidebar == 1 && $blog_view == 1):
```

```
?>justify-content-center<?php endif; ?>">
```

```
<?php
```

```
while(have_posts()):
```

```
the_post();
```

```
get_template_part('template-parts/post/content');
```

```
endwhile;
```

```
?>
```

```
</div>
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-lg-12">
```

```
<div class="organ_pagination text-<?php echo
```

```
esc_attr($blog_pagi_align); ?>">
```

```
<?php
```



```

the_posts_pagination(
    array(
        'prev_text'      => organia_kses( '<i class="twi-arrow-
left"></i>' ),
        'next_text'      => organia_kses( '<i class="twi-arrow-
right"></i>' ),
        'before_page_number' => "",
        'type'           => 'array'
    )
);
?>
</div>
</div>
</div>
</div>
<?php if(is_active_sidebar('sidebar-1') && $blog_sidebar == 3): ?>
<div class="col-xl-3 col-lg-4">
<div class="sidebar">
<?php dynamic_sidebar('sidebar-1'); ?>
</div>
</div>
<?php endif; ?>
</div>
</div>
</section>
<?php
$blog_bloks = get_theme_mod('blog_bloks', "");
$blocks_id = array();
if(!empty($blog_bloks)){
    foreach($blog_bloks as $sb):

```

```

        if($sb['block_ids'] != " && $sb['block_ids'] != 'none'):
            $blocks_id[] = $sb['block_ids'];
        endif;
    endforeach;

    $bloks = array(
        'post_type'    => 'blocks',
        'post_status'  => 'publish',
        'orderby'      => 'post__in',
        'post__in'     => $blocks_id
    );

    $blok = new WP_Query($bloks);
    if($blok->have_posts()):
        while($blok->have_posts()):
            $blok->the_post();
            the_content();
        endwhile;
    endif;
    wp_reset_postdata();
}

get_footer();

```

## 2. Файл Page.PHP

```

<?php
/**
 * Шаблон, призначений для відображення всіх сторінок
 */

get_header();

$pages_is_banner = get_theme_mod('pages_is_banner', 1);
$pages_sidebar  = get_theme_mod('pages_sidebar', 1);

```

```
if(defined('FW')):
```

```
    $page_is_settings = fw_get_db_post_option(get_the_ID(), 'page_is_settings', 2);
```

```
    $page_is_banner = fw_get_db_post_option(get_the_ID(), 'page_is_banner', 1);
```

```
    $pages_is_banner = ($page_is_settings == 1 && $page_is_banner > 0 ?
```

```
    $page_is_banner : $pages_is_banner);
```

```
    $page_is_con_settings = fw_get_db_post_option(get_the_ID(),  
'page_is_con_settings', 2);
```

```
    $page_sidebar = fw_get_db_post_option(get_the_ID(), 'page_sidebar', 1);
```

```
    $pages_sidebar = ($page_is_con_settings == 1 && $page_sidebar > 0 ?
```

```
    $page_sidebar : $pages_sidebar);
```

```
endif;
```

```
if($pages_is_banner == 1):
```

```
    get_template_part( 'template-parts/header/page', 'header' );
```

```
endif;
```

```
$column = ($pages_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-2') ? 'col-lg-12' : 'col-  
xl-9 col-lg-8');
```

```
$w = ($pages_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-2') ? 1320 : 600);
```

```
$h = ($pages_sidebar == 1 || !is_active_sidebar('sidebar-2') ? 970 : 511);
```

```
?>
```

```
<section class="page_section">
```

```
    <div class="container largeContainer">
```

```
        <div class="row">
```

```
            <?php if(is_active_sidebar('sidebar-2') && $pages_sidebar == 2): ?>
```

```
                <div class="col-xl-3 col-lg-4">
```

```
                    <div class="sidebar lsb">
```

```
                        <?php dynamic_sidebar('sidebar-2'); ?>
```

```
                    </div>
```



</div>

<?php endif; ?>

<div class="<?php echo esc\_attr(\$column); ?>">

<div class="sic\_the\_content clearfix">

<?php

while(have\_posts()):

the\_post();

the\_content();

endwhile;

?>

<div class="clearfix"></div>

<?php

\$defaults = array(

'before' => '<div class="PaginInner clearfix"><strong>' .

esc\_html\_\_( 'Pages:', 'organia' ).</strong>',

'after' => '</div>',

'link\_before' => '<span>',

'link\_after' => '</span>',

'next\_or\_number' => 'number',

'separator' => ' ',

'nextpagelink' => '<i class="twi-arrow-left"></i>',

'previouspagelink' => '<i class="twi-arrow-right"></i>',

'pagelink' => '%',

'echo' => 1

);

wp\_link\_pages( \$defaults );

?>

<div class="clearfix"></div>

</div>

<?php if ( comments\_open() || get\_comments\_number() ): ?>

```
<div class="comment_area">
    <?php comments_template(); ?>
</div>

<?php endif; ?>
</div>
<?php if(is_active_sidebar('sidebar-2') && $pages_sidebar == 3): ?>
    <div class="col-xl-3 col-lg-4">
        <div class="sidebar">
            <?php dynamic_sidebar('sidebar-2'); ?>
        </div>
    </div>
<?php endif; ?>
</div>
</div>
</section>
<?php
get_footer();
```

Декларація щодо унікальності текстів роботи  
та невикористання матеріалів інших авторів без посилань

Міняйло Руслан Володимирович

Прізвище, ім'я, по батькові

Факультет інформаційних і прикладних технологій

Факультет

122 Комп'ютерні науки

Шифр і назва спеціальності

Сучасні інформаційні технології та програмування

Освітня програма

**ДЕКЛАРАЦІЯ**

Усвідомлюючи свою відповідальність за надання неправдивої інформації, стверджую, що подана кваліфікаційна (бакалаврська) робота на тему: «Розробка сервісу інтернет-магазину ЗМІ» є написаною мною особисто.

Одночасно заявляю, що ця робота:

- не передавалась іншим особам і подається до захисту вперше;
- не порушує авторських та суміжних прав, закріплених статтями 21-25 Закону України «Про авторське право та суміжні права»;
- не отримувались іншими особами, а також дані та інформація не отримувались у недозволений спосіб.

Я усвідомлюю, що у разі порушення цього порядку моя кваліфікаційна (бакалаврська) робота буде відхилена без права її захисту, або під час захисту за неї буде поставлена оцінка «незадовільно».

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
підпис