

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Модель інформаційної системи підприємства роздрібної
торгівлі»**

Студента 2 курсу, 2м групи,
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення»
спеціалізації «Інженерія
програмного забезпечення»

підпис студента

Красія
Дмитра Валерійовича

Науковий керівник
кандидат технічних наук,
доцент кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис керівника

Рзаєва
Світлана Леонідівна

Гарант освітньої програми
доктор економічних наук,
професор кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис керівника

Токар Володимир
Володимирович

КИЇВ – 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Затверджую

Зав. кафедри інженерії

програмного забезпечення та

кібербезпеки

Криворучко О. В.

«10» листопада 2020 р.

Завдання

на випускний кваліфікаційний проєкт студентові

Красія Дмитра Валерійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту «Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі»

Затверджена наказом ректора від «30» листопада 2020 р. № 3224

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту 25 листопада 2021 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту

Мета проєкту: розробка моделі інформаційної системи та методи її використання для підприємства роздрібної торгівлі

Об'єкт дослідження: дослідження та аналіз інформаційних систем роздрібної торгівлі для заохочування клієнтів до купівлі через всевітню мережу

Предмет дослідження: система створення цільової сторінки що інтегрується у сучасну CMS систему

Задачі дослідження: розробити модель інформаційної системи для формування лендінг сторінок з метою роздрібної реалізації товару

Результатом роботи є: модуль CMS системи формування цільової сторінки як модель інформаційної системи

4. Консультанти проекту із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДПРИЄМСТВ

РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

1.1. Етапи створення інтернет-магазину

1.2. Аналіз існуючих методів реалізації веб-сайту інтернет-магазину

1.3. Дослідження програмного забезпечення для розробки веб-сайту

1.4. Висновки до Розділу 1

РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

2.1. Концепція та дизайнерське рішення лендінг сторінки

2.2. Адміністрування цільової сторінки інтернет-магазину

2.3. Використання OSMOD технології для зручного інтегрування системи

2.4. Висновки до Розділу 2

РОЗДІЛ 3 МОДЕЛІ ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

3.1. Моделі електронного підприємства роздрібною торгівлі

3.2. Моделі інтернет ринку

3.3. Моделі підприємства відносно орієнтації каналу розподілу ринку

3.4. Висновки до Розділу 3

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ

ДОДАТКИ

6. Календарний план виконання проекту

№ пор.	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів проекту	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	Вибір теми випускного кваліфікаційного проекту	21.09.2020	21.09.2020
2.	Розробка та затвердження завдання на проект магістра (стац/заоч)	06.11.2020	22.12.2020
3.	Вступ та перелік літературних джерел	27.02.2021	27.02.2021
4.	Розробка технічного завдання	20.03.2021	20.03.2021
5.	Розділ 1. Технології інформаційних систем підприємств роздрібної торгівлі	16.04.2021	16.04.2021
6.	Розділ 2. Програмна реалізація моделі інформаційної системи роздрібної торгівлі	24.05.2021	24.05.2021
7.	Розділ 3. Моделі процесів інтернет-магазину	21.06.2021	21.06.2021
8.	Розробка програми та методики тестування	18.10.2021	18.10.2021
9.	Написання наукової статті	22.05.2021	22.05.2021
10.	Керівництво користувача	21.10.2021	21.10.2021
11.	Висновки та пропозиції	01.11.2021	01.11.2021
12.	Здача випускного кваліфікаційного проекту на кафедру (перша перевірка)	03.11.2021	03.11.2021
13.	Підготовка автореферату та презентації доповіді	03.11.2021	03.11.2021
14.	Попередній захист випускного кваліфікаційного проекту	22.11.2021 – 25.11.2021	22.11.2021
15.	Здача зброшурованої випускного кваліфікаційного проекту	25.11.2021	25.11.2021
16.	Зовнішнє рецензування випускного кваліфікаційного проекту	26.11.2021	26.11.2021
17.	Підготовка до публічного захисту випускного кваліфікаційного проекту		

7. Дата видачі завдання «10» листопада 2020 р.

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту
Рзаєва С.Л

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми Токар В.В.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент Красій Д.В

(прізвище, ініціали, підпис)

АНОТАЦІЯ

Красій Д. В. Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі.

У випускному кваліфікаційному проєкті розглядається розробка моделі інформаційної системи підприємства для роздрібної торгівлі, з підтримкою інтегрування системи до CMS системи, мови програмування (PHP, JavaScript, HTML), використання технологій встановлення OCMOD

Ключові слова: лендінг система, landing, цільова сторінка, CMS, інсталяція ocmод, функція захисту, ioncube, php.

ANNOTATION

Krasiy D. V. Model of information system of the retail enterprise.

The final qualification work deals with the development, modeling and debugging process of the system for retail trade, as well as the integration of the system into the CMS of the OpenCard system, programming languages (PHP, JavaScript, HTML), the use of OCMOD installation technologies

Keywords: landing system, landing, CMS, OpenCart, ocmод installation, protection function, ioncube, php.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

CMS (від англійського Content Management System) - система управління вмістом (контентом) - комп'ютерна програма або інформаційна система, яка використовується для організації та забезпечення процесу щодо спільного створення, управління і редагування вмісту сайту.

SEO (Search Engine Optimization, пошукова оптимізація) – це всебічний розвиток і просування сайту для його виходу на перші позиції в результатах видачі пошукових систем (SERPs) по вибраних запитах з метою збільшення відвідуваності і подальшого отримання доходу.

SMM (social media marketing) - один з інструментів інтернет-маркетингу. Суть SMM - залучення клієнтів з соціальних мереж.

HTML (від англ. HyperText Markup Language - мова гіпертекстової розмітки) - стандартизована мова розмітки веб-сторінок у Всесвітній павутині, за допомогою якої верстальники безпосередньо створюють структуру web- сторінок.

CSS (Cascading Style Sheets, каскадні таблиці стилів) - мова опису зовнішнього вигляду HTML-документа. Це одна з базових технологій в сучасному інтернеті. Практично жоден сайт не обходиться без CSS, тому HTML і CSS діють в єдиній зв'язці.

PHP (Hypertext Preprocessor) - скриптова мова загального призначення, інтенсивно застосовується для розробки веб-додатків. В даний час підтримується переважною більшістю хостинг-провайдерів і є одним з лідерів серед мов, що застосовуються для створення динамічних веб-сайтів.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		27.02.21		ПС	2	56
Керівник		Рзаєва С. Л.		27.02.21		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Гарант		Токар В.В.		27.02.21				
Розробив		Красій Д. В.		27.02.21				
					<i>Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів</i>			

DNS - комп'ютерна розподілена система для отримання інформації про домени. Найчастіше використовується для отримання IP-адреси по імені хоста, отримання інформації про маршрутизації пошти і / або обслуговуючих вузлах для протоколів в домені.

MVC - це шаблон програмування, який дозволяє розділити логіку програми на три частини Model (модель). Отримує дані від контролера, виконує необхідні операції і передає їх в вид.

View (вид або уявлення). Отримує дані від моделі і виводить їх для користувача.

Controller (контролер). Обробляє дії користувача, перевіряє отримані дані і передає їх моделі.

CRM - це аббревіатура від Customer (клієнт) Relationship (відносини) Management (управління). Дослівно - це управління відносинами з клієнтами і вашими співробітниками. Це софт, який допомагає оптимізувати роботу відділу продажів і внутрішні процеси в компанії, що в кінцевому підсумку призводить до збільшення прибутку.

Програмне забезпечення (ПЗ) - це сукупність всіх програм і відповідної документації, що забезпечує використання ЕОМ в інтересах кожного її користувача.

RAM (Random Access Memory)—пам'ять ЕОМ, призначена для зберігання коду та даних програм під час їхнього виконання.

SSD (solid-state drive)— комп'ютерний запам'ятовувальний пристрій на основі мікросхем пам'яті та контролера керування ними, що не містить рухомих механічних частин.

MYSQL - вільна реляційна система управління базами даних.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		3

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ.....	7
1.1. Етапи створення інтернет-магазину	7
1.2. Аналіз існуючих методів реалізації веб-сайту інтернет-магазину	15
1.3. Дослідження програмного забезпечення для розробки веб-сайту	20
1.4. Висновки до Розділу 1	25
РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ.....	27
2.1. Концепція та дизайнерське рішення лендінг сторінки.....	27
2.2. Адміністрування цільової сторінки інтернет-магазину.....	35
2.3. Використання OSMOD технології для інтегрування системи.....	37
2.4. Висновки до Розділу 2	40
РОЗДІЛ 3 Моделі процесів підприємств роздрібною торгівлі.....	41
3.1. Моделі електронного бізнесу	41
3.2. Моделі інтернет-ринку	45
3.3. Моделі підприємства відносно орієнтації каналу розподілу.....	46
3.4. Висновки до Розділу 3	51
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56
ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.....	57
ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ.....	58
ДОДАТКИ.....	60
Додаток А «Програмний код».....	60

<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>								
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		22.12.20	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібною торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Керівник		Рзаєва С. Л.		22.12.20		3	4	56
Гарант		Токар В.В.		22.12.20		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Розробив		Красій Д. В.		22.12.20				
					<i>Зміст</i>			

ВСТУП

Актуальність дослідження обумовлена змінами, що відбуваються у сучасному світі. Технології не стоять на місці, кожна галузь знань постійно покращується, все більше стає поширеним купівля будь-яких товарів в інтернет-магазинах, багато компаній прагнуть перевести бізнес в онлайн.

Але серед великої кількості веб-ресурсів знайти дійсно зручну платформу стає все більш важче, ще є необхідність регулярно створювати цільові сторінки.

Сучасні засоби створення веб-сайтів дають можливість створювати інтернет-магазини за допомогою CMS – системи управління контентом, яка дозволяє змінювати, додавати, видаляти інформацію на сайті без залучення розробників та без необхідності знань програмування.

Створити інтернет магазин - означає вирішити кілька завдань одночасно: вплинути на певну цільову аудиторію, залучити постачальників, почати реалізацію своїх товарів і послуг по всій країні. Структура, спрямованість, тематика сайту може бути найрізноманітнішою.

Все більше продажів відбуваються в інтернеті. Але звичайний веб-сайт вже минуле бо не відповідає встановленим стандартам сучасності. Підприємство роздрібною торгівлі втрачає значну частку при використанні стандартних сайтів, який можна було б отримати, якщо використовувати цільові сторінки як доповнення до цього веб-сайту.

Об'єктом є інформаційні системи роздрібною торгівлі для заохочування клієнтів до купівлі через всесвітню мережу.

Предмет – система створення цільової сторінки що інтегрується у сучасну CMS систему

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібною торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		27.02.21		Вступ	5	56
Керівник		Рзаєва С. Л.		27.02.21		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Гарант		Токар В.В.		27.02.21				
Розробив		Красій Д. В.		27.02.21				
					<i>Вступ</i>			

Метою дипломного проекту є визначення та обґрунтування сучасного конструктора створення цільової сторінки з різними методами їх використання. Дослідження розробки системи поєднання landing page та CRM (CMS) для автоматизації заповнення сторінки та оформлення замовлень

Задачами дослідження є:

1. Здійснити аналіз термінологічного апарату дослідження.
2. Визначити специфіку веб-сайтів інтернет-магазину.
3. Провести аналіз сучасних методів розробки веб-сайтів інтернет-магазину.
4. Визначити основні етапи створення інтернет-магазину.
5. Провести аналіз основних вимог до створення веб-сайту інтернет-магазину.
6. Здійснити аналіз програмного забезпечення для створення веб-сайту інтернет-магазину.
7. Розробити моделі реалізації системи цільової сторінки на веб-сайті інтернет-магазину для підвищення ефективності бізнес процесів
8. Розробити концепцію, дизайн та програмну реалізацію цільової сторінки.

Методи дослідження.

Обробка літературних джерел, синтез дослідження та аналіз досліджуваного матеріалу.

Практичне значення.

Створена система для реалізації цільових сторінок на веб сайті з метою продажів товару та заохочення до співпраці

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						6
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

РОЗДІЛ 1

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЄКТУВАННЯ WEB-САЙТУ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

1.1. Етапи створення інтернет-магазину

Розробка веб-ресурсів у більшості випадків складається з декількох основних та другорядних процесів: підготовчий, етап проектування, розробка, тестування, розміщення (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Основні етапи створення інтернет-магазину

До першого основного етапу розробки інтернет-магазину слід віднести підготовчий етап. На цьому етапі проводиться детальний аналіз ніші, до якої буде відноситися майбутній веб-ресурс, вивчається потенційна цільова аудиторія,

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		16.04.21	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Керівник		Рзаєва С. Л.		16.04.21		P1	7	56
Гарант		Токар В.В.		16.04.21	<i>Технологія проєктування WEB-сайту інтернет-магазину</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Розробив		Красій Д. В.		16.04.21				

її потреби та вподобання. виділити основні переваги, які використовують конкуренти, а також проаналізувати їхні недоліки. Особливу увагу слід приділити аналізу діяльності конкурентів

Крім того, на підготовчому етапі варто визначити головну особливість сайту (оригінальний дизайн, корисна інформація), кількість товарів, які будуть продаватися через сайт, а також кількість додаткових сторінок (крім категорій товарів, виробників).

До наступного етапу відоситься етап проектування інтернет-магазину.

Ключовим пунктом етапу проектування є складання технічного завдання на розробку.

У технічному завданні зазвичай описується цілі і завдання інтернет-магазину, особливості цільової аудиторії та запропонованих товарів, особливості концепції інтернет-магазину, вимоги до оформлення та змісту інтернет-магазину, а також функціональні та технічні вимоги. Крім того, у технічному завданні міститься ще і опис структури інтернет-магазину.

На основі комплексного технічного завдання формуються завдання на створення дизайну інтернет-магазину, програмування різних компонентів та модулів для нього тощо. Починається безпосередньо етап розробки інтернет-магазину .

Створюється уявлення про те, як буде виглядати інтернет-магазин. Чи достатньо переконливо презентовано товар, чи створиться у відвідувача бажання його купити. Чи буде викликати магазин довіру і знімати заперечення потенційного покупця.

Необхідно продумати загальну структуру сайту і кожного розділу окремо. Для цього потрібно правильно визначити, яким шляхом відвідувачі будуть “ходити по магазину” – продумати шлях потенційного користувача.

Основною метою цього етапу є створення оптимальних варіантів навігації, які б полегшили користування сайтом для покупців товарів. За результатами придуманої структури надалі буде створюватися сайт.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						8
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Наступним пунктом є створення дизайну сайта.

Оформлення інтернет-магазину розробляється на основі технічного завдання, з урахуванням існуючого фірмового стилю, якщо такий є.

Головне завдання на етапі розробки дизайну - передати певний настрій, зробити оригінальну і гармонійну подачу, врахувати особливості і переваги цільової аудиторії.

На цьому етапі вже враховують яким буде сайт: адаптивним, з динамічними кнопками, картинками і іншими елементами під розмір екрану користувача, або з мобільною версією, коли для смартфонів і мобільних телефонів розробляють іншу версію.

Важливо, щоб сайт не тільки добре виглядав, але і був на інтуїтивному рівні зрозумілим користувачеві. Вже з перших секунд повинна бути очевидна тематика сайту і те, які товари можна знайти на веб-ресурсі.

Розробка дизайну проходить в кілька етапів:

- Вибір колірної гами для оформлення (гармонійне поєднання кольорів і контрастний відтінок для розставлення акцентів).
- Створення єдиної композиції з усіх елементів, легкої для сприйняття.
- Опрацювання типографіки. Вибір шрифтів, стилів, накреслення і т. п.
- Впровадження анімаційних елементів для залучення відвідувача.
- Підбір тематичних зображень і графічних матеріалів .Приклад фрагменту дизайну сайта представлено на рис. 1.2.

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		9

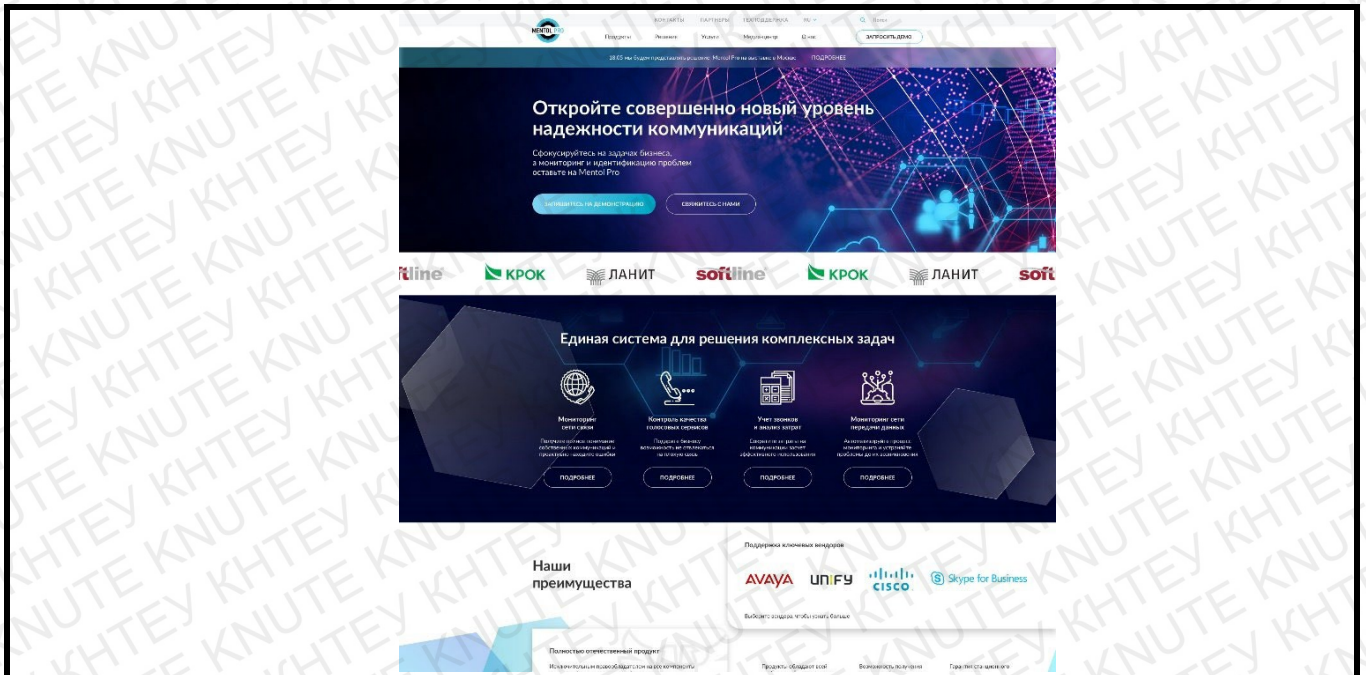


Рис. 1.2. Приклад фрагменту дизайну сайта

Наступний етап розробки веб-сайту інтернет-магазину – безпосередньо процес розробки.

Всі методи створення сайтів можна умовно розділити на дві основні групи. Перша група методів створення сайтів - це методи ручного написання сайтів на одній або декількох мовах веб-програмування.

Для цього будуть потрібні знання, в першу чергу, мова гіпертекстової розмітки HTML, а також CSS - каскадні таблиці стилів.

За допомогою HTML будується каркас майбутнього сайту, а через CSS налаштовується його зовнішній вигляд.

Якщо ж планується розроблятися динамічний сайт, то додатково потрібно використовувати скрипти мови програмування PHP. Її ще іноді називають серверною мовою, завдяки здатності тісно взаємодіяти з сервером. Ну і звичайно ж не зашкодить javascript, який внесе свою лепту в розвиток сайту.

Також сюди можна додати flash, але потрібно пам'ятати, що сайт, повністю написаний на flash, буде мати проблеми з індексацією. Розумним буде використання цієї технології в невеликих обсягах, по потребі. Наприклад, у вигляді

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	10
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

спецефекта, анімованого заголовка або хмари тегів.

При використанні “ручних” методів створення сайту дизайн сайту (графічне оформлення) також створюється вручну. Для цих цілей застосовуються будь-які графічні редактори за бажанням.

Друга група методів створення сайтів включає в себе методи автоматизованого створення сайтів: за допомогою спеціальних конструкторів сайтів або ж систем управління контентом (CMS) .

Абревіатура розшифровується як Content Management System (система управління контентом).

Назва точно відбиває суть. CMS - це ПЗ на базі скриптів, яке дозволяє керувати вмістом ресурсу, змінювати його, переглядати і контролювати.

Сьогоднішні системи мають широку функціональність і складаються з величезної кількості модулів, кожен з яких відповідає за свої елементи. Програмне забезпечення допомагає складати типові сайти з блоків подібно доконструктора. Для цього практично не потрібно навіть навичок програмування.

CMS дозволяє:

- наповнювати сайт контентом, змінювати і адмініструвати ресурс, при цьому не будучи ІТ-фахівцем і не маючи серйозних навичок програмування;
- створювати нові сторінки в короткі терміни без зайвих витрат;
- оптимізувати зовнішній вигляд сайту і покращувати якість його наповнення.

Від CMS багато в чому залежать функціональність ресурсу, його можливості і зручність для користувача. Правильно обрана система дозволить успішно створити і розкрутити сайт, зробивши його привабливим для клієнта, надійним і працюючим рівно так, як потрібно .

Широкі можливості по створенню сайтів будь-якої складності надають CMS. Саме цей метод створення сайтів по праву вважається одним з найбільшзручних і практичних. Гнучка система налаштувань, можливість редагування самої CMS або ж окремих її елементів, легкість додавання і зміни контенту - все це зробило

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		11

створення сайтів на базі CMS по-справжньому ефективним.

Наступним і не менш важливим етапом є процес наповнення створеного інтернет-магазину контентом.

На цій стадії розробки і створення інтернет-магазину готується вся необхідна текстова та графічна інформація, яку в подальшому будуть використовувати для наповнення сайту.

Для інтернет-магазину актуальні три види контенту (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Види контенту інтернет-магазину

Текстовий. Сюди варто віднести: опис товарів, текстова інформація, яка має розміщатися на кожній сторінці сайту, а також додаткова інформація (доставка, політика конфіденційності і т.п.).

Важливо, щоб інформація була подана лаконічно, коротко, без помилок “без води”. Тексти повинні бути логічними, структурованими, унікальними.

Зображення. Це важливий фактор, який безпосередньо впливає на кількість покупок в інтернет-магазині.

Якісні фото в єдиному стилі, що демонструють товар в різних ракурсах, в процесі використання викликають більше довіри і бажання зробити покупку. Відео. Відеоролик про товар суттєво підвищує ймовірність здійснення покупки. В інтернет-магазині, в залежності від тематики, будуть доречні: сюжети з інструкціями, відгуками, тестуванням товарів, наочними варіантами застосування.

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		12

Паралельно з цим “вітрини” онлайн-магазину заповнюються товарами.

Наступні два процеси – тестування та розміщення, можна віднести до завершального етапу розробки.

На етапі тестування проводиться ретельна перевірка сайту за наступними показниками:

- Адаптивність дизайну. Коректне відображення на екранах смартфонів, планшетів, ПК, при відкритті різними браузерами.
- Юзабіліті: наскільки зручно орієнтуватися на сайті, шукати товари і здійснювати покупки. Чи немає відволікаючих елементів або чогось, що заважає цільовим діям.
- Програмна частина: коректність роботи програмних модулів і всіх функцій сайту.
- Навантаження: який наплив відвідувачів здатний витримувати магазин.

І тільки тоді, коли проаналізовано всі помилки та виправлено їх, можна переходити до безпосередньо процесу розміщення створеного веб-ресурсу.

Для розміщення сайту потрібні дві речі - хостинг і доменне ім'я (рис. 1.4).

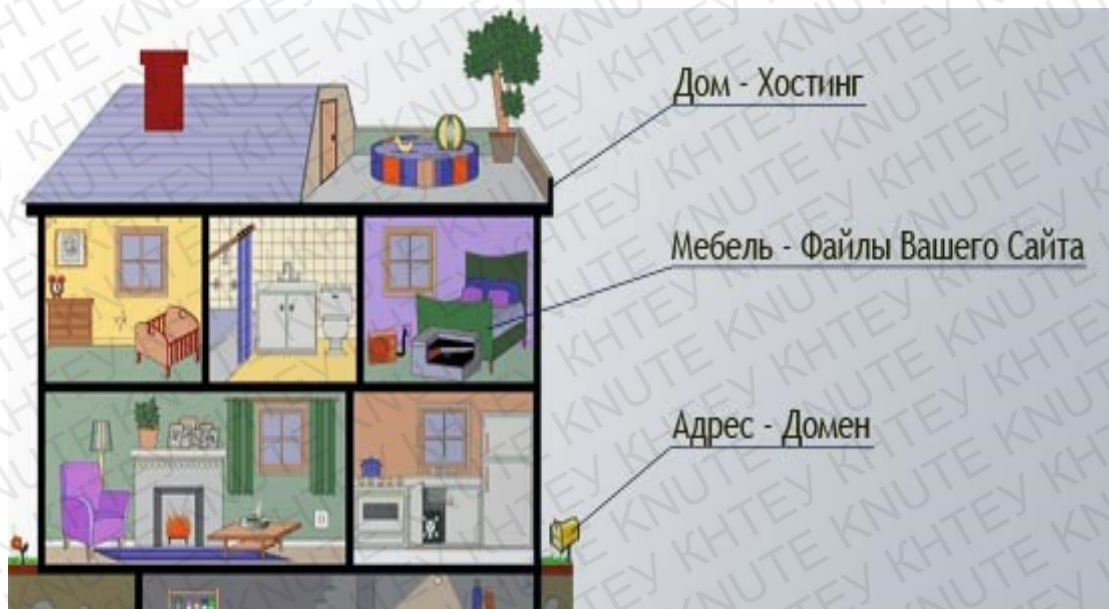


Рис. 1.4. Домен та хостинг

						КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			13

Хостинг

Сайт, як і будь-яка комп'ютерна програма або електронний документ, являє собою набір файлів і розташовується на комп'ютері, званому сервером.

Сервера зазвичай розміщуються в спеціальних дата-центрах, що забезпечують їх обслуговування, безпеку і цілодобове високошвидкісне підключення до інтернету.

Залежно від розміру і відвідуваності сайту, можна орендувати від невеликого місця на диску до цілого сервера або навіть розмістити свій сайт на майданчику дата-центру.

Організації, що надають такі послуги, називаються хостинг-провайдерами, або просто хостерами, а сама послуга - хостингом.

Обираючи хостинг, слід звертати увагу на розташування дата-центру. Також потрібно бути впевненим, що вибрана послуга передбачає наявність необхідного програмного забезпечення і достатній обсяг дискового простору.

Доменне ім'я

Кожен сервер в інтернеті має свою унікальну IP-адресу. І його було б достатньо для адресації всіх веб-сайтів, якби не три "але":

На одному сервері можуть розташовуватися кілька сайтів.

При перенесенні сайту на інший сервер змінюється його IP-адреса, що позбавляє сенсу постійні гіперпосилання.

IP-адреса являє собою дуже велике число, яке важко запам'ятати.

Для цього було розроблено систему доменних імен, яка згодом поділила інтернет-простір на доменні зони, або домени верхнього рівня. Деякі з зон географічно пов'язані з країнами, в яких розташовуються сервера (.ru, .ua, .bl), інші позначають їх призначення (.com - комерція, .gov - уряд, .org - громадські організації і т. п.). Кожна зона містить домени другого рівня (exlab.net, google.com), ті - третього (stuck.in.ua, 1c.creativez.com) і т. п.

На спеціальних DNS-серверах зберігається інформація про відповідність тих чи інших доменів з фізичними IP-адресами. Таким чином, змінивши записи на DNS-

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		14

сервері, можна в будь-який момент додати нове доменне ім'я або перенаправити існуюче на інший хостинг .

1.2 Аналіз існуючих методів реалізації веб-сайту інтернет-магазину

На сьогоднішній день найбільш популярним та зручним засобом створення веб-сайтів інтернет-магазинів є автоматизоване створення сайтів: за допомогою спеціальних конструкторів сайтів або ж систем управління контентом.

Розглянемо найбільш розповсюджені системи управління контентом, призначені саме для розробки інтернет-магазинів.

Magento – система управління контентом з відкритим вихідним кодом, призначена для створення великих інтернет-магазинів. Її головні характеристики - функціональність і гнучкість. За замовчуванням система орієнтована на західний сегмент інтернету.

Magento підтримує управління декількома сайтами з одного інтерфейсу. Серед особливостей CMS також можна виділити встановлену систему поділу прав користувачів, корисну при роботі над сайтом в команді, і вбудований конструктор сторінок. Він робить редагування контенту більш простим, але для глибокої кастомізації движка все ще потрібні спеціальні навички і час на вивчення документації. Технічно двигун готовий до просування на високі позиції

У Magento є дві версії: безкоштовна Community Edition і розширена збірка, вартість якої розраховується індивідуально в залежності від проекту. Але до реалій движок за замовчуванням не пристосований.

В першу чергу це проявляється у відсутності інтеграцій з соцмережами, торговими майданчиками, системами обліку. Щоб користувачам було зручно купувати в магазині на Magento, для його створення потрібно використовувати російську версію.

Magento - вимогливий движок, якому потрібен надійний хостинг. Про цетеж потрібно пам'ятати при виборі CMS для створення інтернет-магазину.

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		15

OpenCart - популярна CMS, тому на більшості хостингів вона розгортається з адміністративної панелі в один клік. Це істотно прискорює процес установки і створення онлайн-магазину. OpenCart безкоштовна CMS - її можна завантажити з вільної ліцензії з офіційного сайту, після чого отримувати оновлення. Єдині витрати, які доведеться понести, - це оренда домену та хостингу.

Головна особливість OpenCart - будова за принципом MVC, який передбачає поділ даних, інтерфейсу і логіки на три компоненти.

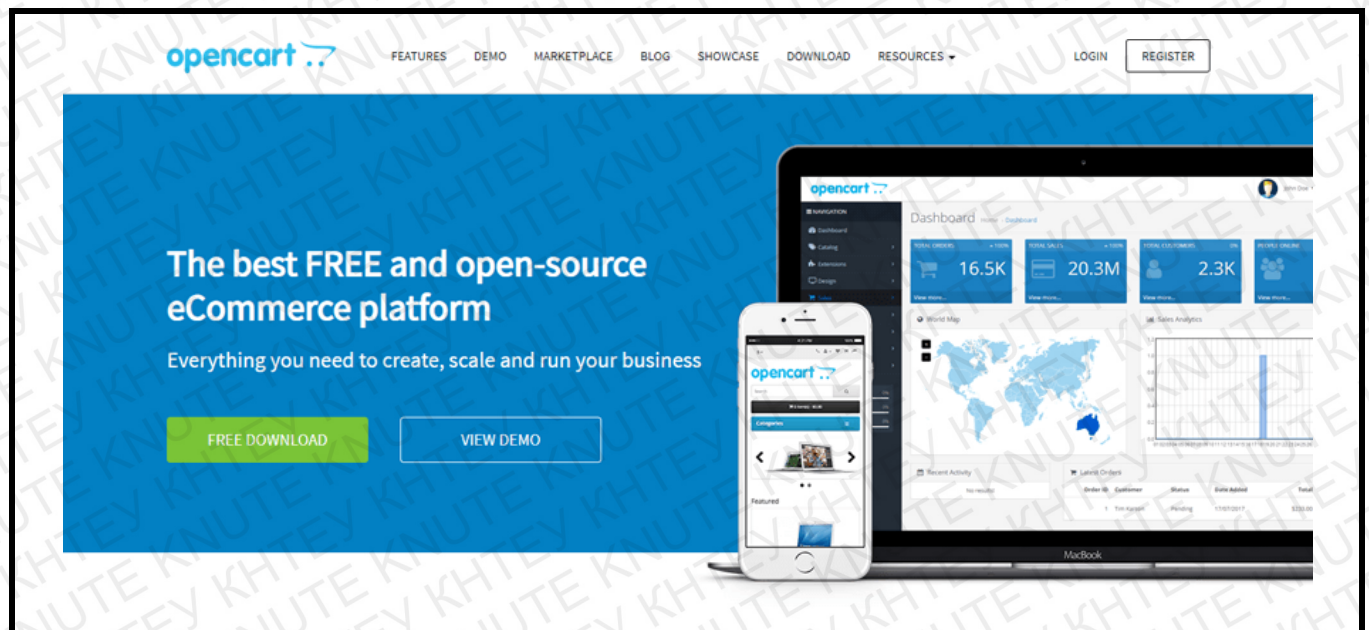
Стандартні можливості OpenCart дозволяють організувати на сайті вітрину з рейтингом товарів і пропозицією супутніх продуктів, запустити акційну систему і налаштувати способи оплати та доставки. Движок також пропонує вбудовані інструменти статистики, завдяки яким можна дізнатися, в яких регіонах магазин користується популярністю, і хто є його цільовою аудиторією.

Базова функціональність движка розширюється шляхом установки плагінів. У бібліотеці доповнень є віджети чатів, додатки для відстеження доставки товару та інші корисні інструменти для інтернет-торгівлі.

З шаблонами для магазинів проблем теж немає - їх не так багато, як для WooCommerce на WordPress, але кілька тисяч варіантів точно набирається, якщо враховувати не тільки офіційний каталог, але і інші джерела.

Візуального редактора на OpenCart немає, тому доводиться задовольнитися мінімальними можливостями розділу "Дизайн" в адміністративній панелі або правити файли шаблону - але для цього потрібно мати навички роботи з HTML і CSS. Вигляд системи представлено на рис. 1.5.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		16



Simple to start. Easy to run.

Start your free OpenCart eCommerce store now!

Рис. 1.5. Вигляд CMS OpenCart

Joomla - універсальна CMS, яка підходить для створення багатосторінкових сайтів. Одна з головних переваг движка - масштабованість. Можна почати з невеликого проекту, а потім розширювати асортимент товарів. Для додавання магазинної функціональності необхідно встановити один з ecommerce-модулів: HikaShop, J2Store, Eshop, VirtueMart.

Joomla проста в установці і освоєнні. На більшості хостингів вона розгортається в автоматичному режимі.

Найбільше джерело проблеми - модулі невідомого походження. Щоб виключити появу проблем від розширень, потрібно користуватися офіційним каталогом Joomla.

Joomla - безкоштовна CMS. Створити інтернет-магазин на ній теж можна з мінімальними вкладеннями в хостинг і домен, якщо вибрати ecommerce-модуль з ліцензією на вільне поширення - наприклад, VirtueMart. Однак є і платні версії. При виборі варто орієнтуватися на функціональність, яка потрібна вашому проекту (рис. 1.6).

						Аркуш
						17
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

КНТЕУ 121 02м-06.МР

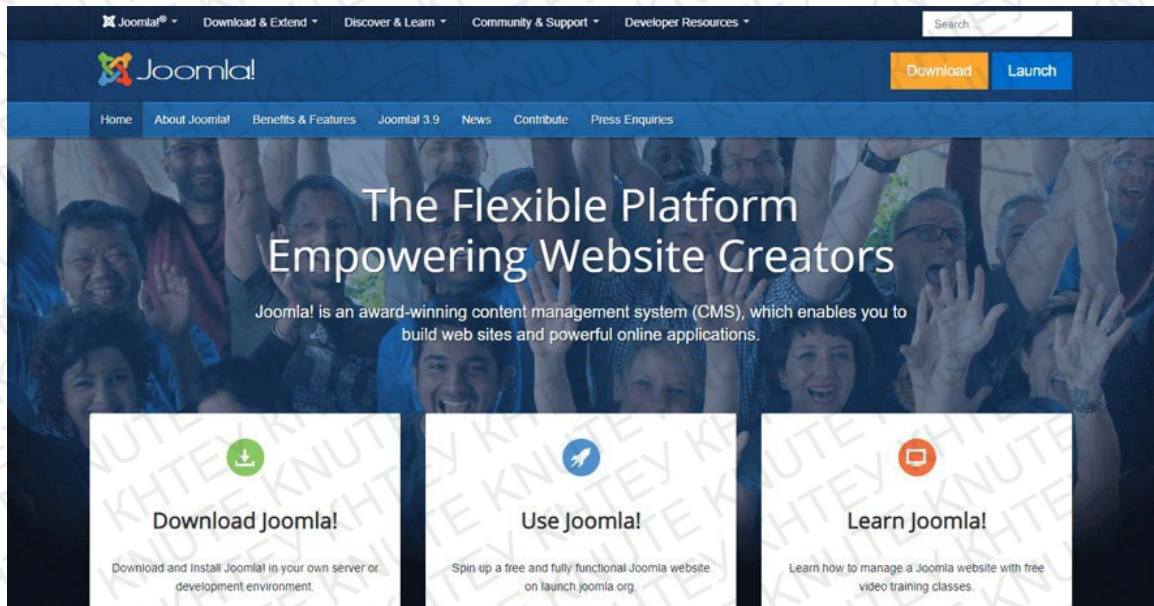


Рис. 1.6. CMS Joomla

Drupal - безкоштовна система з цікавою моделлю поширення. Є ядро, в якому містяться базові можливості движка. Однак для створення на його основі сайту необхідно додавання модулів, причому їх список залежить від типу проекту.

Щоб трохи прискорити процес розробки, користувачі створюють тематичні збірки - наприклад, OpenStore для інтернет-магазинів. Це не єдине рішення, є й інші.

Drupal за рівнем гнучкості знаходиться ближче до фреймворків, ніж до CMS. У самому ядрі представлений мінімальний набір інструментів для управління сайтом.

При роботі з розширеннями у Drupal є одна особливість. Модулі працюють в зв'язці, використовуючи функціональність один одного.

З одного боку, це підвищує їх ефективність, так як виключає проблему дублювання. З іншого боку, такий підхід ускладнює розробку, так як доводиться постійно підбирати елементи для реалізації тієї чи іншої функціональності.

Технічно Drupal оптимізована під вимоги пошукових систем, але для досягнення хороших позицій у видачі в будь-якому випадку доведеться

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	18
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

використовувати модулі.

Drupal - повністю безкоштовна система. Модулі для розширення функціональності. Складання також безкоштовні - їх можна завантажити з офіційного сайту Drupal.

MODX - чергова універсальна система з відкритим вихідним кодом. Головна особливість цього движка - власний синтаксис. Він максимально ефективний в рамках CMS, але вимагає окремого вивчення і звикання, нехай і нетривалого. MODX представлений в двох версіях: Evolution, розвитком якої займається призначене для користувача співтовариство, і Revolution.

MODX відноситься до типу CMS / CMF. Від системи управління контентом у неї зручні інструменти додавання матеріалів, будь то тексти або картки товарів. Від фреймворка - гнучкість, яка робить MODX популярним інструментом серед професійних розробників.

Трохи спростило життя вебмайстрів додавання візуального редактора Fred, проте він підходить тільки для розміщення контенту. Для глибокої кастомізації зовнішнього вигляду сайт потрібно редагування коду в файлах шаблону.

MODX за замовчуванням відмінно оптимізований під пошукові системи. Завдяки власному синтаксису движка сайти отримують чистий код, що є помітною перевагою в боротьбі за місця в пошуковій видачі. У базовій комплектації реалізовано також автоматичне формування ЧПУ і карти сайту

MODX - безкоштовна CMS. Модулі теж поширюються по вільній ліцензії. Єдині обов'язкові витрати - на оплату хостингу і домену.

WooCommerce - одна з найпоширеніших систем для електронної торгівлі, яка дозволяє запустити магазин на базі движка WordPress. Стандартна функціональність плагіна розширюється завдяки доповненням, тому його можна використовувати для вирішення різних завдань - в тому числі для побудови великих магазинів.

Плагін вбудовується на створений сайт, додаючи можливості магазину. Єдина проблема - сумісність розширення з темою. Теоретично всі шаблони повинні

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		19

працювати з WooCommerce без помилок. Але на практиці рекомендується підбирати теми, в описі яких розробники прямо вказують на сумісність з плагіном.

Плагін WooCommerce доступний для безкоштовного встановлення через стандартну бібліотеку розширень WordPress.

1.3 Дослідження програмного забезпечення для розробки веб-сайту

Для розробки інтернет магазину було використано CMS-систему OpenCart. Розглянемо основні характеристики системи управління контентом, її основні переваги та можливості.

OpenCart - це одна з найбільш популярних CMS в світі. З її допомогою можна створювати сайти різного характеру і управляти ними без знань і навичок програмування.

CMS (Content Management System) - це система управління контентом на сайті (створення і публікація записів, розміщення віджетів, зміна дизайну, розташування і відображення різних елементів і т. п.).

Все, що формує сайт, створюється і редагується за допомогою CMS. Її також називають двигуном ресурсу. Сьогодні в мережі існує безліч різних програм або систем управління, але OpenCart є найпопулярнішою. Більше 30% всіх сайтів в інтернеті працюють на цій платформі. А якщо говорити виключно про майданчики, які працюють на CMS, то на OpenCart припадає понад 60%, що робить її однозначним лідером ринку.

Крім того, основний свій функціонал платформа надає безкоштовно, а також має відкритий доступ до коду, вона залишається однією з найбільш зручних у використанні. Це теж важливий фактор. Саме завдяки зручності і простоті використання буквально будь-яка людина, навіть яка ніколи не працювала з сайтами та розробкою раніше, зможе освоїти її і створити свій власний ресурс. Це зручність багато в чому обумовлюється якісною організацією панелі адміністратора, яка постійно модифікувалася впродовж довгих років (рис. 1.7).

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
						20
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

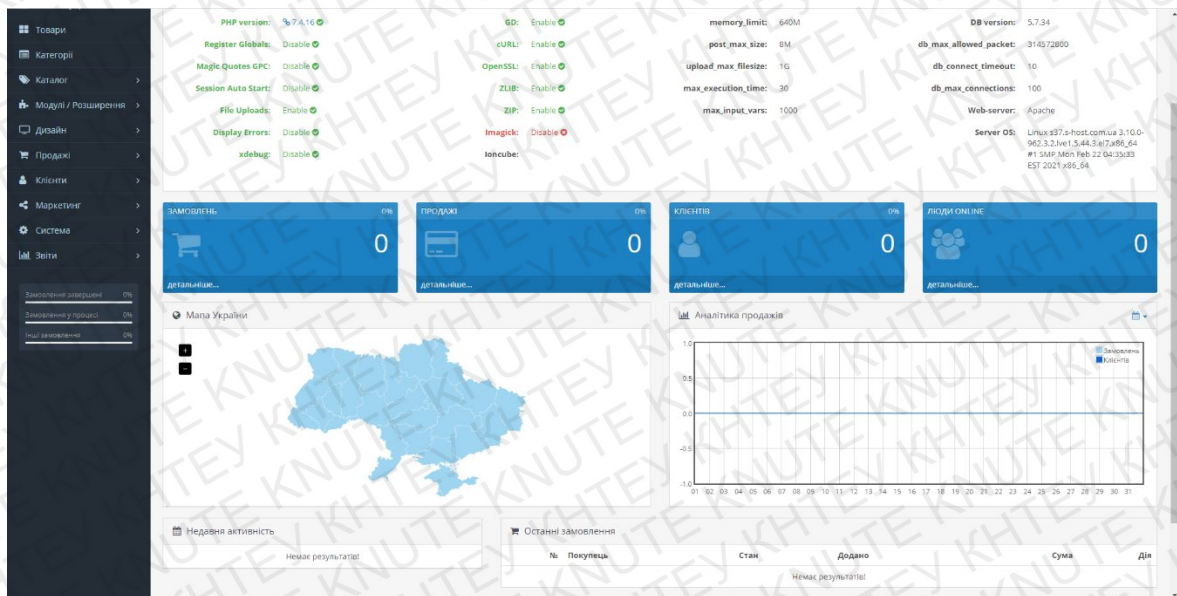


Рис. 1.7. Адміністративна панель OpenCart

Зліва знаходиться основне меню, де можна створювати і редагувати записи, завантажувати мультимедійні дані, управляти сторінками, коментарями, зовнішнім виглядом сайту і т. п. Справа - робочий простір.

Функціонал OpenCart

- Дозволяє створювати, видаляти і редагувати статичні сторінки.
- Дозволяє створювати, видаляти і редагувати записи (публікації).
- Широкі можливості по роботі з коментарями.
- Підтримка міток, рубрик, RSS, пошуку.
- Відмінний текстовий редактор, що працює в двох режимах: візуальний і html.
- Онлайн редактор фотографій і зображень, що дозволяє обрізати, повертати, масштабувати і т. п.
- Великий вибір готових шаблонів, що значно спрощує процес створення сайту.
- Великий набір різних плагінів і віджетів, що дозволяють додавати

						Аркуш
						21
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	КНТЕУ 121 02м-06.МР	

нестандартні функції.

Відкритий доступ до коду забезпечує платформу безліччю різних функцій і інструментів.

Основні переваги OpenCart:

- Можливість безкоштовного завантаження великої кількості шаблонів.

- Велика швидкість завантаження.
- Зрозуміла та легка адміністративна панель.
- Можливість завантаження доповнень – плагінів.
- Можливість змінювати код шаблону.

Додавати контент на сайт можна за допомогою візуального редактора. Адміністративна панель інтуїтивно зрозуміла, тому її можна освоїти за невеликий проміжок часу.

Для розширення можливостей шаблону можна встановити плагіни. Багато з них, подібно і самим шаблонам OpenCart, можна скачати безкоштовно. При бажанні відредагувати структуру сайту, відображення або стиль, можна змінивши код в файлах шаблону.

За додавання функцій в OpenCart відповідають плагіни. Модулі - це такі стислі шматки коду, які легко встановити до себе на сайт і тим самим додати якусь нову функцію.

Наприклад при бажанні ви можете встановити плагін красивого слайдера або плагін, що відповідає за бронювання дати і часу або плагін інтернет магазину і т.д (рис. 1.8).

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		22

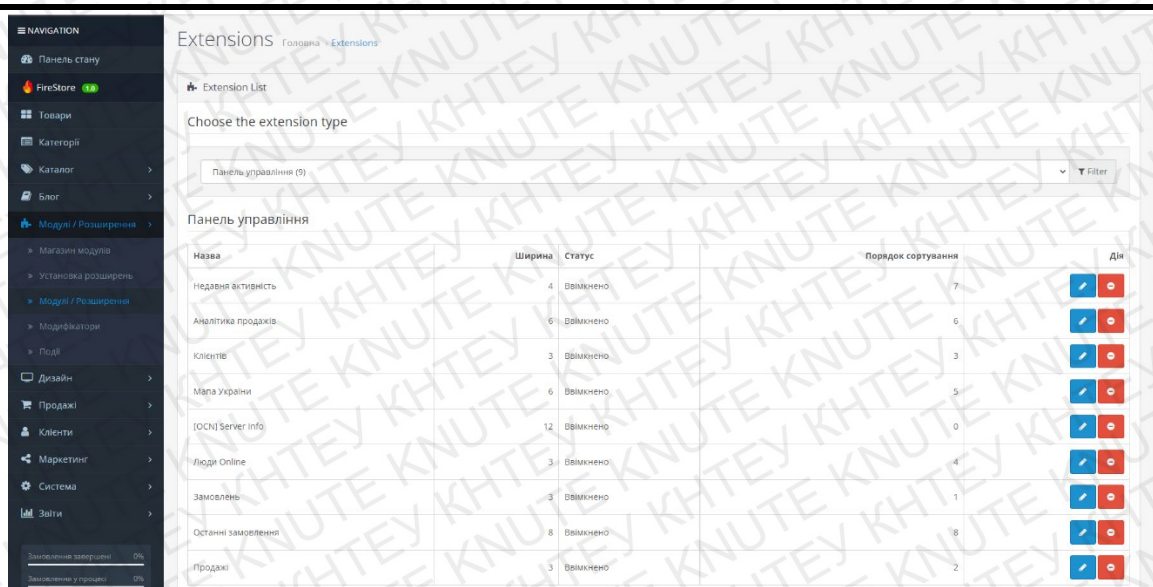


Рис. 1.8. Модулі для інтернет-магазину

Основні переваги магазину:

Універсальність - можна створити магазин для будь-якої ніші, продавати фізичні та цифрові товари, в тому числі за передплатою.

Оптимізація під мобільні пристрої - клієнтам буде зручно здійснювати покупки зі смартфона.

Можливість розширення за рахунок інших плагінів для електронної комерції.

Просте наповнення каталогу - товари додаються так само, як пости на OpenCart, через звичайний або візуальний редактор.

Відмінні можливості для інтеграції зі сторонніми сервісами для торгівлі.

Підтримка багатомовності та мультивалютності, що дозволяє створювати міжнародні інтернет-магазини.

Гарна оптимізація під вимоги пошукових систем. Позиція у видачі залежить від того, як ви будете користуватися можливостями OpenCart. У середині меню - налаштування категорій, товарів, міток і атрибутів. У розширення також є додаткові параметри, які дозволяють керувати відображенням цін, способами оплати і доставки, податками, додавання онлайн-бронювання та передплати на товари і послуги до автоматичного вивантаження товарів на інші майданчики.

Замовлення - інформація про всі поточні замовлення і їх статус.

Купони - створення купонів. Покупці зможуть використовувати купони для отримання знижок.

Звіти - вся статистика магазину зібрана і надана у вигляді графіків в цьому розділі.

Налаштування - всі детальні налаштування магазину в декількох закладках (Основні, Товари, Податок, Оплата, Доставка, Акаунти, емейл і API). Деякі закладки містять в собі ще по кілька вкладок.

Наприклад, Товари - Основні, Відображення, Запаси, Офлайн товари. Залежно від встановлених надалі доповнень кількість закладок може збільшуватися з новими налаштуваннями.

Для розробки дизайну веб-сайту інтернет-магазину було обрано ПЗ Adobe Photoshop.

Веб-дизайн багатогранний і включає в себе не тільки роботу над макетом за принципом “що де буде розташовуватися”, а й створення необхідних зображень, обробку фотографій, різних елементів призначених для користувача інтерфейсу, іконок, кліпартів, продумування типографіки і поєднання шрифтів і багато-багато іншого.

Для багатофункціонального використання модуля цільової сторінки реалізовано декілька методів її використання:

- Продаж акційного товару або певної категорії.

Метод включає можливість акцентувати увагу покупця на певний товар, можна обрати від 1 до 30 одиниць різновиду товару.

- Використання цільової сторінки як головної сторінки інтернет-магазину.

Швидка індексація та простота використання забезпечує комфортне використання цільової сторінки як головної сторінки інтернет-магазину. Інтеграція з CMS системою OpenCart забезпечує гармонійну роботу та злагоджену систему.

- Сторінка заохочування до співробітництва інших підприємств

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		24

роздрібної торгівлі.

Акцентуючи увагу на перевагах співпраці, зручному поданні інформації можливо заохотити нових клієнтів на використання платформи інтернет-магазину для продажів товару в своїх точках продажів. Зручний моніторинг статусів замовлення та наявності на складі, можливість автоматичного оформлення замовлення 24/7

- Інформаційна сторінка інтернет-магазину.

Проста та зручна система цільової сторінки забезпечує індексацію пошуковими системами що має вплив на відображення веб-сайту серед передових результатів пошукової системи.

1.4 Висновки до розділу 1

У першому розділі проекту було проаналізовано та визначено основні етапи створення веб-сайту інтернет-магазину.

Здійснено аналіз методів розробки інтернет-магазину.

Розробка веб-ресурсів у більшості випадків складається з декількохосновних та другорядних процесів: підготовчий, етап проектування, розробка, тестування, розміщення.

Всі методи створення сайтів можна умовно розділити на дві основні групи. Перша група методів створення сайтів - це методи ручного написання сайтів на одній або декількох мовах веб-програмування.

Друга група методів створення сайтів включає в себе методи автоматизованого створення сайтів: за допомогою спеціальних конструкторів сайтів або ж систем управління контентом (CMS).

Для розробки інтернет магазину було використано CMS-систему OpenCart.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		25

Основні переваги OpenCart:

- Можливість безкоштовного завантаження великої кількості шаблонів.
- Велика швидкість завантаження.
- Зрозуміла та легка адміністративну панель.
- Можливість завантаження доповнень – плагінів.
- Можливість змінювати код шаблону.

Його можливості можна розширити за допомогою інших додатків. Вони вирішують найрізноманітніші завдання, від додавання онлайн-бронювання та передплати на товари і послуги до автоматичного вивантаження товарів на інші майданчики.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		26

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

2.1 Концепція та дизайнерське рішення лендінг сторінки

Головним завданням концепції сайту є формулювання базових ідей і гіпотез майбутнього сайту. Після неї іде безпосередньо моделювання сайту - синтез ідей і вироблення рішень.

Розробка концепції - це перший крок в роботі над сайтом, це визначення цілей і завдань, які він повинен вирішувати.

Цілі і завдання можуть бути найрізноманітнішими, наприклад, просування нової лінії продукції на ринку, формування іміджу компанії, позиціонування її як лідера ринку, збільшення продажів, пошук нових клієнтів і партнерів, підтримка існуючих та багато іншого. Необхідно чітко визначити які саме послуги, товари і т.д. представлятиме сайт. Важливо правильно визначити коло цільової аудиторії: вік, регіон проживання, інтереси.

При розробці концепції враховуються не тільки особливості цільової аудиторії і її характер, а й конкурентні переваги компанії.

Також розробка концепції сайту передбачає продумування і узгодження дизайну сайту, його структури, змісту, можливостей, функціоналу, способів подальшої роботи з ресурсом (наприклад, розробка системи управління контентом сайту). Тільки відповівши на всі питання щодо цілей і завдань сайту, визначення його вартості, можна знайти найбільш оптимальне рішення для успішної реалізації поставлених завдань.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібно торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.05.21		P2	27	56
Керівник		Рзаєва С. Л.		24.05.21				
Гарант		Токар В.В.		24.05.21				
Розробив		Красій Д. В.		24.05.21				
					<i>Програмна реалізація моделі інформаційної системи роздрібно торгівлі</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		

Концепцію інтернет-проекту можна назвати основним документом, згідно з яким ведуться роботи над сайтом: розробка, оптимізація, просування (розкрутка) і його подальший розвиток.

Розробка концепції сайту - це ідея, що виражає індивідуальність проекту, що підкреслює його характерні риси, особливості та переваги

Інтернет наповнений ресурсами, які не несуть в собі яскравості та оригінальності. Професійно підібрана ідея здатна підказати користувачам на інтуїтивному рівні, чому вони повинні приходити на сайт і повертатися на нього знову і знову.

Таким чином, можна виділити основні завдання концепції лендінг сторінки інтернет-магазину:

- Визначити основні ідеї та напрямки розвитку.
- Отримати запит від майбутніх користувачів.
- Сформувати ідеологічну базу, єдине бачення проекту у всіх учасників.

Визначення основних ідей має виключно прикладне значення для моделювання сайту: від цих ідей потрібно відштовхуватися, проектуючи і функціональну, і інформаційну структуру, і контент.

Формування ідеологічної бази - рід виключно важлива як для результату, так і для процесу. Спільне бачення досить важко помацати, перевірити чи виміряти, але його відсутність дуже добре відчувається на важливих етапах створення сайту: проектувальник створює не ті функції, дизайнер малює не те, що потрібно.

Оскільки концепція - це початок дизайну, головним її завданням є формулювання базових ідей і гіпотез.

Після неї слід моделювання - синтез ідей і вироблення рішень. Цей процес аналогічний роботі мозку, який спочатку отримує і аналізує інформацію, а потім віддає вказівку нам діяти тим чи іншим чином.

Деталі в концепції мають другорядне значення, якщо тільки вони не визначають логіку інформаційної системи.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						28
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Більш того, необхідно віддавати собі звіт в тому, що частина концепції постулює засадничі речі, а інша частина - гіпотези, які належить перевірити, втому числі на етапі тестування концепції, а потім в дизайні і в процесі роботи сайту. Так як концепцію читатимуть клієнт і майбутні користувачі, її потрібно писати на їх мові і ніяк інакше.

Найголовнішим фактором є визначення цільової аудиторії. Даний приклад розроблений для інтернет-магазину домашнього одягу тож основною цільовою аудиторією є жінки від 23 років до 45 років які можуть часто проводити вільний час у соціальних мережах. Після проведення аналізу цільової аудиторії, варто визначитися з структурою майбутнього сайту, основними сторінками та переліком інформації, що буде знаходитися на сайті.

Структура сайту - це розташування сторінок, елементів і блоків і їх взаємозв'язок.

Взяти інтернет-магазин: сторінки з картками товарів, головна сторінка, каталоги і прайс-листи, рекламні банери, форми зворотного зв'язку і віджети утворюють єдину структуру. Сайт повинен бути максимально зручним - відповідати логіці користувача і вести його в потрібному напрямку.

Навіщо потрібна структура?

- щоб користувач міг з першої ж хвилини зрозуміти, де він знаходиться, і почати подорож по сайту;
- щоб вільно орієнтуватися на сайті: в будь-яку хвилину повернутися на головну, перейти з одного розділу в інший, з кошика в розділ оформлення і так далі;
- щоб вибір товарів був приємним і захоплюючим заняттям, а не складним квестом;
- щоб просувати сайт в пошуку за ключовими словами;
- щоб в кінцевому підсумку підвести користувача до скоєння цільової дії або до оформлення замовлення.

Якщо структура буде незручною - користувач з великою ймовірністю

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
						29
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

покине ваш сайт і знайде інший - благо конкурентів досить.

Види структури інтернет-магазину

Взагалі типів структур кілька: лінійна, деревоподібна, блокова, тегована.

Основна задача веб-сайту не тільки продати продукт, а й залучити до співпраці нових клієнтів.

Оскільки створений продукт – це цільова сторінка

Крім того, до головної сторінки варто віднести розділ Про компанію, де буде міститися основна інформація про компанію, її основні переваги та досягнення.

Крім того, на сайті мають бути сторінка контактів та сторінка з переліком основних брендів-представників, чю продукцію безпосередньо можна побачити на сайті, а також сторінка сертифікатів, які можна придбати на сайті.

До додаткових розділів варто віднести такі сторінки: Доставка і оплата, Оферта, Політика Конфіденційності.

Таким чином структура сайту має тегований вигляд та складається з таких сторінок:

- Головна.
- Про нас.
- Каталог.
- Контакти.
- Доставка і оплата.
- Оферта.
- Політика конфіденційності.

Одну з найважливіших ролей у сприйнятті інформації грають шрифти. Тому для створення дійсно якісного онлайн-ресурсу потрібно підібрати доцільну шрифтову пару.

Існує кілька класифікацій гарнітур. Найбільш загальна – класифікація по технічному стилю: антиква, гротески, рукописні, акцидентні і так далі.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						30
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Збірна назва шрифтів із зарубками.

Зарубки – це короткі штрихи, що обрамляють основні штрихи знаків. Зарубки бувають односторонніми і двосторонніми. Їх форма може бути різноманітною: трикутною, прямокутною, закругленою, декоративною, у вигляді тонкої горизонтальної лінії і так далі.

Гротески або рубані шрифти

Гротески – це шрифти без зарубок. Вони набагато молодше антикви, і вперше з'явилися в кінці вісімнадцятого століття.

Рукописні шрифти

Рукописні гарнітури, виходячи з назви, імітують чийсь почерк або каліграфічний стиль.

Акцидентні шрифти

Акцидентні (декоративні) шрифти – мабуть, найбільша за кількістю шрифтів категорія. Головна їх відмінна риса – вони не годяться для набору основного тексту і призначені для заголовків і інших невеликих уривків тексту з метою залучення та акцентування уваги. Найчастіше їх використовують в

поліграфії, але з недавніх пір завдяки новій технології підключення веб-шрифтів акцидентні шрифти швидко набирають популярність в Інтернеті .

У створеному інтернет-магазині було використано один основний шрифт з різними накресленнями: Montserrat.

Дана шрифтова гарнітура є оптимальною для сприйняття інформації, є зручною для читання та підтримує як латинський алфавіт, так і кирилицю.

Колірне рішення

Питання кольорів пов'язано з тим, що сприйняття кольору людиною – явище суб'єктивне, тобто колір – це явище не тільки фізичне, але і в значній мірі психологічне. На однаковий колір у кожної людини виникають різні відчуття, пов'язані з віком, статтю, расою, що відрізняються від сприйняття інших людей. Незважаючи на те, що процес сприйняття та інтерпретації кольору людським

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						31
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

мозком являє собою не до кінця досліджене складне психофізіологічне явище, фізична природа кольору може бути досить точно описана на основі обробки експериментальних результатів і теоретичних досліджень .

Одним людям чорний колір здається магічним і зловісним, інші впевнені, що немає більш вишуканого кольору. У будь-якому випадку чорний навряд чи вдасться проігнорувати. У ньому закладена величезна внутрішня сила, зараз це колір шику і гарного смаку. Найкраще чорний виглядає в елегантних поєднаннях і на дорогих фактурах.

У світі моди чорний колір воістину всюдисущий.

В наші дні ознакою високого стилю залишається багатоцільове “маленьке чорне плаття”, змодельованої Коко Шанель.

Якщо на запрошенні на прийом зазначено “чорна краватка” (black tie), то цим підкреслюється важливість заходу і передається інформація, що костюм повинен бути строгим, оскільки зустріч носитиме офіційний характер. Основна ідея розробки інтернет-магазину заключається в тому, щоб сайт був повністю виконаний в тематиці комфортного та ніжного типу

кольоровій гамі.

Крім того, щоб не перевантажити сайт чорним кольором та не зробити його занадто похмурим, кожне зображення на сайті, графічні матеріали є повнокольоровими. (рис. 2.2).



УНІКАЛЬНІ ФОТОГРАФІЇ

ФОТОСЕСІЯ ДЛЯ КОЖНОЇ МОДЕЛІ

Так, саме фотографіям ми приділяємо більшість уваги. Тому що клієнт в першу чергу обирає товар саме оглядаючи зображення.

Ми робимо фотосесію згідно стилістики свята що буже незабаром.

Ви можете обрати фотографії одного товару серед декількох фотосесій.

Рис. 2.2. Вигляд зображень на сторінці сайту

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		32

Крім того, на сайті інтернет-магазину, а саме на сторінці про компанію, містяться відео матеріали, які відтворюються автоматично при завантаженні сторінки та розповідають про компанію та бренди, які вона представляє.

Навігація на сайті

Основною навігацією на сайті є панель меню.

На сайтах основне меню може бути як у вигляді наскрізного горизонтального меню, так і у вигляді бічного вертикального. У великих магазинах найчастіше використовуються обидва варіанти.

Наскрізне основне меню. Меню потрібно, щоб допомогти користувачеві швидко переходити з розділу в розділ. Наскрізне меню може бути як горизонтальним, так і вертикальним бічним. У великих магазинах більш поширене основне горизонтальне меню, куди зазвичай поміщаються основні категорії верхніх рівнів. Допоміжне меню. Завдання допоміжного меню - показати користувачеві підкатегорії, коли він вже визначився з типом товару.

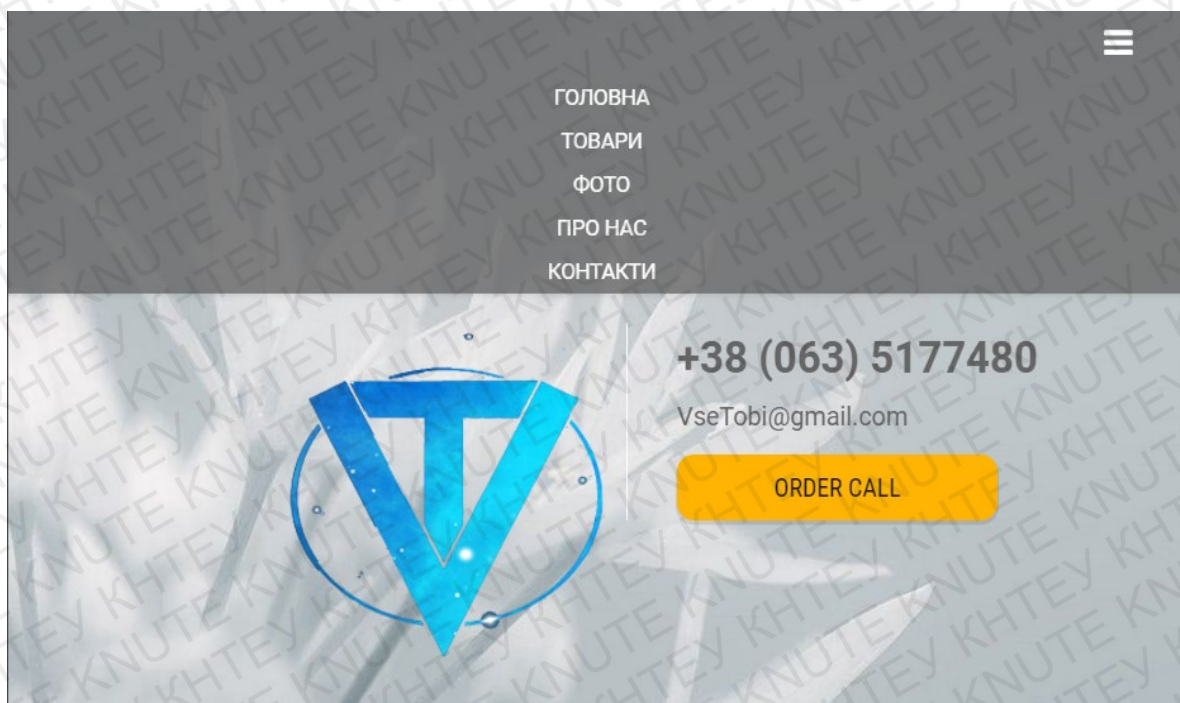


Рис. 2.3. Меню на сайті

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	33
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Крім того, основне меню є прихованим та відображується при натисканні відповідної кнопки – “гамбургера”.

Графічне зображення прихованого меню представлено на рис. 2.4.

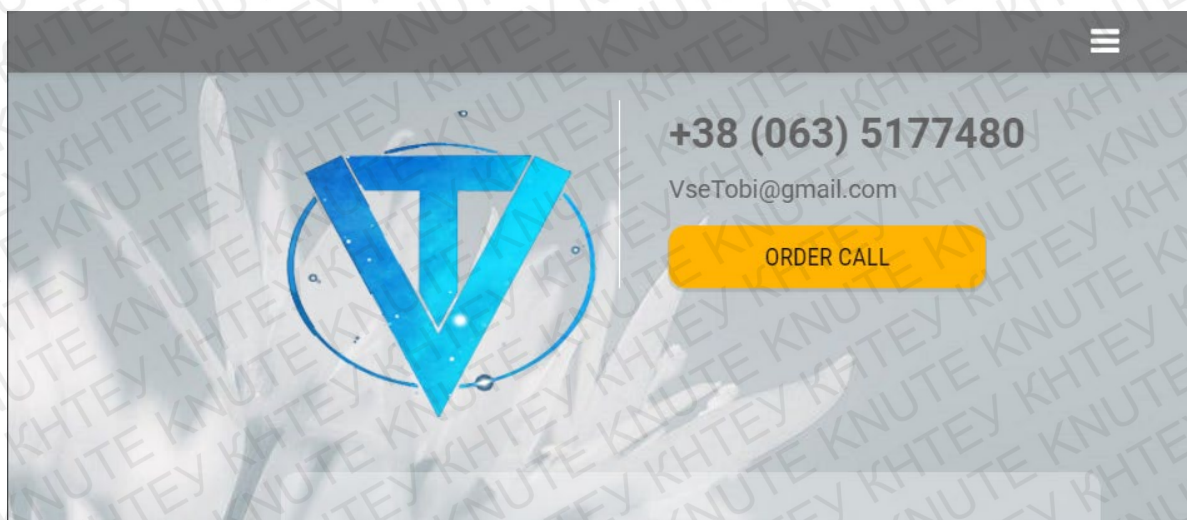


Рис. 2.4. Приховане меню

Користувач повинен розуміти, в якому розділі сайту він знаходиться, і до якої категорії відноситься сторінка. Дуже зручна річ, як в плані навігації по сайту, та сторінці.

З точки зору юзабіліті зображення навігації вирішують три завдання:

- Інформують користувача про його поточне місцезнаходження на сайті.
- Наочно демонструють структуру ресурсу.
- Дозволяють швидко переміститися на більш високий рівень вкладеності, минаючи кнопку браузера “Назад”.

Розташовують їх вище вмісту розділу (рис. 2.5).

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		34

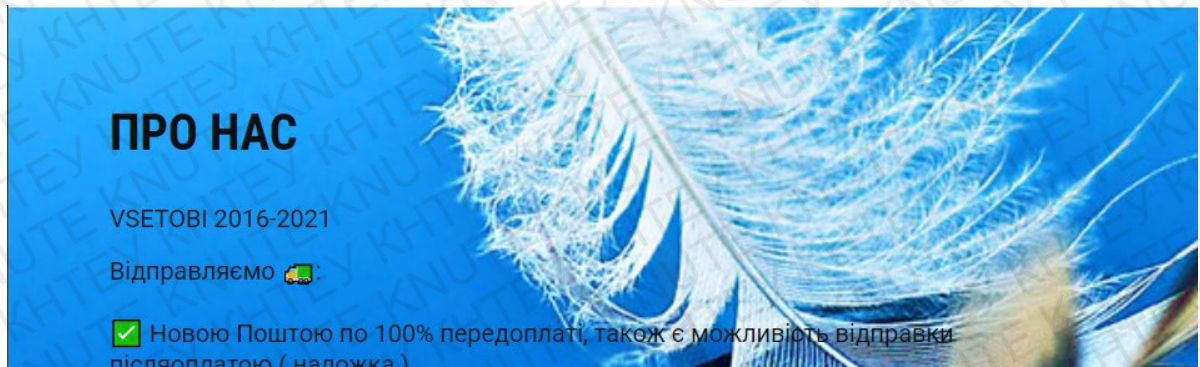


Рис. 2.5. Інформація про розділ

2.2 Адміністрування цільової сторінки інтернет-магазину

Для розробки цільової сторінки інтернет-магазину було обрано метод створення модуля для CMS системи OpenCart, оскільки цей двигун має найбільш зручну адміністративну панель, дозволяє легко редагувати, додавати та видаляти контент, редагувати графічні матеріали безпосередньо в системі.

Перш за все, необхідно розробити адміністративну панель управління модулем всередині веб-сайту інтернет-магазину (рис. 2.6)

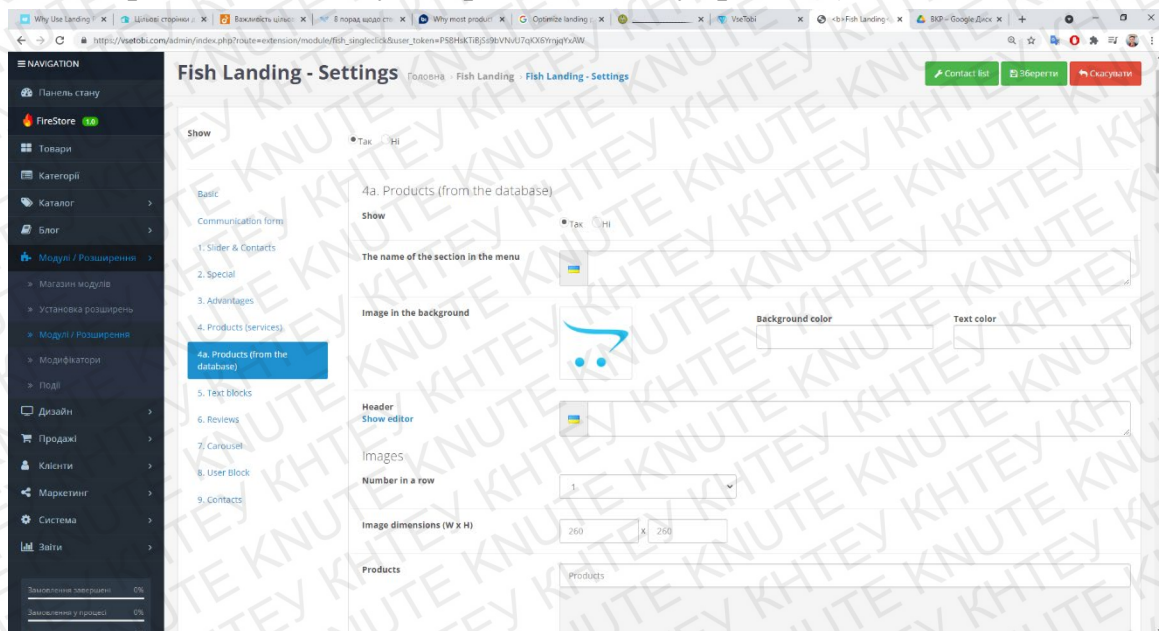


Рис. 2.6. Адміністративна сторінка управління модулем

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	35
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Основні функції:

- Налаштування форми зворотнього зв'язку
- Налаштування адаптивного дизайну на різних мобільних пристроях.
- Налаштування відображення товарів
- Налаштування текстового блоку
- Налаштування блоку відгуків
- Налаштування каруселі зображень
- Налаштування розділу контактної інформації

Слід зауважити що товари можуть добавлятися на сторінці модуля та підтягуватись через базу даних з CMS системи (додаток А) що забезпечує можливість замовлення товару зразу з цільової сторінки. Коригування товару що відображається можна робити на сторінці модуля (рис. 2.7).

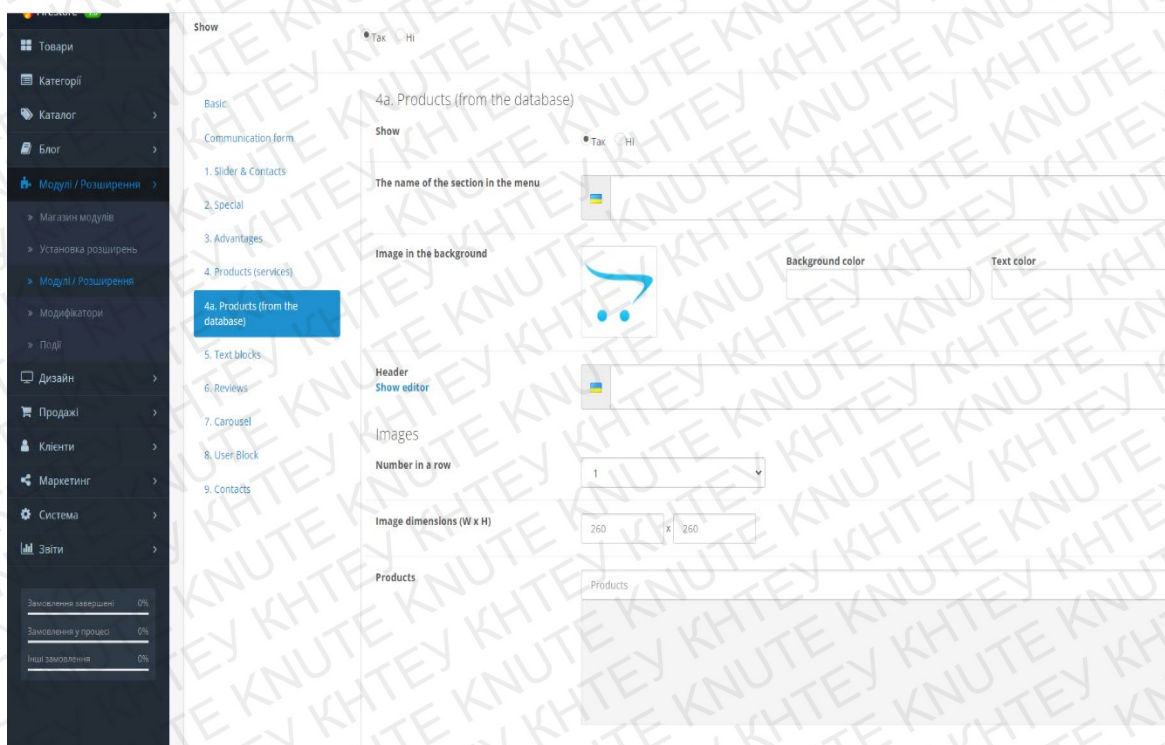


Рис. 2.7. Приклад додавання продуктів через БД

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	36
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Для функціонування форми зворотного зв'язку модуль додає до бази даних нову таблицю з даними залишеними через форму на цільовій сторінці (рис. 2.8)

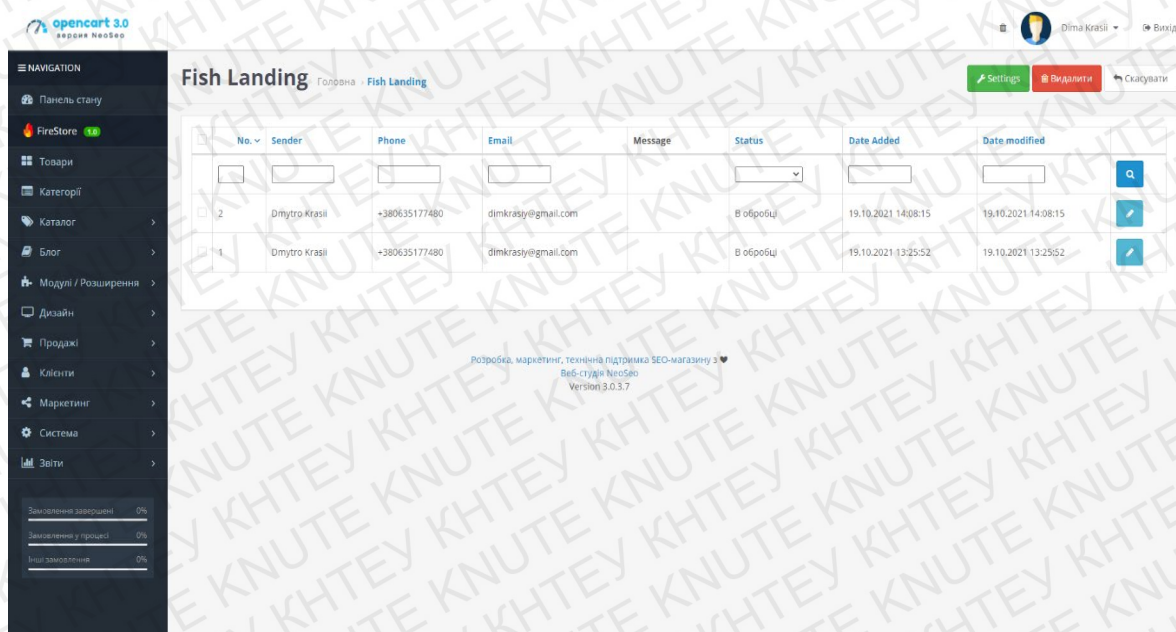


Рис. 2.8. Сторінка заявок з форми зворотного зв'язку

Вигляд готового веб-ресурсу можна побачити за посиланням <https://vsetobi.com/index.php?route=information/fishlanding>

2.3 Використання OSMOD технології для зручного інтегрування модуля до CMS системи

Модифікатор може складатися з одного файлу з розширенням xml. У цьому випадку на сервер нічого, крім нього, не завантажується, а тільки виконуються інструкції з цього файлу. Є обов'язковим правилом для імені такого файлу: розширення файлу має бути .ostmod.xml

Якщо крім інструкцій нам необхідно завантажити на сервер додаткові файли (припустимо файли модуля), тоді файл повинен являти собою zip-архів з

						Аркуш
					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	37
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

розширенням .osmod.zip. При цьому структура архіву також має підкорятися певним правилам:

- папка upload, яка містить всі файли, що завантажуються на сервер, відповідно до структури папок OpenCart (до версії Opencart 3 папка upload обов'язкова і без неї архів неможливо завантажити через установник в адмінці. І навіть якщо доповнення не має власних файлів і файли завантажувати непотрібно, вона повинна бути обов'язково порожня)
- файл install.xml, який містить інструкції для зміни вихідних файлів інтернет-магазину.
- файл install.sql, який містить запити SQL, що виконуються під час встановлення доповнення.
- файл install.php, який містить PHP код, що виконується під час встановлення доповнення.

До обов'язкових елементів структури OSMOD файлу належать:

- заголовок `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`
- `<modification> </modification>` - без параметрів
- `<code> </code>` - містить унікальний код (можете придумати будь-який, що складається з цифр та латинських літер)
 - `<name> </name>` - містить ім'я модифікатора
 - `<version> </version>` - версія модифікатора
 - `<author> </author>` є автором модифікатора

Необов'язкові елементи:

- `<link> </link>` — посилання на сайт автора або ще будь-куди.

Далі йде код, який відповідає за модифікацію файлів:

- `<file path="catalog/controller/product/product.php"> </file>` — вказує шлях до файлу, в якому необхідно внести зміни. Якщо необхідно замінити / змінити однаковий шматок коду можна використовувати зірочку (*), фігурні дужки та коми:

						Аркуш
					КНТЕУ 121 02м-06.МР	38
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

- `<file path="catalog/view/theme/*/template/product/product.twig"> </file>`
(зручно використовувати для заміни у всіх темах).
- `<file path="catalog/controller/module/{bestseller.php,featured.php,latest.php,special.php}" > </file>` (Зверніть увагу: перерахування має бути без пробілів!!!)
- `<operation> </operation>` — оскільки до одного й тому файлу можуть застосовуватися різні операції, таких тегів може бути дещо в одному файлі.

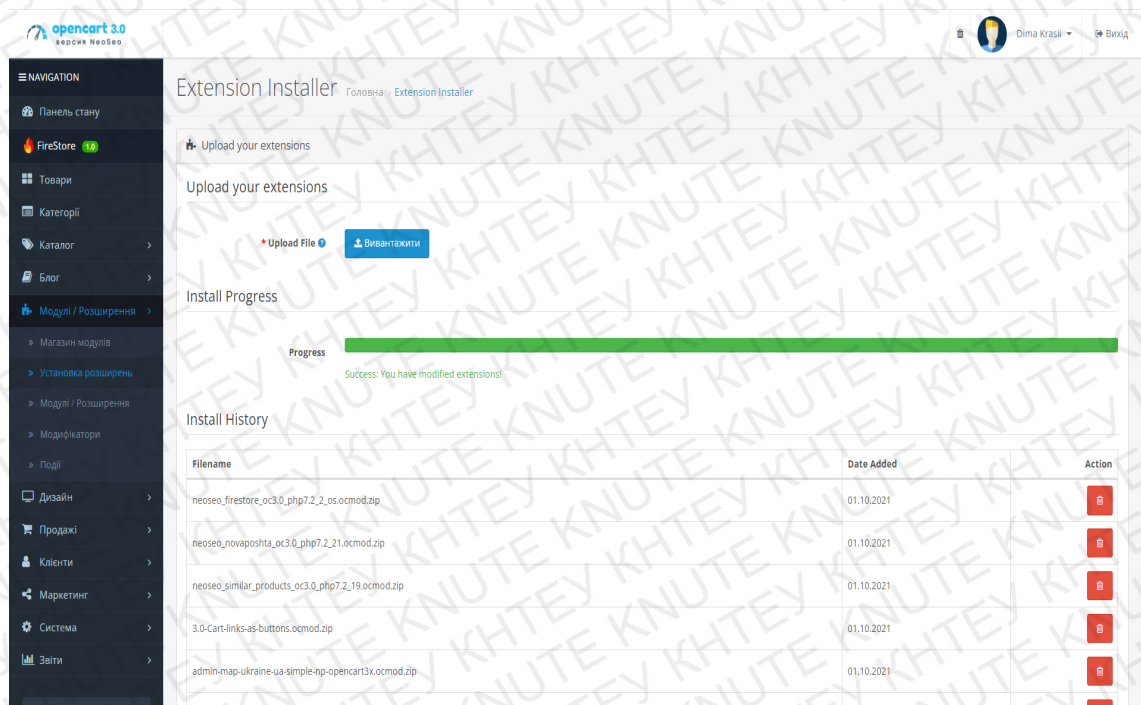


Рис. 2.9. Сторінка інсталяції модуля

За рахунок цієї технології файли що вже знаходяться на сервері не можуть бути замінені. Модулі взаємодіють з CMS системою лише за цією технологією а всі дії записуються в log файлах, що забезпечує швидку та безпечну роботу і швидке виявлення багів.

2.4 Висновки до розділу 2

У другому розділі роботи було відтворено практичну реалізацію цільової сторінки інтернет-магазину.

Визначено основну концепцію та дизайнерське рішення інтернет-магазину.

Головним завданням концепції сайту є просте створення цільової сторінки через адміністративну сторінку CMS системи. Після неї іде безпосередньо моделювання сайту - синтез ідей і вироблення рішень.

Розробка концепції сайту - це перший крок в роботі над сайтом, це.

Цільова аудиторія створеного веб-сайту інтернет-магазину жінки що бажають відчувати себе комфортно та стильно навіть вдома.

Дана шрифтова гарнітура є оптимальною для сприйняття інформації, є зручною для читання та підтримує як латинський алфавіт, так і кирилицю.

Основною навігацією на сайті є панель меню.

Меню розташовано горизонтально з правого боку екрану та містить перелік основних розділів сторінки.

Створений веб-ресурс є адаптивним, тобто підтримується на всіх пристроях.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						40
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3

МОДЕЛІ ПРОЦЕСІВ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

3.1. Моделі електронного бізнесу

Як країна-новатор США зробили великий стрибок у використанні мережевих технологій. Е-бізнес тут давно перетворився на потужну галузь і за прогнозами експертів до 2020 р. сягне рівня 20 трильйонів доларів, що вдвічі перевищує ВВП США 2005 року.

Європа, будучи трохи пізніше залученою до Світової павутини, вже сьогодні демонструє інтенсивні тенденції росту. За даними Центру дослідження світових ринків 2006 року, найбільший відсоток активних представництв сайтів з онлайн-послуг припадає на Тайвань (65%), на другому місці Німеччина (59%), далі йдуть Великобританія (30%) та Франція (27%).

З цієї точки зору, країни з перехідною економікою, як Україна, країни СНД та Східної Європи, мають можливість використати досвід успіхів та невдач першовідкривачів, щоб не повторювати зроблених помилок. Проте, для відтворення повної картини розвитку електронного бізнесу необхідно зрозуміти закони його розвитку, співвіднести систему Інтернет-маркетингу з традиційною системою та виявити ті питання, на які варто звернути увагу при прийнятті рішення про використання Е-комерції й маркетингу. У визначеннях спеціалістів компанії ІВМ «Електронний бізнес – це перетворення основних бізнес-процесів за допомогою Інтернет-технологій». Енциклопедія Інтернет-бізнесу дотримується трактовки, що електронний бізнес представляє собою будь-яку ділову активність,

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		21.06.21	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Керівник		Рзаєва С. Л.		21.06.21		<i>РЗ</i>	<i>41</i>	<i>56</i>
Гарант		Токар В.В.		21.06.21	<i>Моделі процесів інтернет-магазину</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Розробив		Красій Д. В.		21.06.21				

що використовує глобальні інформаційні мережі для перетворення внутрішніх та зовнішніх зв'язків з метою отримання прибутку». Безперечно, об'єднання національних, приватних та корпоративних мереж комп'ютерів суттєво вплинуло на процеси становлення електронного бізнесу. Проте, спроби розглядати питання Е-бізнесу загалом, або електронного маркетингу зокрема, як сукупність методів, що пропонуються мережею для вирішення певного кола задач, неможна вважати перспективними. Це пояснюється тим, що індивідуальні властивості технічних систем не дозволяють змалювати об'єктивну картину економічних процесів.

Згідно визначенню ЮНІДО, бізнес в мережі Інтернет має чотири основні етапи використання: маркетинг, виробництво, продажі та платежі, а ступінь використання інформаційних та комунікаційних технологій і систем слугує тією мірою, згідно якій бізнес (комерція, торгівля) може вважатися електронними. Беручи це за основу, побудуємо модель, яка відобразить ступінь підпорядкування та взаємодії цих понять і категорій (рис.3.1) та сформулюємо визначення, більш адекватне реаліям сьогодення.

Таким чином, в основу моделі покладено бізнес-процеси, характерні тій або іншій формі ділової активності: бізнесу, комерції, торгівлі, маркетингу. При цьому Е-бізнес ми розуміємо як реалізацію бізнес-процесів з використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій та систем. Приймаючи до уваги, що частина бізнес-процесів сьогодні здійснюється без застосування інноваційних технологій, ми розділяємо поняття «бізнес» та «електронний бізнес» як самостійні категорії, межа між якими поступово стирається. Окрім цього, адекватне задачам компанії застосування сучасних технологій дозволяє в запропонованій моделі електронного бізнесу розглядати електронний маркетинг як основу сучасного бізнесу. Але поки відсутність загальноприйнятого визначення електронного бізнесу, а також однастайності думок науковців щодо цього питання свідчить про необхідність пошуку принципово нового підходу. Підходу, який би дозволив

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						42
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

сформулювати завершену дефініцію, що не потребуватиме подальших корегувань у зв'язку з майбутнім розвитком, досліджуваних в даній статті, технологій.

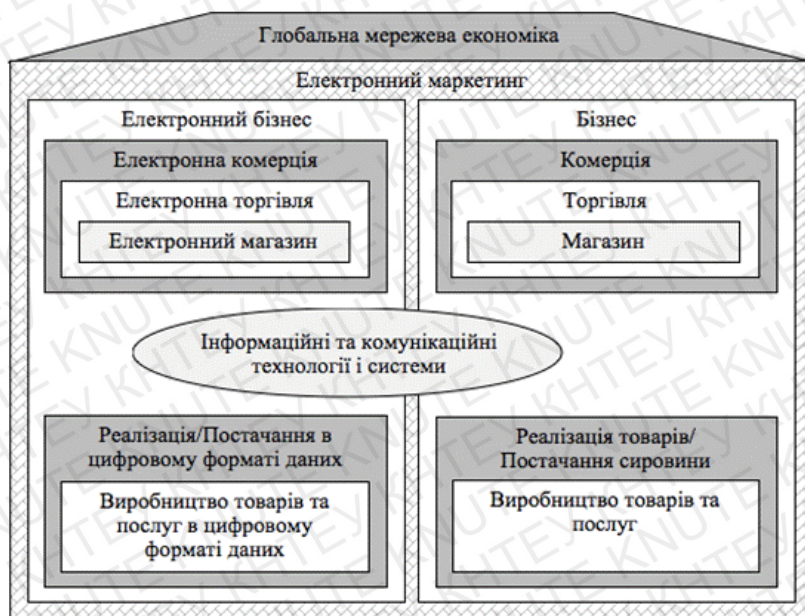


Рис. 3. 1. Модель категорій та понять електронного бізнесу

Звернмо увагу й на те, що часто на практиці терміни «Е-бізнес» та «Е-комерція» утотожнюються або використовуються як синоніми. При цьому більшість дослідників визначають електронну комерцію як торгівлю з використанням електронних інформаційних технологій.

Так, Козьє Д. стверджує, що *електронна комерція* починалася з операцій купівлі-продажу та перерахунку грошових коштів через комп'ютерні мережі. З часом це поняття суттєво розширилося і сьогодні включає торгівлю принципово новими видами товарів, наприклад, інформацією в електронному вигляді.

Очевидно, що в рамках даного визначення «Е-комерція» та «Е-торгівля» є синонімічними. Недоліком даного тлумачення можна назвати і те, що з предметної області електронної комерції виключаються: віртуальні компанії; віртуальні агенти; підприємства електронної комерції, заняття лізингом, факторингом,

рекрутингом, страхуванням та чимало інших існуючих, а також тих систем Е-комерції, що можуть виникнути в найближчому майбутньому.

Позицію, висловлену Козьє Д., розділяють Волокітін А.В., Манюшкін А.П. та Солдатіков А.В. Під *Е-комерцією* вони розуміють технологію, що забезпечує повний замкнений цикл операцій, який включає замовлення товару (послуги), проведення платежів, участь в управлінні доставкою товару (виконання послуги). Ці операції проводяться з використанням електронних засобів та інформаційних технологій і забезпечують перехід права власності або права користування від однієї юридичної (фізичної) особи іншій.

Поряд з цим точка зору І.В. Успенського на це поняття близька до бачення Інтернет-комерції рядом закордонних авторів, як Хейг, Дункан та Саммер. Так, їх пояснення *Е-комерції* зводиться до будь-яких форм угод, при яких взаємодія сторін здійснюється електронним способом замість фізичного обміну або безпосереднього фізичного контакту, і в результаті право власності або право користування товаром чи послугою передається від однієї особи іншій. Перевага цього визначення полягає у відсутності обмеження сферою торгівлі. Проте, замість цього, вводиться обмеження формою діяльності – укладанням та виконанням угод – що диктує необхідність передачі права власності чи права користування товаром або послугою. Ось, наприклад, в процесі вивчення ринку, збору заявок, проведення переговорів ніякі права не передаються, хоча ця діяльність може здійснюватися з використанням електронних інформаційних технологій.

Цікаво, що міжнародні організації використовують власні трактовками досліджуваного поняття. Так, в ВТО під *Е-комерцією* розуміється виробництво, реклама, продаж і розповсюдження товарів через телекомунікаційні мережі для здійснення комерційної діяльності. Європейська комісія визначає *електронну комерцію* як дистанційні послуги, що надаються зазвичай за винагороду електронним способом та на індивідуальну вимогу отримувача послуг. В рамках Організації економічного співробітництва та розвитку під *Е-комерцією* розуміють

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
						44
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

всі види і форми комерційних угод, включаючи комерційну діяльність фізичних та юридичних осіб, які базуються на обробці передачі даних в цифровому форматі, включаючи текст, аудіо- та відео передачі.

3.2. Моделі інтернет ринку

Насправді, як ми вже говорили вище, *електронна комерція* є лише складовою онлайн-бізнесу. Це різновид бізнес-активності, в якій комерційна взаємодія суб'єктів бізнесу здійснюється за допомогою Інтернет або іншої інформаційної мережі (наприклад, стільникового зв'язку, внутрішньої локальної мережі установи тощо). До предметної області Е-комерції як галузі економічної науки можна віднести процеси, в яких використовуються електронні інформаційні технології. А будь-яка ділова активність, що використовує можливості глобальної інформаційної мережі для модифікації внутрішніх та зовнішніх зв'язків фірми з метою створення прибутку, становить сутність *електронного бізнесу*.

Сьогодні можна впевнено констатувати, що ринок на базі Інтернет разом з новітніми технологіями фактично є могутніми засобами, які роблять Е-бізнес прибутковим для суб'єктів електронної комерції. Останні, в свою чергу, досить швидко реагують на зміни ринку при критично низьких витратах з точки зору традиційного бізнесу.

Віртуальний ринок відкритий, а, отже, доступний як для компаній будь-яких розмірів, так і для споживачів (рис.3.2).

Так, сьогодні виділяють три основні його сектори:

- електронний ринок роздрібною торгівлі(споживчий);
- електронний ринок торгівлі між підприємствами (промисловий);
- електронний фінансовий ринок (банківські послуги, брокерські фірми).

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
						45
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

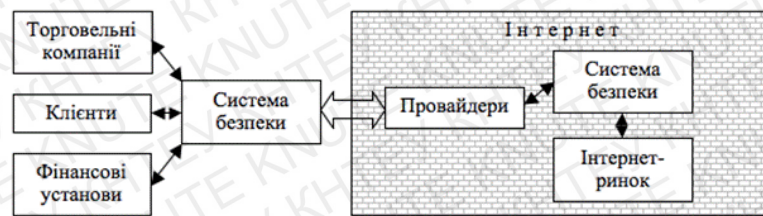


Рис. 3.2. Модель Інтернет-ринку

Відмітимо, що вітчизняні підприємці поки не можуть повною мірою використати переваги мережевого ведення бізнесу. Каменем спотикання в даному випадку є те, що переважна більшість виробничих та комерційних відносин, як показує практика, побудовані нелогічно. З-за цього впровадження інформаційних систем, в тому числі й систем електронної комерції, відбувається повільно. Бізнес-процеси необхідно перебудувати так, щоб вони органічно вписалися в електронний простір. І починати слід з логічної організації бізнес-взаємодії між учасниками торговельного процесу.

3.3. Моделі бізнесу відносно орієнтації каналу розподілу

Можна виділити три основні моделі ринку, які історично склалися одна за одною і сьогодні співіснують разом:

- ринок виробника;
- ринок посередника;
- ринок споживача.

Будь-який з цих рівнів може бути частково або цілком переведений у систему електронної комерції. Важливо тільки пам'ятати, що Е-комерція є лише однією з форм ведення бізнесу в Інтернет.

Отже, у першій моделі, яку прийнято називати *ринком виробника*, господарюючу позицію займає виробник (рис. 3.3). Саме він визначає, який товар

випустити, в якій кількості, за якою ціною, кому і де його запропонувати, як сповістити споживачів про існування та характеристики товару.

Ця модель добре представлена сьогодні фармацевтичними компаніями: вони фінансують наукові дослідження, використовують їх результати для створення нових лікувальних препаратів, повідомляють про них потенційних споживачів і реалізують їх через певні канали.

Але виникає питання: чи потрібна таким компаніям Е-комерція? Якщо виробнича компанія хоче діяти, активно використовуючи Інтернет, то частина її процесів набуває форми прямих продажів, для чого необхідно мати відповідні канали. Проте, далеко не кожний вітчизняний виробник може собі це дозволити. Щодо цього існують щонайменше дві проблеми.

По-перше, під час переходу на прямі продажі компанії доведеться подбати про взаємодію з традиційними дистрибуторсько-дилерськими каналами збуту. Чим потужніший виробник, тим легше йому вирішити це питання.



Рис. 3.3. Модель бізнесу, орієнтована на виробника

По-друге, малим виробничим компаніям складно встановити зв'язки з кур'єрськими службами. Послуги великих кур'єрських систем (як UPS, DHL, TNT) недешеві, але вони гарантують високий рівень сервісу по всьому світу. В невеликих

компаніях послуги дешевші, але при цьому знижується рівень гарантій доставки товару кінцевим споживачам і охоплення регіонів.

Отже, у першому випадку товар невеликого виробничого підприємства може виявитися неконкурентним за ціною доставки (оскільки обсяги доставки невеликі), а в другому випадку компанії доведеться домовлятися з декількома кур'єрськими службами, що також позначиться на ціні товару.

Єдиним вірним кроком може стати обмеження зони прямих продажів до локального рівня (наприклад, Київська область і два-три райони навколо неї) та укладання договору з однією-двома кур'єрськими службами. Це, з одного боку, дозволяє фірмі вийти на новий для себе бізнес-рівень, проте, з іншого, він також може виявитися нерентабельним з тієї ж причини малих обсягів та високих цін.

Друга модель, що отримала назву *ринок посередників*, визначається домінуючою роллю посередників, які сконцентрували в своїх руках всю інформацію про споживачів, що дозволяє їм диктувати виробникам, який товар, для кого і в якій кількості необхідно продавати (рис. 3.4).

Більшість етапів для побудови такої системи постачань для посередника такі самі, що й для виробника. Але під час створення системи Е-комерції перед керівництвом компанії-посередника одразу постає питання: продавати товар кінцевому покупцю за схемою прямих продажів через Інтернет і обходити роздрібних продавців або продовжувати працювати через дилерів?

Так, в електронному просторі комерційна Інтернет-система відкриває для дистриб'юторів нові можливості, наприклад, обхід проміжних дилерських ланок на шляху реалізації товару кінцевому споживачу. В цьому разі торговельна Інтернет-система виконуватиме такі функції:

					КНТЕУ 121 02м-06.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		48

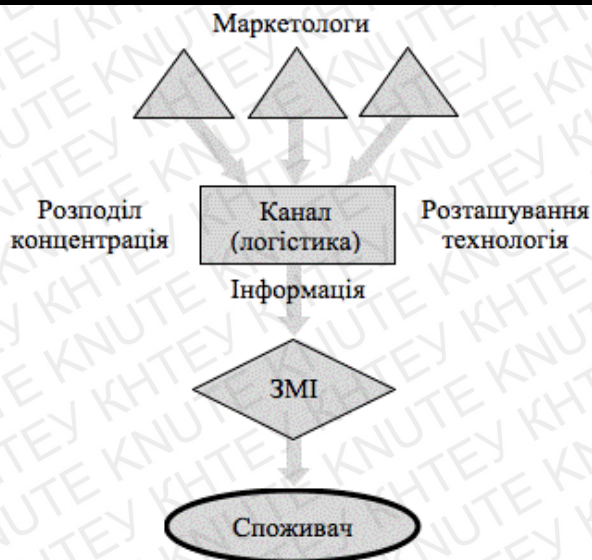


Рис. 3.4. Модель бізнесу, орієнтована на посередника

- передавання дистриб'юторами регіонально розподілених замовлень;
- передання інформації про стан комор, розташування у різних місцях;
- надання інформації про роботу системи кінцевим покупцям.

Ці функції є обов'язковими для всіх торгових Інтернет-систем.

Організація електронно-комерційної системи під роздрібний продаж має свої особливості. Традиційний роздріб вже має ціну на товар, близьку граничних сум. До того ж, роздрібному торговцю складно займатися прямими постачаннями в інші регіони. Адже, чим більша відстань, тим менш перспективно займатися глобальними прямими постачаннями. Єдиний виняток – система стокових Інтернет-магазинів. Якщо діюча торговельна мережа розглядає питання відкриття декількох крамниць-дискаунтів, для неї використання Інтернет-торгівлі як ніколи доречне. у таких магазинах ціни нижчі, ніж у звичайних крамницях, всі товари зручно розділені за певними ваговими категоріями, є широке коло порівняно дешевих пропозицій.

Переходячи до останньої моделі ринку, зауважимо, що з розвитком та розповсюдженням інформаційних технологій і систем кінцеві споживачі отримали доступ до інформації про товари та послуги, можливість та право вибору кращих з

них, що з часом і зробило їх суверенними. Іншими словами, покупець уже не залежить від посередника і може диктувати виробнику умови відносно характеристик, комплектації, якості, кількості та навіть ціни необхідного товару.

Поступове скорочення прибутків компаній, що використовували перші дві бізнес-моделі, необхідність прискорення бізнес-процесів та їх реалізації стимулювали формування доданої вартості, коли компанія-власник торгової марки концентрує свої фінансові та трудові ресурси на залученні та утриманні споживачів, управління взаємовідносинами з ними. Саме такі компанії можна віднести до моделі бізнесу, *орієнтованого на споживача* (рис. 3.5), оскільки бренд – це існуюча в голові покупця уява про цінність даного товару або послуги, що дозволяє вибрати саме його з усього розмаїття продуктів на ринку.

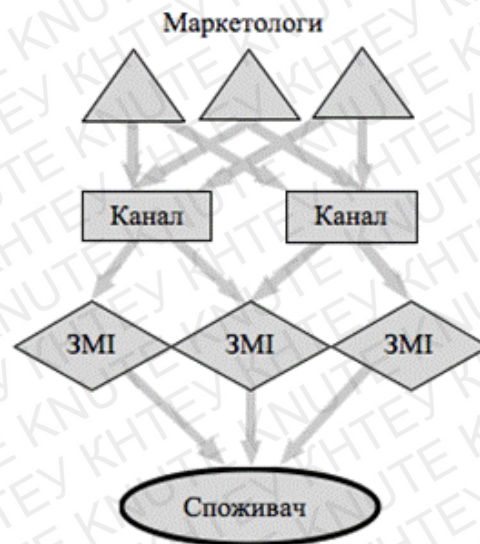


Рис. 3.5. Модель бізнесу, орієнтована на споживача

Прикладами трансформації бізнесу в цьому напрямку є такі провідні галузі, як автомобільна та комп'ютерна. В першій за останні роки відбулося злиття великих компаній та скорочення кількості брендів, в результаті розвитку дилерської мережі з'явилися мегадилери. Так, модель виробництва продукції власних торгових марок трансформувалася в модель бізнесу, орієнтовану на володіння брендом транспортного засобу. Сьогодні, наприклад, такі великі

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		50

автомобільні компанії, як Ford, DaimlerChrysler, General Motors, передають виробництво деталей та вузлів машин зовнішнім структурам, а самі концентруються на розвитку дилерської мережі та просуванні торгової марки. Те саме стосується і комп'ютерних компаній (IBM, Intel, Hewlett Packard, Sun та ін.).

Впровадження технології електронної комерції дозволить, компаніям третього типу упорядкувати стосунки між партнерами, контрагентами, а також внутрішні корпоративні зв'язки. Не зважаючи на те, що схеми взаємних зобов'язань існуючих холдингів уже побудовані, рішення Інтернет-комерції дозволяють значно зекономити на операційних витратах, підтримці функціонування холдингу в зручному і швидкому режимі.

З іншого боку, база електронної комерції дає змогу швидко вирішувати питання упорядкування відносин між суб'єктами компанії – службами торгівлі

Таким чином, виходячи з вищесказаного, спробуємо підвести ризик та зазначимо, що для компаній в провадженні мережевих комп'ютерних технологій надзвичайно важливо адекватними своїм офлайновим функціям. Тобто, нові канали збуту повинні відповідати існуючому бізнесу, оскільки будуються на його основі. Навіть якщо Інтернет-магазин створений, але не відповідає реальному бізнесу, він не матиме успіху.

3.4 Висновки до розділу 3

Сукупність перерахованих в даній статті змін, накопичення критичної маси економічних суб'єктів, що використовують нове ринкове середовище, створення та розвиток відповідної мережевої інфраструктури засвідчили той факт, що сучасна світова економіка вступила в новий період свого розвитку, пов'язаний з широким впровадженням систем електронного бізнесу. Проте, підприємствам, які прагнуть вийти на Інтернет-ринок, важливо розуміти, що електронний бізнес, мережа та інформаційні технології не є панацеєю, здатною вирішити всі проблеми компаній,

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						51
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

але й не представляють собою черговий з інструментів маркетингу. Рішення відносно виходу в мережу Інтернет та використання тієї або іншої моделі електронного бізнесу має прийматися компанією або організацією на основі раніше обраної стратегії. І саме ця стратегія повинна визначати послідовність дій фірми з використання, досліджуваної в даній статті, технічного прогресу.

Виходячи з проведеного аналізу різних моделей бізнесу в Інтернеті, зробимо висновок, що всі вони мають різну структуру організації ринкової діяльності, шляхи отримання прибутку та керуються різними цілями в електронному середовищі. Використовуючи ІТ, підприємства можуть отримати додатковий прибуток від продажів фізичних або електронних товарів, знизити витрати і скоротити час на здійснення транзакцій в різних галузях бізнесу: розподілу товарів, управління відносинами зі споживачами, створення нових продуктів, розповсюдження інформації, оборотних фондів. Компанії, що прагнуть створити або закріпити власні торгові марки, використовують Інтернет як канал для реалізації маркетингових комунікацій, здійснення постійного діалогу та налагодження довготривалих відносин з клієнтами, розповсюдження інформації тощо. Це компанії, що займаються роздрібною електронною торгівлею; посередники, що забезпечують підбір партнерів по бізнесу; компанії, які пропонують допомогу та підтримку для роботи в Інтернеті; організації, які займаються будівництвом веб-спільноти; компанії, утворені навколо електронного продукту або послуги.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						52
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Здійснено аналіз термінологічного апарату дослідження. Дослідивши ряд інформативних джерел, встановлено, що інтернет-магазин - втілення класичного розуміння електронної комерції.

Інтернет-магазин - спеціалізований вид бізнесу, заснований на дистанційному обслуговуванні, що дає можливість продавцю і покупцю здійснювати операції з купівлі-продажу того чи іншого виду товарів за допомогою мережі Інтернет.

Інтернет-магазин є посередником між покупцем і складом виробника, якому досить мати ресурс в Інтернеті і телефон.

Визначено специфіку веб-сайту інтернет-магазину

Існує декілька умовних основних вимог, які на нинішній час допоможуть розробити якісний та ефективний інтернет-магазин.

- Вибір CMS-системи. Система управління контентом забезпечує зручність обслуговування клієнтів, вартість використання софта, функціональність майбутнього проекту, особливості його дизайну і багато іншого.

- Архітектура сайту - систематизація інформації та навігації по ній з метою допомогти відвідувачам більш успішно знаходити потрібні їм дані, це логічний поділ сайту на блоки, розташовані в ієрархічному порядку. Простіше кажучи, це схема розміщення товарних розділів, інформаційних сторінок, карток товарів, спеціальних сторінок.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.21	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>		
Керівник		Рзаєва С. Л.		01.11.21			
Гарант		Токар В.В.		01.11.21	<i>Висновки та пропозиції</i>		
Розробив		Красій Д. В.		01.11.21			
					<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
					ВП	53	56
					<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		

- Адаптивний дизайн. Все більше користувачів використовують для покупок і пошуку інформації різні гаджети, які мають доступ в інтернет - смартфони, планшети, ноутбуки різної ширини екрану. Для того, щоб користувачам не доводилося збільшувати окремі елементи сайту, що вкрай незручно, необхідно адаптувати сайт під будь-який тип екрану

- Крім того, у веб-розробці є певні сформовані принципи, які дозволяють створити зручний для більшості користувачів ресурс:

- Швидке завантаження сторінок.
- Логічна і зрозуміла навігація.
- Очевидність помилок.
- Прості форми. Чим менше дій користувачеві потрібно зробити, щоб оформити замовлення, тим краще.

Визначено основні етапи створення інтернет-магазину.

Розробка веб-ресурсів у більшості випадків складається з декількохосновних та другорядних процесів: підготовчий, етап проектування, розробка, тестування, розміщення.

Обраний метод створення сайтів, метод автоматизованого створення сайтів: за допомогою спеціальних конструкторів сайтів або ж систем управління контентом (CMS).

Для розробки інтернет магазину було використано CMS-систему OpenCart.

Здійснено аналіз програмного забезпечення для створення довідкового видання.

Для розробки інтернет магазину було використано CMS-систему OpenCart.

OpenCart - це одна з найбільш популярних CMS в світі. З її допомогою можна створювати сайти різного характеру і управляти ними без знань і навичок програмування.

Сьогодні в мережі існує безліч різних програм або систем управління, але OpenCart є найпопулярнішою. Більше 30% всіх сайтів в інтернеті працюють на цій

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						54
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

платформі. А якщо говорити виключно про майданчики, які працюють на CMS, то на OpenCart припадає понад 60%, що робить її однозначним лідером ринку.

Розроблено концепцію та дизайн веб-сайту інтернет-магазину та цільової сторінки.

Розроблення методів реалізації системи створення цільової сторінки для веб-сайту інтернет-магазину для підвищення ефективності бізнес процесів

Цільова аудиторія створеного веб-сайту інтернет-магазину є жінки від 23 років що можуть проводити вільний час у соціальних мережах що бажають почувати себе комфортно та стильно вдома.

Основна задача веб-сайту не тільки продати продукт, а й створити умови для співпраці з новими клієнтами та магазинами.

Основна ідея розробки цільової сторінки інтернет-магазину створити найкращі умови для співпраці з постійними клієнтами та заохочування до першої покупки нового покупця.

Адже в сучасності серед різноманіття конкуренції необхідно мати ресурс з великою швидкістю завантаження, простий до розуміння, з гарним дизайном та подачею інформації.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>	Аркуш
						55
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Поняття електронної комерції. Режим доступу:
<https://www.seonews.ru/glossary/elektronnaya-kommerciya>.
2. Системи електронної торгівлі. Режим доступу:
https://pidru4niki.com/13710106/marketing/sistemi_formi_elektronnoyi_torgivli.
3. Поняття та функції інтернет-магазину. Режим доступу:
<https://sites.google.com/site/b2cbusinesstocustomers/home/internet-magazynu/ponatie-i-funkcii>.
4. Переваги інтернет-магазинів. Режим доступу:
<https://www.imagecms.net/blog/e-commerce/10-preimushchestv-internet-magazina>
5. Юрасов А.В. Електронна комерція: навчальний посібник / Юрасов А.В. - М.: Справа, 2003. - 482 с.
6. Юзабіліті інтернет-магазину. Режим доступу:
<https://seoquick.com.ua/online-store-usability>.
7. Етапи розробки інтернет-магазину. Режим доступу:
<https://webstudio2u.net/ua/site-develop/776-etapy-razrobotki-internet-magazina.htm>.
8. Хостинг та домен. Режим доступу: <https://www.exlab.net/hosting-domain.html>.
9. Типографіка.
Краткий курс. Режим доступу: <http://www.quickandlazy.appspot.com/>.
10. Колірна гармонія.
Режим доступу: <https://libdiz.com/uk/knygy/mystetstvo-kolioru/3-kolirna-garmoniya/>.

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. каф.		Криворучко О.В.		27.02.21		СВД	56	56
Керівник		Рзаєва С. Л.		27.02.21		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Гарант		Токар В.В.		27.02.21				
Розробив		Красій Д. В.		27.02.21	<i>Список використаних джерел</i>			

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

1. Загальні відомості:

- Назва: «Інформаційна системи підприємства роздрібної торгівлі створення та впровадження цілової сторінки на веб-сайті»;

- Фінансування: відсутнє;

- Потенційні користувачі: потенційними користувачами системи є підприємства роздрібної торгівлі.

2. Мета та призначення створення програми:

- Призначення програми: створювати та коригувати цільові сторінки

- Мета створення: можливість отримання прибутку від програми в майбутньому, а також поглиблення навичок в області програмування.

3. Перелік необхідних функцій:

- Додавання цільової сторінки на веб-сайт;

- Відсутність витоків пам'яті;

- Простота взаємодії користувача з програмою;

- Можливість редагування відображення;

- Можливість відображати товар з бази даних веб-сайту

4. Вимоги до програми:

- Програма повинна відображати необхідну інформацію реалізації товару та створення інформаційних сторінок з індексацією пошуковою системою

5. Вимоги до програмного забезпечення:

- Взаємодія з базою даних MySQL та CMS системою;

6. Вимоги до технічного забезпечення:

- Веб-сервер що постійно перебуває в глобальній мережі інтернет

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	КНТЕУ 121 02м-06.МР			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		20.03.21	Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Рзаєва С. Л.		20.03.21		ТЗ	57	56
Гарант		Токар В.В.		20.03.21	Технічне завдання	Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група		
Розробив		Красій Д. В.		20.03.21				

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ

Повністю розроблена система готова до проведення тестування на коректність роботи. Відбуватися це буде шляхом прямої перевірки працездатності кожної підсистеми та її компонентів.

Перевірка відбувається шляхом інтегрування готового модуля через OSCMOD технологію у CMS систему OpenCart (Рис.1).

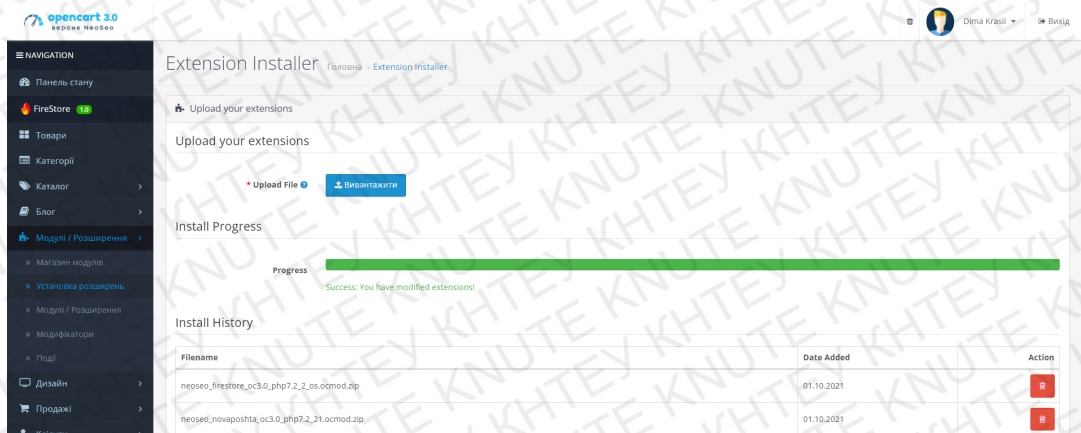


Рис. 1 Сторінка інсталяції модуля

Перейшовши до розділу налаштування модуля (Рис. 2) та налаштуємо основні функції і заповнюємо поля з інформацією.

- Налаштування форми зворотнього зв'язку
- Налаштування адаптивного дизайну на різних мобільних пристроях.
- Налаштування відображення товарів
- Налаштування текстового блоку
- Налаштування блоку відгуків
- Налаштування каруселі зображень
- Налаштування розділу контактної інформації

					<i>КНТЕУ 121 02м-06.МР</i>			
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		18.10.21	<i>Модель інформаційної системи підприємства роздрібної торгівлі</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Рзаєва С. Л.		18.10.21		ПМТ	58	56
Гарант		Токар В.В.		18.10.21	<i>Аналіз предметної області та проєктування аналітичної системи</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2м група</i>		
Розробив		Красій Д. В.		18.10.21				

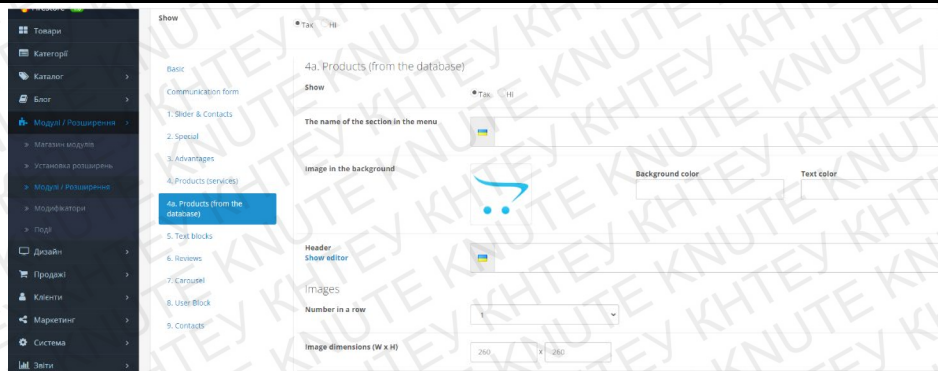


Рис. 2. Адміністративна сторінка управління модулем

Слід зауважити що товари можуть добавляться на сторінці модуля та підтягуватись через базу даних з CMS системи (додаток А) що забезпечує можливість замовлення товару зразу з цільової сторінки.

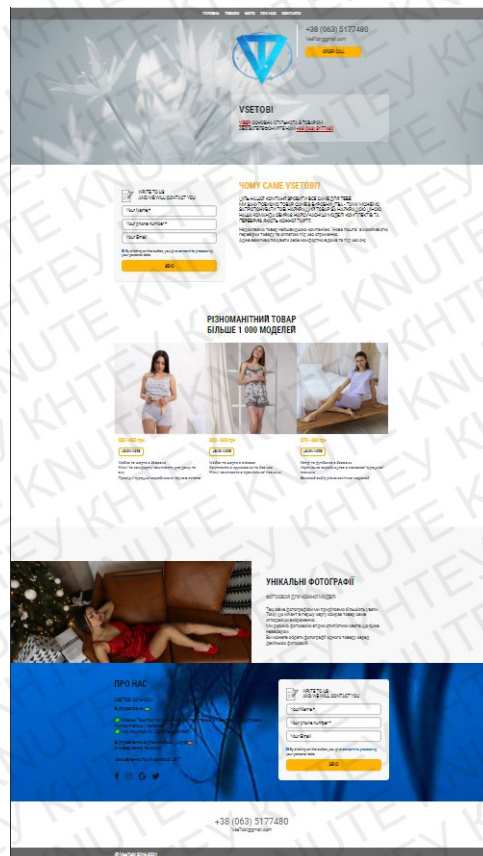


Рис. 3. Вигляд з боку клієнта

Вигляд готового веб-ресурсу (Рис.3) можна побачити за посиланням <https://vsetobi.com/index.php?route=information/fishlending>

					Аркуш
					59
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	

КНТЕУ 121 02м-06.МР

ДОДАТКИ

Додаток А

```
$data['showproda'] = $this->config->get('fish_singleclick_showproda');
$colorproda = $this->config->get('fish_singleclick_colorproda');
if ($colorproda != "") { $data['colorproda'] = $colorproda; } else {
$data['colorproda'] = 0; }
$colorprodtexta = $this->config-
>get('fish_singleclick_colorprodtexta');
if ($colorprodtexta != "") { $data['colorprodtexta'] = $colorprodtexta;
} else { $data['colorprodtexta'] = 0; }
$columnproda = $this->config->get('fish_singleclick_columna');
if (isset($columnproda)) { $data['columnproda'] = 12/$columnproda
; } else { $data['columnproda'] = '3'; }
$data['prodtexta'] =
isset($fish_singleclick['fish_singleclick_prodtexta'][$this->config-
>get('config_language_id')]) ?
html_entity_decode($fish_singleclick['fish_singleclick_prodtexta'][$this->config-
>get('config_language_id')], ENT_QUOTES, 'UTF-8'): "";
if (isset($fish_singleclick['fish_prod_widtha']) &&
($fish_singleclick['fish_prod_widtha'] != "")) {
$fish_prod_widtha = $fish_singleclick['fish_prod_widtha'];
} else { $fish_prod_widtha = 380; }
if (isset($fish_singleclick['fish_prod_heighta']) &&
($fish_singleclick['fish_prod_heighta'] != "")) {
$fish_prod_heighta = $fish_singleclick['fish_prod_heighta'];
} else { $fish_prod_heighta = 380; }
$this->load->model('catalog/product');
$this->load->model('tool/image');
$data['products'] = array();
```

Продовження дод.А

```
$fish_proda = $this->config->get('fish_singleclick_product');
if(isset($fish_proda)){
    $products = array_slice($fish_proda, 0, 40);
    foreach ($products as $product_id) {
        $product_info = $this->model_catalog_product-
>getProduct($product_id);
        if ($product_info) {
            if ($product_info['image']) {
                $image = $this->model_tool_image-
>resize($product_info['image'], $fish_prod_widtha, $fish_prod_heighta);
            } else {
                $image = $this->model_tool_image-
>resize('placeholder.png', $fish_prod_widtha, $fish_prod_heighta);
            }
            if ($this->customer->isLogged() || !$this->config-
>get('config_customer_price')) {
                $price = $this->currency->format($this->tax-
>calculate($product_info['price'], $product_info['tax_class_id'], $this->config)
                $data['products'][] = array(
                    'product_id' => $product_info['product_id'],
                    'thumb'     => $image,
                    'name'      => $product_info['name'],
                    'description' =>
                    utf8_substr(strip_tags(html_entity_decode($product_info['description'],
                    ENT_QUOTES, 'UTF-8')), 0, $this->config->get('theme_' . $this->config-
                    >get('config_theme') . '_product_description_length')) . '..'.
                    'price'     => $price,
                    'href'      => $this->url->link('product/product',
                    'product_id=' . $product_info['product_id'])
            }
        }
    }
}
```