

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»**

*Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»*

*Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»*

*Група: 4ФКГ-06*

# ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

здобувача освіти денної форми навчання  
ФКГ.06.01.000.ДП

*Буганіук Софії Сергіївни*

м.Одеса  
2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4ФКГ-06

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до дипломного проекту (роботи) на тему:

**Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів**


Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 62 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 12 аркушах (слайдах).

Дипломник  (Буганіук С.С.)

Керівник  (Харченко Р.Ю.)

**Консультанти:**

з економічної частини  (Кухарук А.А.)

з охорони праці  (Чорновол Н.І.)

з дотримання вимог ЄСКД  (Петрашова В.І.)

старший консультант  (Кривченко А.А.)

**До захисту допущений**

Голова циклової комісії  (Кривченко Ю.В.)

Завідувач відділення  (Скорнякова О.В.)

Захист « 27 » червня 2023 р. Протокол ДКК № 7

Оцінка ДКК 3/задовільно

Секретар ДКК 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»**

Відділення комп'ютерних систем Комісія КТ та III  
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»  
Освітня програма «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР

  
Беркань І.В.

“ ” 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на дипломний проект (роботу)**

Здобувачеві (здобувачці) освіти Буганіук Софії Сергіївни  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка Web-сайту інтернет магазину з продажу шкіряних виробів

затверджена наказом по коледжу від “ 17 ” жовтня 202 2 р. № 235-A2-ОД

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи) 12.06.2023

3. Вихідні данні до проекту (роботи) 1. HTML; 2. PNG, GIF і JPEG; 3. Конструктор для створення сайтів Wix; 4. WYSIWYG-редактор; 5. Шаблони Wix; 6. SEO-просування; 7. Wix App Market 8. CSV файлу

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)

Аналітична частина;

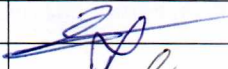

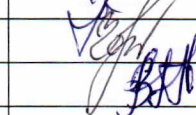
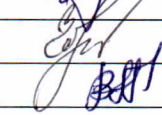
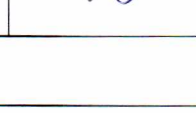
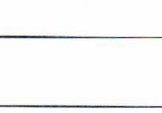


Технології створення Web-сайтів;

Вибір засобів розробки Web-сайтів;

Розробка інтернет-магазину BORSE

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)  
Класифікація веб-сайтів; Взаємозв'язок DHTML з іншими технологіями; Рейтинг; безкоштовних CMS; Найкраща CMS –«WordPress»; Безкоштовна CMS –«Joomla!»; Головна сторінка opencartbot; Налаштування структури сайту у CMS Drupal; Пропозиція переходу на преміям план Wix; Шаблони сайтів у категорії Аксесуари; Структура інтернет-магазину BORSE; Меню навігації інтернет-магазину BORSE; Розділ «Нова колекція»; Розділ «Усі товари» інтернет-магазину BORSE ; Додавання на сайт панель соц.-мереж

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ, 1	Харченко Р.Ю.		
2	Кухарук А.А.		
3	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		

7. Дата видачі завдання 01.05.2023

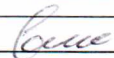

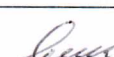
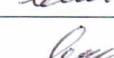
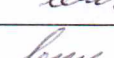
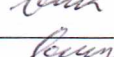
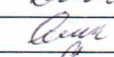
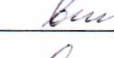

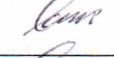

Керівник

  
(підпис)


Завдання прийняв до виконання

\_\_\_\_\_  
(підпис)

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№з/р	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапівдипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1.	Технології створення Web-сайтів	22.05.2023	
2.	Класифікація веб-сайтів Мова розмітки тексту HTML	24.05.2023	
3.	Каскадна таблиця стилів CSS Динамічна мова розмітки тексту DHTML	26.05.2023	
4.	Вибір напрямку сувенірного бізнесу Формування асортименту подарунків та сувенірів	28.05.2023	
5.	Стратегія створення сайту інтернет-магазину Обґрунтування вибору CMS Wix	01.06.2023	
6.	Створення дизайну інтернет-магазину	03.06.2023	
7.	Огляд систем керування контентом	05.06.2023	
8.	Вибір CMS для інтернет магазину		
9.	Етапи створення сайту Опис структури інтернет-магазину BORSE	07.06.2023	
10.	Управління товарами інтернет-магазину BORSE Додавання та налаштування панелі соцмереж	09.06.2023	
11.	Алгоритм роботи сайту	11.06.2023	

Дипломник

  
(підпис)

Керівник

  
(підпис)



## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	7
1.1 Технології створення Web-сайтів.....	7
1.1.1 Огляд сучасних Web-технологій.....	7
1.1.1.1 Класифікація Web-сайтів.....	8
1.1.1.2 Мова розмітки тексту HTML.....	11
1.1.1.3 Каскадна таблиця стилів CSS.....	12
1.1.1.4 Динамічна мова розмітки тексту DHTML.....	13
1.1.1.5 Мова сценаріїв JavaScript.....	14
1.1.2. Web-дизайн.....	15
1.1.3. Web-програмування.....	16
1.2. Вибір засобів розробки Web-сайтів.....	18
1.2.1. Способи розробки Web-сайтів.....	18
1.2.2. Загальний огляд систем керування контентом сайту.....	24
1.2.3. Обґрунтування вибору CMS Wix.....	31
1.3. Розробка інтернет-магазину BORSE.....	32
1.3.1. Етапи створення сайту.....	32
1.3.2. Опис структури інтернет-магазину BORSE.....	37
1.3.3. Управління товарами інтернет-магазину BORSE.....	40
1.3.4. Додавання та налаштування панелі соцмереж .....	42
2 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА.....	44
3 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	50
ВИСНОВОКИ.....	55
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56
Додаток Б. Слайди мультимедійної презентації.....	58

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		5

## ВСТУП

Електронний магазин це прикладна система, побудована з використанням технології системи електронної торгівлі. Подібно до звичайного магазину, електронний магазин реалізує такі основні функції: подання товарів (послуг) покупцю, обробку замовлень, продаж та доставку товарів.

Інтернет-магазин об'єднує елементи прямого маркетингу з відвідуванням традиційного магазину. Відмінною рисою інтернет-магазинів у порівнянні зі звичайною формою торгівлі є те, що інтерактивний магазин може запропонувати значно більшу кількість товарів та послуг, та забезпечити споживачів значно більшим обсягом інформації, необхідним для ухвалення рішення про покупку. Крім того, за рахунок використання комп'ютерних технологій можлива персоналізація підходу до кожного з клієнтів, виходячи з історії його відвідувань магазину та зроблених раніше покупок.

Основні проблеми реалізації інтернет-магазину лежать на стику технологій Інтернету та традиційної комерційної діяльності. У звичайній торгівлі покупець звик до того, що є можливість оцінити товар візуально, визначити його якість та характеристики. В електронній торгівлі покупця такої можливості позбавлено. Найчастіше візуальної інформації достатньо, але тут вступають у дію емоційні та психологічні чинники. Часто існують проблеми з доставкою товарів, особливо якщо їхня ціна невелика.

За останніми даними, аудиторія в інтернеті стрімко зростає, а продажі через інтернет у великих містах досягають до 25%, при цьому фахівці підкреслюють тенденцію до зростання продажів саме через інтернет. Щорічно кількість інтернет-магазинів збільшується, оскільки це дійсно прибутково та зручно для покупця, не кажучи про економію бюджету та часу. Інтернет-магазин працює цілодобово і може продавати певні товари в автоматичному режимі без участі продавця.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						6
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

# 1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

## 1.1 Технології створення web-сайтів

### 1.1.1 Огляд сучасних Web-технологій

Веб-сайт (web – «павутина», «мережа» і site – «місце», website - «місце в мережі») або просто сайт – це сукупність електронних документів (файлів) приватної особи або організації, що об'єднана під однією адресою (доменною або IP-адресою). Окрім веб-сайтів в мережі Інтернет існують WAP-сайти для мобільних телефонів чи комп'ютерів. Сукупність сайтів складає Всесвітню павутину.

Спочатку веб-сайти були лише збіркою статичних документів. На тепер сучасні сайти в більшості є динамічними та інтерактивними. Це стало можливим завдяки втіленню веб-застосувань (жаргонна назва – движок, рушій) – готового програмного комплексу для вирішення завдань веб-сайту. Веб-застосування втілюється у склад сайту, і працює разом з ним.

В більшості випадків в Інтернеті один сайт має одну доменну адресу. Саме за доменними адресами сайти ідентифікуються в глобальній мережі. Можливими є інші варіанти: один сайт на кількох доменах або кілька сайтів під одним доменом.

Зазвичай, великі сайти (веб-портали) використовують кілька доменів, щоб логічно відокремити різні види послуг (mail.google.com, news.google.com, maps.google.com). Іноді, окремі домени виділяють для іншої мовної версії. Наприклад, google.com.ua і google.ru логічно є сайтом Google з різними мовами інтерфейсу, але технічно це різні сайти.

Об'єднання кількох сайтів під одним доменом є характерним для безкоштовних хостингів. Тут, зазвичай, використовується домен третього рівня (mysite.example.com), але іноді для ідентифікації сайтів в адресі після

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						7
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

вказування доменної адреси хосту зазначено тильда і ім'я сайту (example.com/~my-site-name/).

Потужні сервери для зберігання веб-ресурсів (сайтів, файлів, картинок, музики, відео тощо) називаються веб-серверами. Сама послуга зберігання називається веб-хостингом. Раніше кожен сайт зберігався на своєму власному сервері, але із вдосконаленням Інтернет технологій, тепер на одному сервері можна розміщати багато сайтів, хоча, існують і виділені сервери, що призначені для зберігання лише одного сайту.

Один і той же сайт може бути доступним за різними адресами і зберігатися на різних серверах. Копія оригінального сайту у такому разі називається дзеркалом. Існує поняття оффлайнова версія сайту – це копія сайту, яка може бути переглянута на будь-якому комп'ютері без під'єднання до комп'ютерної мережі і використання серверного програмного забезпечення.

### 1.1.1.1 Класифікація веб-сайтів



Рисунок 1.1 Класифікація веб-сайтів

#### 1) За доступністю сервісів:

- Відкриті сайти. Всі сервіси сайту цілком є доступними для всіх відвідувачів і користувачів.
- Напіввідкриті сайти. Для доступу до ресурсів чи сервісів сайту необхідно зареєструватися, зазвичай, безкоштовно.
- Закриті сайти. Цілком закриті службові сайти організацій, зокрема, корпоративні сайти, особисті сайти приватних осіб. Вони є доступними для

вузького кола користувачів. Доступ для нових користувачів, зазвичай, надається через запрошення (інвайти) або через адміністратором до переліку допущених осіб.

2) За природою вмісту:

- Статичні сайти. Вміст сайту формується розробником і в подальшому не змінюється. Користувач бачить файли в тому вигляді, в якому вони зберігаються на сервері.

- Динамічні сайти. Вміст генерується спеціальними програмами (скриптами) і формується залежно від дій користувача на підставі інших даних з визначених джерел.

3) За фізичним розташуванням:

- Зовнішні сайти мережі Інтернет.
- Локальні сайти, які є доступними лише в межах локальної мережі. Це можуть бути як корпоративні сайти організацій, так і сайти приватних осіб в локальній мережі провайдера.

4) За схемою представлення інформації, її об'єму і категорії вирішуваних завдань:

- Інформаційні ресурси:
- Тематичний сайт – сайт, що надає специфічну інформацію з певної теми.

- Тематичний портал – надвеликий ресурс, який надає вичерпну інформацію з певної тематики. Портали є подібними до тематичних сайтів, але додатково містять засоби взаємодії з користувачами і дозволяють користувачам спілкуватися в рамках порталу (форуми, чати).

- Інтернет представництва власників бізнесу (торгівля чи послуги, які не обов'язково безпосередньо пов'язані з Інтернетом):

- Сайт-візитка – містить загальні дані про власника сайту (організацію або приватну особу): сфера інтересів, біографія, фотогалерея, контактні дані. Тобто, це є докладна візитна картка.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						9
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

○ Представницький сайт – так іноді називають сайт-візитку з розширеною функціональністю: докладний опис послуг, прас-листи, реквізити, схема проїзду, відгуки, форма зворотного зв'язку тощо.

○ Корпоративний сайт – містить повну інформацію про компанію, послуги, продукцію, події в житті компанії. Відрізняється від сайту-візитки і представницького сайту повнотою представленої інформації, часто містить різні функціональні інструменти для роботи з контентом (пошук інформації, календарі подій, фотогалереї, корпоративні блоги, форуми). Може бути інтегрованим з внутрішніми інформаційними системами компанії (наприклад, бухгалтерськими системами). Може містити закриті розділи для різних груп користувачів – співробітників, дилерів, контрагентів.

○ Каталог продукції – в каталозі надано докладний опис товарів/послуг, сертифікати, технічні і споживчі дані, відгуки експертів тощо. На таких сайтах розміщується розширена інформація про товари чи послуги, яку зазвичай не вказують у прайс-листі.

○ Промо-сайт – сайт про конкретну торгову марку або продукт, на таких сайтах розміщується вичерпна інформація про бренд, різні рекламні акції (конкурси, вікторини, ігри тощо).

○ Інтернет-магазин – сайт з каталогом продукції, за допомогою якого клієнт може замовити потрібні йому товари. Використовуються різні системи розрахунків: пересилка товарів післяплатою, автоматична пересилка рахунку факсом, розрахунки за допомогою пластикових карт чи інші типи розрахунків.

○ Веб-сервіс – це послуга, що створена для виконання певних завдань в рамках служби Веб:

- Дошка оголошень.
- Каталог сайтів.
- Пошукові системи.
- Поштовий сервіс.
- Веб-форуми.

- Блоговий сервіс.
- Сервіс зберігання та обміну файлів.
- Сервіс створення та редагування документів – наприклад, GoogleDocs.
- Зберігання фотографій – наприклад, Picnik, ImageShack, Panoramio, Photobucket.
- Зберігання відео – наприклад, YouTube.
- Соціальні Медіа – наприклад, Buzz.
- Соціальні мережі – наприклад, Facebook.

### **1.1.1.2. Мова розмітки тексту HTML**

Всесвітня павутина складається з веб-сторінок, які створено у форматі HTML (HyperTextMarkupLanguage, «мова розмітки гіпертексту»). HTML - це фундаментальна, базова технологія Інтернету.

HTML не є мовою програмування, це мова розмітки тексту, що використовує спеціальні оператори – теги (tag) чи інша назва дескриптори (descriptor) для розмітки текстового документа. Ці позначки вказують в якому вигляді буде виведено текстовий чи інший елемент у вікні браузера.

HTML дозволяє формувати на сторінці сайту текстові блоки, додавати до них зображення, організовувати таблиці, керувати відтворенням кольору, додавати до дизайну сайту звуковий супровід, організовувати гіперпосилання з переходом до інших розділів сервера або звертатися до інших ресурсів Інтернету і компоувати всі ці елементи між собою. Документи, що створено лише засобами HTML мають розширення .htm або .html.

Однією з основних функціональних особливостей мови HTML, завдяки якій вона і отримала свою назву, є гіперпосилання.

Гіперпосилання (Hyperlink) — це базовий функціональний елемент HTML-документу, який реалізовує зв'язок певного об'єкту веб-сторінки з іншим

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						11
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

об'єктом. Для гіперпосилання може використовуватися як фрагмент тексту, так і графічний об'єкт, а сам гіперзв'язок можна встановлювати як між об'єктами одного сайту, так і між об'єктами, що розміщені на різних сайтах Інтернету.

HTML є мовою, що лише інтерпретується, тому, для виконання коду, його не потрібно компілювати. Інтерпретатор мови втілено в браузер, і він «компілює» код безпосередньо під час відкривання документа. Якщо в коді сторінки виявлено помилку, інтерпретатор, зазвичай, не видає відповідного попередження, а просто ігнорує весь «помилковий» рядок, що може зіпсувати зовнішній вигляд завантаженої сторінки. Це є важливим для розробників, тому слід бути уважним під час складання HTML-коду і ретельно тестувати результати своєї роботи.

### **1.1.1.3. Каскадна таблиця стилів CSS**

CSS (CascadingStyle Sheets) — це технологія опису зовнішнього вигляду документа, що створено засобами HTML, XML і XHTML.

CSS використовується для завдання кольорів, шрифтів, розташування елементів сторінки тощо. До появи CSS оформлення веб-сторінок вказувалося безпосередньо в HTML-коді сторінки. Проте, з появою CSS стало можливим принципове розділення змісту і представлення документа. За рахунок такого нововведення стало можливим легке застосування єдиного стилю оформлення для кількох сторінок сайту, а також швидка зміна цього оформлення.

Переваги:

✓ Застосування кількох варіантів дизайну сторінки для різних пристроїв перегляду. Наприклад, для відображення на екрані монітора - дизайн буде розраховано на велику ширину. У разі друкування документу не буде роздруковане меню сайту, а у разі перегляду у мобільному комп'ютері чи телефоні, меню буде виведено після вмісту сторінки.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						12
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

✓ Зменшення часу завантаження сторінок сайту за рахунок перенесення правил представлення даних до окремого CSS-файлу. В цьому випадку браузер завантажує лише структуру документа і дані, що містяться на сторінці. CSS-файл з правилами представлення цих даних завантажується браузером лише один раз і зберігається в кеші браузера.

✓ Простота подальшої зміни дизайну. Не потрібно виправляти кожну сторінку, достатньо лише змінити кілька правил у CSS-файлі.

✓ Додаткові можливості оформлення. Наприклад, за допомогою CSS-правил можна застосувати обтікання певного блоку текстом або зробити так, щоб меню фіксовано знаходилося в певному місці при перегортанні сторінки.

Недоліки:

✗ Різні браузери можуть в різний спосіб інтерпретувати правила CSS, і відповідно, по різному відображати одні і ті ж фрагменти сторінки.

#### **1.1.1.4. Динамічна мова розмітки тексту DHTML**

DHTML (Dynamic HTML) – це набір засобів, які реалізують інтерактивність веб-сторінки без звертання до серверу. Тобто, певні дії відвідувача можуть спричинити зміну зовнішнього вигляду і вмісту сторінки.

DHTML побудовано на об'єктній моделі документа DOM (Document ObjectModel), яка розширює традиційний статичний HTML-документ. DOM забезпечує динамічний доступ до вмісту документа, його структури і стилів. В DOM кожен елемент веб-сторінки є об'єктом, який надається до змін. DOM не визначає нових тегів чи атрибутів, а лише забезпечує можливість програмного управління всіма тегами, атрибутами і каскадними листами стилів CSS.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						13
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

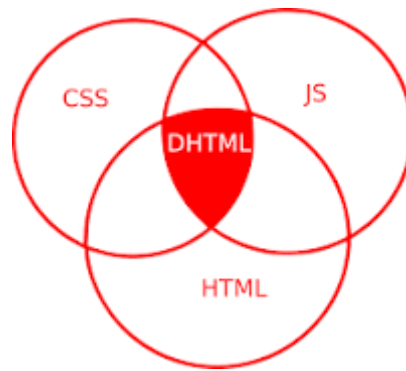


Рисунок 1.2 Взаємозв'язок DHTML з іншими технологіями

DHTML — це спосіб створення інтерактивного веб-сайту, який використовує поєднання статичної мови розмітки HTML, вбудованої скриптової мови JavaScript, CSS, (рис.1.2).

DHTML — концепція створення вебсайту, що розглядає HTML-документ як об'єктну структуру, використовує поєднання статичної мови розмітки HTML, вбудованої скриптової мови JavaScript (сценарії виконуються на стороні клієнта), CSS (каскадних таблиць стилів) і DOM (об'єктної моделі документа). Ця концепція може бути використана для створення застосунку в браузері: наприклад для навігації або для додання інтерактивності формам. Також DHTML може бути використана для динамічного перетягування елементів по екрану і як інструмент для створення заснованих на браузері відео-ігор.

#### 1.1.1.5. JavaScript – мова сценаріїв

JavaScript – це мова, що призначена для написання сценаріїв для інтерактивних HTML-сторінок. Мова JavaScript не має жодного відношення до мови Java. Java розроблено фірмою SUN, а JavaScript – фірмою Netscape Communication Corporation. Первинною назвою було «LiveScript», але, з огляду на велику популярність мови Java, назву «LiveScript» з комерційних міркувань було змінено на «JavaScript».

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						14
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

JavaScript не призначено для створення автономних застосувань. Програмний код на JavaScript вписується безпосередньо в текст HTML-документа і інтерпретується браузером в міру завантаження цього документа. За допомогою JavaScript можна динамічно змінювати текст завантаженого HTML-документу і реагувати на події, які пов'язані з діями відвідувача або змінами стану документа чи вікна.

Важливою особливістю JavaScript є об'єктна орієнтованість. Програмісту є доступними численні об'єкти, такі, як документи, гіперпосилання, форми, фрейми тощо. Об'єкти характеризуються описовою інформацією (властивостями) і можливими діями (методами).

### 1.1.2. Web-дизайн

Веб-дизайн (від англ. Web-design) — галузь веб-розробки та різновид дизайну, завданням якої є проектування користувацьких веб-інтерфейсів для сайтів або веб-додатків. Веб-дизайнери проектують логічну структуру веб-сторінок, продумують найзручніші рішення для подачі інформації, а також займаються художнім оформленням веб-проекту. В результаті перетину двох галузей людської діяльності грамотний веб-дизайнер повинен бути знайомий з останніми веб-технологіями і мати відповідні художні якості.

Веб-дизайн — вид графічного дизайну, спрямований на розробку та оформлення об'єктів інформаційного середовища Інтернету, що забезпечує їм високі споживчі властивості та естетичні якості. Подібне трактування відокремлює веб-дизайн від веб-програмування, підкреслює специфіку предметної діяльності веб-дизайнера, позиціонує веб-дизайн як графічний дизайн.

Розробка дизайну майбутнього сайту поділяється на кілька етапів:

1) Розробка технічного завдання. Складання технічного завдання для фахівців займається менеджер проекту. Робота із замовником починається із

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						15
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

заповнення брифу, в якому замовник викладає свої побажання щодо візуального подання та структури сайту, вказує на помилки у старій версії сайту, наводить приклади сайтів конкурентів. Виходячи з брифу, менеджер складає технічне завдання, враховуючи можливості програмних та дизайнерських засобів. Етап закінчується після затвердження технічного завдання замовником. Важливо відразу відзначити, що етапи проектування веб-сайтів залежать від багатьох факторів, таких як обсяг сайту, функціональність, завдання, які має виконувати майбутній ресурс та багато іншого. Проте, є кілька етапів, які обов'язково присутні у плануванні будь-якого проекту;

2) Дизайн основної та типових сторінок сайту.Починається робота зі створення дизайну, зазвичай у графічному редакторі, наприклад AdobePhotoshop, GIMP тощо. Дизайнер створює один або кілька варіантів дизайну відповідно до технічного завдання. При цьому окремо створюється дизайн головної сторінки та дизайн типових сторінок (наприклад: статті, новини, каталог продукції). Власне «дизайн сторінки» є графічним файлом, листовим малюнком, що складається з найбільш дрібних картинок-шарів елементів загального малюнка. При цьому дизайнер повинен враховувати обмеження стандартів HTML (не створювати дизайн, який потім не зможе бути реалізований стандартними засобами HTML);

3) HTML-верстка.Затверджений дизайн передається html-верстальнику, який «нарізає» графічну картинку на окремі малюнки, з яких згодом складає html-сторінку. В результаті створюється код, який можна переглядати за допомогою браузера. А типові сторінки згодом використовуватимуться як шаблони.

### 1.1.3. Web-програмування

Web-програмування — розділ програмування, орієнтований розробку web-додатків (програм, які забезпечують функціонування динамічних сайтів

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		16

інтернет).Однією з найпопулярніших мов програмування для Web є PHP.

Спочатку аббревіатура PHP означала Preprocessor of Home Pages - препроцесор домашніх сторінок. Це мова сценаріїв, що впроваджуються в HTML-сторінки, що виконуються на сервері. Здебільшого його синтаксис запозичений з таких мов, як C, Perl, Java, і при цьому додано безліч можливостей, яких цим мовам не вистачає. Простіше кажучи, синтаксис PHP - це розумна альтернатива і суворості C, і безмежності Perl.

PHP наділений практично повним набором функціональності, про яку (до появи PHP) міг лише мріяти веб-програміст. Його мета — дозволити максимально швидко створювати веб-сторінки, що динамічно генеруються. З повною підставою можна заявити, що вивчення та використання PHP буде вигідно як початківцям, так і професійним програмістам.

PHP виконує код, що знаходиться всередині обмежувачів, таких як `<?php?>`. Все, що знаходиться поза межами обмежувачів, виводиться без змін. В основному це використовується для вставки PHP-коду в HTML-документ. PHP є мовою програмування з динамічною типізацією, що не вимагає вказівки типу при оголошенні змінних, так само як і оголошення змінних.

PHP підтримує широкі об'єктно-орієнтовані можливості, повну підтримку яких було введено в п'ятій версії мови. PHP підтримує всі три основні механізми ООП (об'єктно-орієнтоване програмування) — інкапсуляцію, поліморфізм та успадкування (батьківський клас вказується за допомогою ключового слова `extends` після імені класу). Дуже вагомою перевагою є те, що на PHP написано багато популярних CMS, про які піде мова нижче.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						17
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## 1.2. Вибір засобів розробки Web-сайтів

### 1.2.1. Способи розробки Web-сайтів

В даний час існує безліч різних способів і засобів створити свій сайт, але будь-який із цих способів можна віднести до однієї з трьох категорій:

- розробка у конструкторі сайтів;
- розробка на CMS;
- самостійна розробка, у тому числі з використанням популярних інструментів та фреймворків (Laravel, Django, Spring та ін.).

Кожен із способів має як свої плюси, так і недоліки. Розглянемо всі ці методи.

#### 1) Конструктор

Конструктор – програмне рішення (найчастіше онлайн), що дозволяє побудувати сайт за модульним принципом, коли розробник збирає всю конструкцію за допомогою готових «кубиків», які надає конструктор. Такий підхід дозволяє створити сайт взагалі без знань про веб-розробку та супутні навички. Найбільше підійде тим, хто хоче зробити простенький сайт про себе чи свою компанію, без претензій на якість програмного коду та швидкість роботи сайту. Також, на конструкторах часто роблять прості лендинги для невеликих рекламних кампаній. Зробити серйозне корпоративне рішення чи інтернет-магазин на конструкторі неможливо.

Переваги:

✓ Низька ціна. Майже всі конструктори спочатку безкоштовні, а вартість модулів, що підключаються, дуже низька;

✓ Простота використання. Для того, щоб створити свій сайт, достатньо вміти користуватися браузером комп'ютера та мати почуття смаку;

✓ Вся рутинна робиться конструктором. Великі програмні скрипти, підключення модулів, розміщення на хостингу та інші приховані процеси здійснюються через зрозумілу панель керування кількома кліками на кнопках.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		18

Недоліки:

**X** Приховані витрати. За первинною дешевиною часто ховаються додаткові, часом значні витрати: розміщення на хостингу, домен другого рівня, електронна пошта з ім'ям домену та ін;

**X** Домен третього або вищого рівня. При використанні безкоштовних облікових записів у конструкторах, клієнт отримує розміщення свого сайту тільки на домені не нижче третього рівня, наприклад `sitename.constructor.com`. Такі домени не викликають великої довіри до інтернет-спільноти, а домени другого рівня (напр. `sitename.com`) коштують дорожче, ніж якщо їх купувати у реєстраторів доменів безпосередньо;

**X** Важкість сайту. Сайт, зроблений на конструкторі завжди завантажуватиметься довше за аналогічний сайт, зроблений на CMS або розроблений самостійно. Пояснюється це тим, що конструктор містить у собі величезну кількість програмного коду, який не відноситься до нашого сайту, але необхідний для побудови його підсумкового вигляду;

**X** Відсутність SEO. Незважаючи на заяви будь-якого конструктора сайтів, провести повноцінне SEO сайту, зробленого на конструкторі, не буде можливим через те, що SEO - це комплекс заходів, у тому числі, по роботі з кодом, індексації в пошукових системах, побудові структури сайту, та для цього потрібно доступ до програмного коду і розмітці, що неможливо в конструкторі.

Створення сайту з використанням популярних CMS вже потребує базових знань, навіть при використанні готових шаблонів, але дає безліч переваг, зокрема можливість швидкого управління контентом.

## 2) CMS

CMS – це комплекс програмних інструментів для керування веб-контентом. Простими словами – це базовий каркас та набір додаткових інструментів та надбудов, що дозволяє не тільки створити веб-сайт або веб-додаток, але й підтримувати його роботу, оновлювати контент та взаємодіяти з

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		19

користувачами. Всі CMS мають панель керування з відносно дружнім інтерфейсом. Основна мова програмування – PHP. Будь-яка CMS може дозволити створити навіть дуже складні рішення, такі як інтернет-магазини або великі корпоративні сайти з глибокою вкладеністю сторінок, але вони мають свої особливості.

#### Переваги:

✓ Безкоштовний доступ. Багато CMS спочатку безкоштовні, а крім того, в мережі існує безліч готових шаблонів сайтів під них. Берете будь-який, що сподобався, міняєте дизайн під себе і сайт готовий;

✓ Зручне керування контентом. За допомогою панелі керування керувати сайтом легко та просто. При використанні CMS не потрібні особливі навички для керування контентом;

✓ Безліч готових рішень. У мережі існує безліч модулів, плагінів, доповнень для різних завдань (від слайдерів для картинок до систем seo-оптимізації та супроводу користувача).

#### Недоліки:

✗ Вразливість сайту, найважливіший мінус будь-якого поширеного CMS. Навіть сайти, зроблені на конструкторах, іноді краще захищені від злону, ніж ті, які знаходяться під керуванням CMS;

✗ Вимоги до знань. Розробка сайту на CMS вже вимагає від клієнта базових знань з верстки та програмування (в основному мовою PHP), що вже додає складнощів при створенні сайту. Хоча, варто зауважити, що знання можуть знадобитися тоді, коли клієнт хоче додати до наявного шаблону новий функціонал або створити повністю з нуля власний проект;

✗ Складнощі з перенесенням. Хоча популярні CMS на даний момент мають автоматизовані засоби установки майже на будь-якому хостингу, у разі необхідності перенесення сайту або керування його становищем, можуть

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						20
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

виникнути труднощі, оскільки доведеться виконувати всю процедуру встановлення заново;

**X** Витрати на додатковий контент. Як і у випадку з конструкторами, додаткові модулі та розширення сайту для CMS коштують грошей, і в даному випадку вже більших, ніж для конструкторів. Майже будь-який модуль, який відноситься до постійно використовуваних, вимагатиме або пристойних витрат на початку або платної щомісячної підписки;

**X** Великий сайт = великі витрати. Розробка складного та великого проекту на CMS за витратами вийде не дешевше, а в деяких випадках, дорожче за розробку чистими мовами або з використанням фреймворків. Помилка, що з CMS ми зможемо зробити сайт дешевшим, ніж замовивши його у професіоналів, таке дуже часто зустрічається і потім обходиться клієнту в додаткові грошові витрати.

Використання чистого коду або готових фреймворків призведе до створення найефективнішого з погляду продажу продукту сайту, але потребує наявності глибоких знань у мовах програмування, верстки та суміжних областях.

### 3) Самостійна розробка

Найбільш творчий і вільний, але й трудомісткий процес, який можна порівняти з пошиттям костюма по фігурі. Написання сайту або веб-додатку вимагає серйозних знань не тільки з самих мов програмування, але й розуміння архітектури, бізнес-процесів клієнта та багато іншого. При цьому, створюючи сайт з нуля, клієнт отримає унікальний та персоналізований продукт, який вирішуватиме його завдання та не витрачатиме час на зайві процеси. Самостійна розробка дозволяє створювати проекти будь-якої складності та за будь-якими побажаннями клієнта.

Переваги:

✓ Свобода вибору. Ви можете замовити все, що потрібно для ефективного вирішення бізнес-завдань. При цьому весь функціонал буде

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						21
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

написаний саме під наші потреби, а не адаптований з будь-якого шаблону;

✓ Широкі можливості просування. На відміну від CMS та конструкторів, просунути в природному пошуку самостійно розроблений сайт набагато легше. Крім того, в нашій студії, під час замовлення корпоративного сайту або інтернет-магазину, підготовчий етап до seo-просування входить у вартість розробки;

✓ Індивідуальний дизайн. Тільки чистий код дозволить створити той продукт, який Ви бачите і хочете отримати. Окремо можна відзначити, що грамотний підхід до UI/UX може бути тільки при використанні чистого коду, оскільки при використанні CMS клієнт змушений звертатися до готових рішень, які можуть не відповідати всім його потребам.

Недоліки:

✗ Ціна. Спірний, але мінус чистого коду. Хоча у разі великих проектів, розробка без конструкторів і CMS є найефективнішим і часом найдешевшим рішенням, тому що в результаті не доведеться отримувати не те, що хотілося, а згодом не переробляти при кожній необхідності;

✗ Наявність знань. Самостійна розробка вимагає наявності великої кількості знань з мов програмування, побудови архітектури веб-додатків, алгоритмів і структур даних, бізнес-процесів та багато іншого, що тягне за собою необхідність звертатися до найманих фахівців або в веб-студії;

✗ Тимчасові витрати. Як не крути, але використання CMS та конструкторів дозволяє зробити простий сайт швидше, ніж при розробці без них. У ситуаціях, коли час відіграє велику роль, звернення до чистого коду стає безглуздим.

Якщо метою є економія часу та обмеженого бюджету, а сайт розробляється для якогось одного певного завдання, наприклад, проведення рекламної кампанії на певні групи товарів, ознайомлення з новою на ринку

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						22
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

послугою чи презентації маловідомого продукту, то, швидше за все, буде виправдано використання конструктора.

Якщо перед нами стоять складніші завдання, наприклад:

- зробити багатосторінковий сайт із деякою кількістю вкладених структур (портфоліо, послуги, блоги та ін.);
- просувати сайт у пошуку (наприклад у Google);
- отримувати відповідну інформацію від відвідувачів та ін.

При цьому, ми також сильно обмежені в бюджеті і для нас не мають значення показники швидкості та гнучкості ресурсу, то в даному випадку раціональнішою вже стає чиста розробка, хоча в обмежених умовах можливе використання безкоштовних CMS.

Якщо перед Вами стоїть масштабне завдання, наприклад:

- запуск рекламної кампанії з комплексом сторінок, що залучають (лендингів);
- створення інтернет-магазину, що продає;
- складний динамічний сайт з безліччю підструктур та рішень;
- використання на сайті різних компонентів, таких як особистий кабінет користувача, платіжні послуги, аналіз та збір даних та ін. і при цьому нам необхідно просувати свій сайт у пошуку, щоб не витратити значні кошти на рекламу, а також отримувати віддачу у вигляді ефективних продажів, то тут без індивідуального підходу до розробки не обійтися. Тільки грамотний підхід до побудови початкової архітектури, а потім і розробки програмного коду може дати нам ефективний інструмент продажу в Інтернеті.

Варто помітити для тих, хто скаже, що подібне можна зробити і CMS.

Так це можливо. Але це вимагатиме таких же знань і трудовитрат, необхідних для побудови нових шаблонів і модулів, що зводить до нуля всі переваги CMS у контексті цього питання.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						23
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		



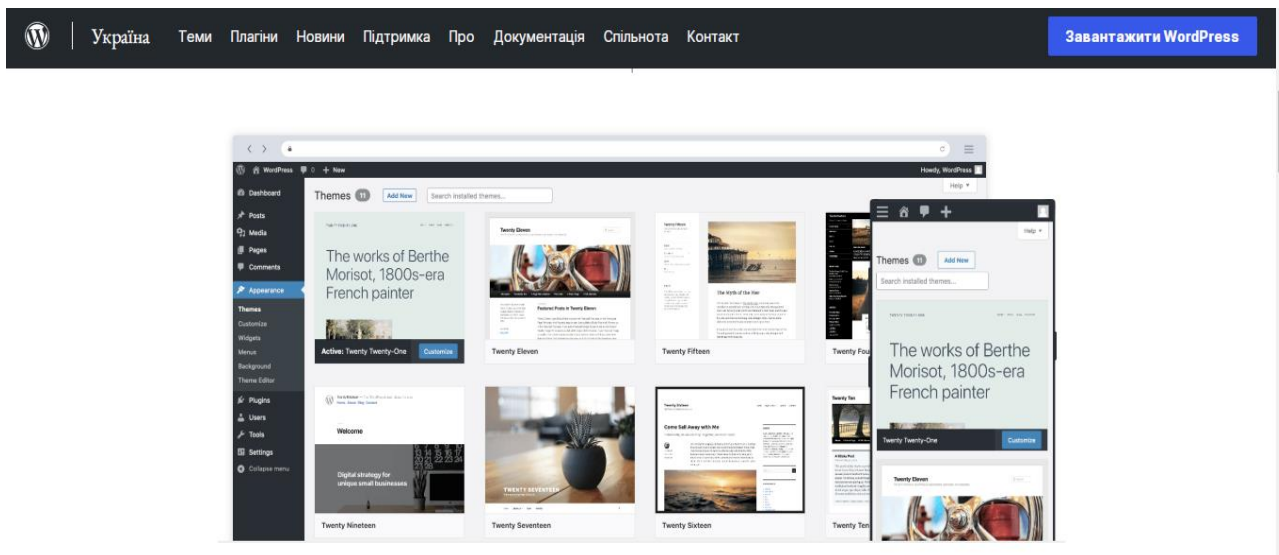


Рисунок 2.2 Найкраща CMS –«WordPress»

Особливості:

- Дозволяє створювати будь-які сайти: інтернет-магазину, блогу, ресурсу новин, візитки або портфолію.
- На CMS WordPress працюють розробники з усього світу - а це означає, що у вільному доступі знаходиться велика кількість уроків з налаштування системи та вибору шаблонів та плагінів.
- Дружить із SEO та допомагає відстежувати статистику за допомогою спеціальних модулів.
- Переваги:
  - Підходить для більшості хостингів, наприклад, Bluehost.
  - Велика бібліотека безкоштовних розширень.
  - Можливість редагування вихідного коду.
  - Зручний текстовий редактор.
- Недоліки:
  - Не підійде для створення великих проектів: великих інтернет-магазинів із більш ніж 10000 товарів чи корпоративних ресурсів для компаній із чисельністю понад 1000 співробітників — згодом виникають проблеми зі швидкістю завантаження сайту.
  - Велика кількість встановлених плагінів перевантажує CMS.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		25

- Низький рівень безпеки системи через вразливість у розширеннях.
- Деякі плагіни несумісні між собою. Це призводить до збою у роботі платформи.
- Не всі проблеми з CMS можна вирішити самостійно — може бути потрібна допомога програміста. Техпідтримка рідко відповідає, а на форумах не завжди вдається знайти правильне рішення.

## 2) Joomla!

Joomla! — безкоштовна CMS, (рис.2.3) із гнучкими налаштуваннями, для роботи з якою бажано знати основи програмування та верстки — HTML та CSS. Софт підтримує велику кількість шаблонів та розширень. Для підключення потрібно купити хостинг і оформити домен. Ще із витрат — можливо, доведеться купувати додаткові плагіни та шаблони.

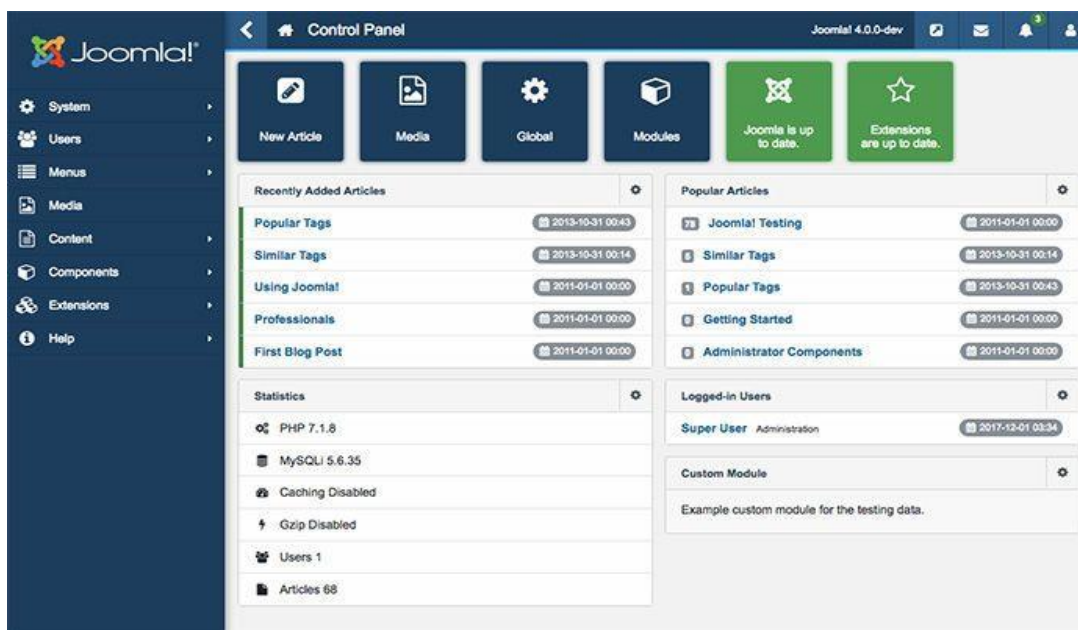


Рисунок 2.3 Безкоштовна CMS –«Joomla!»

Особливості:

- Підходить для створення будь-якого сайту: інтернет-магазину, корпоративного ресурсу, форуму чи блогу.
- Відкритий вихідний код.
- На офіційному сайті є всі інструкції щодо роботи з системою. Для більш глибокого розуміння роботи з платформою можна вивчити форуми як на

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		26

ресурсі розробника, так і, наприклад, на GitHub.

- Безкоштовна CMS.

Переваги:

- ✓ Широкий функціонал у базовій версії.
- ✓ Налаштування досить просте, новачок швидко зможе розібратися в опціях.

✓ У системі є можливості SEO просування, вам не потрібно додатково шукати для цього плагіни.

- ✓ Швидке завантаження сторінок.
- ✓ Зручний редактор сторінок.
- ✓ Вбудована система налагодження та звітності про помилки.

Недоліки:

○ Необхідно відстежувати версії встановлених плагінів - старі гальмують систему або повністю порушують роботу всієї CMS.

○ Якщо ви завантажуєте розширення зі сторонніх ресурсів, будьте готові до того, що безпека CMS і ваших даних може постраждати.

○ Для налаштування красивого сайту потрібна покупка шаблонів або розробка власного коду. Стандартні шаблони однотипні на платформі.

### 3) OpenCart

OpenCart — безкоштовний двигун, створений для інтернет-магазинів, відображається на Рисунку 2.4.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						27
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

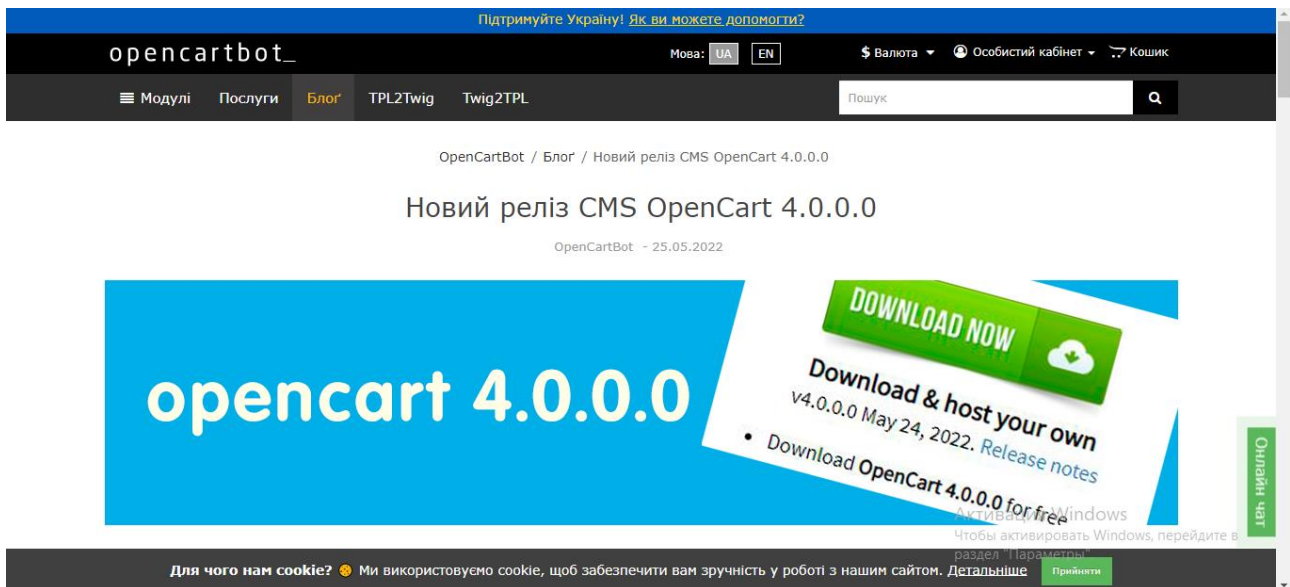


Рисунок 2.4 Головна сторінка opencartbot

#### Особливості:

- У стандартній версії налаштовано каталог, кошик та сторінку оплати.

Для підключення інструментів SEO потрібно налаштувати розширення.

- Підходить для більшості хостингів.
- Безпечна CMS – розподіл прав доступу, підтримка SSL-протоколу, захист від автоматичного заповнення капчі, модерація публікацій.

- Відкритий код.
- Інтеграція із сервісами доставки та оплати.
- Проста в налаштуванні.
- Великий набір розширень збільшення функціоналу магазину.

#### Переваги:

- ✓ Безкоштовна платформа та її оновлення.
- ✓ Кабінет адміністратора на українській мові.
- ✓ Висока продуктивність.
- ✓ Статистика продажів та відвідуваності сайту.
- ✓ Є інструкції до роботи з CMS.

#### Недоліки:

- Деякі функції потребують додаткових вкладень: розробка,

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						28
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

підключення платних розширень.

- Потрібно перевірити версії плагіна, щоб уникнути повільної роботи сайту.
- Відсутня техпідтримка.
- Перед запуском сайту необхідна суттєва підготовка, оскільки система досить складна – потрібен час, щоб ознайомитись з усіма опціями.

#### 4) Drupal

Drupal – безкоштовна CMS з відкритим кодом, використовується для створення будь-яких сайтів.

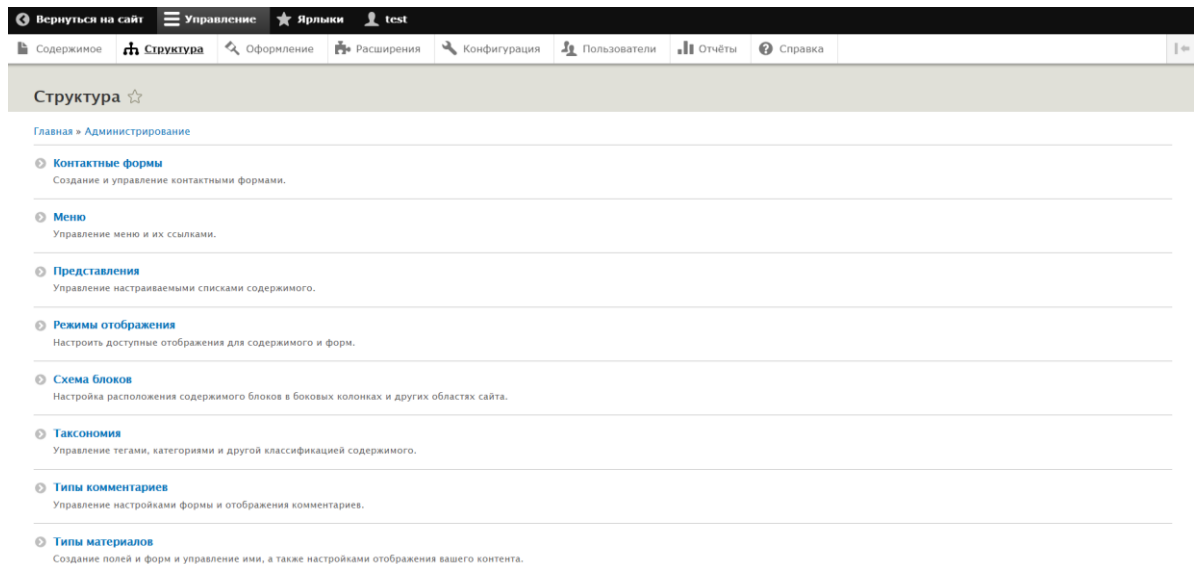


Рисунок 2.5 Налаштування структури сайту у CMS Drupal

Особливості:

- Підтримує високу продуктивність та гнучкість у розробці.
- Працює на будь-яких хостингах.
- Захищає від шахраїв та вірусів – шифрування даних, охорона від DDoS-атак, обмін інформацією через звіти безпеки.
- Двигун забезпечує швидке завантаження сторінок.
- CMS легко кастомізується.

Переваги:

- ✓ У налаштуванні CMS можуть допомогти інструкції на форумі та у

спільноті користувачів.

- ✓ Велика кількість шаблонів та розширень.
- ✓ Можливість створення будь-якого контенту — доступна кастомізація

коду.

- ✓ Оформлення коду стандартизовано – з ним легко працювати.
- ✓ На платформі є статистика та звітність.

Недоліки:

- Підходить для досвідчених розробників, оскільки система досить складна у налаштуванні та має велику кількість опцій.
- Необхідно перевіряти розширення, щоб версії відповідали одна одній та не конфліктували між собою.
- У базовій конфігурації можна створити невеликий сайт, а для інтернет-магазину потрібно розширення.

#### 5) Wix

Wix – умовно-безкоштовний конструктор для створення інтернет-магазинів, бізнес-проектів та лендингів. CMS на старті пропонує користувачеві пройти опитування і вирішити: провести налаштування самостійно або довіритися системі.

Особливості:

- Простий та зручний конструктор.
- Платформа автоматично визначає місцезнаходження та за умовчанням виставляє відповідну мову.
- Автоматизовано систему імпорту товарів та обліку податкових ставок.
- Вбудовані можливості для аналітики та маркетингу.

Вартість преміум-версії для невеликого сайту починається зі 75грн. на місяць, для бізнесу та електронної комерції - від 200 грн. на місяць.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						30
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

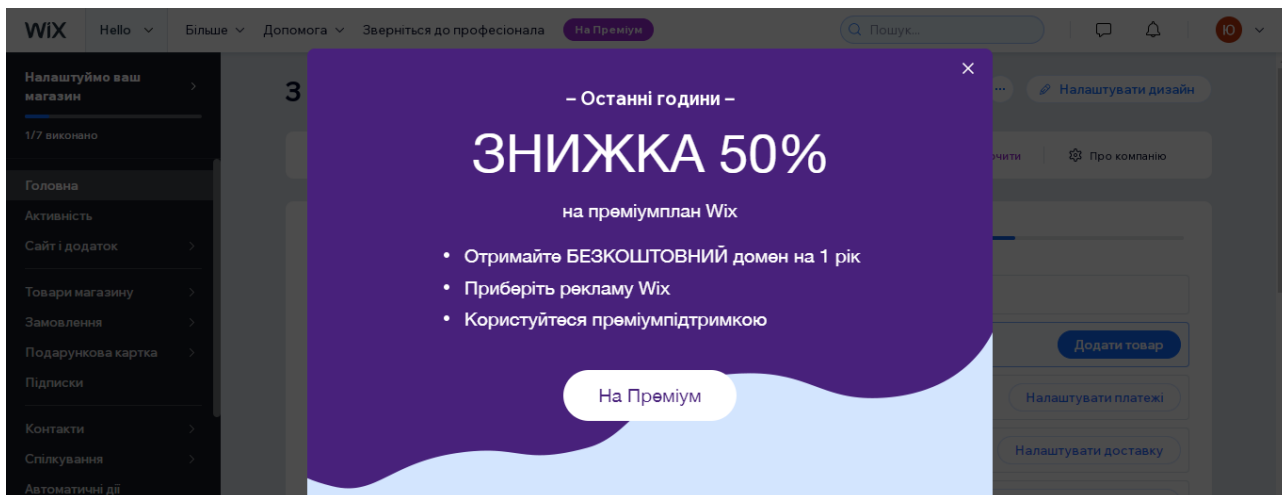


Рисунок 2.6 Пропозиція переходу на преміум план Wix

#### Недоліки:

- Для завантаження товарів необхідно додати документ в одному форматі: DOC, XLS, PPT, PDF, ODT, EPUB, ODP або ZIP.
- Щоб прибрати рекламу із сайту, потрібно оформити преміум-підписку.

### 1.2.3 Обґрунтування вибору CMS Wix

Для вирішення завдання, поставленого під час виконання дипломного проектування, найбільш доцільно використовувати систему управління сайтами Wix. На вибір саме цієї CMS вплинуло те, що система практично не має недоліків, та має цілу низку переваг:

- ✓ Сучасна панель керування контентом, зрозуміла навіть новачкові.
- ✓ Широкий вибір параметрів для редагування.
- ✓ Є покрокова інструкція, що включає після реєстрації на сервісі.
- ✓ Підключено можливість вставки HTML-коду.
- ✓ Можна відстежувати статистику відвідування та покупок.

## 1.3 Розробка інтернет магазину BORSE

### 1.3.1 Етапи створення сайту

Розглянемо етапи створення сайту:

#### Етап 1. Цілі і завдання створення сайту

Головна мета створення будь-якого комерційного сайту – це отримання прибутку, від цього залежить ефективність сайту. Ще на етапі проектування ми враховуємо важливість майбутнього просування, реклами та залучення клієнтів.

До більш конкретних цілей розробки можна віднести:

- Продажі за допомогою сайту;
- Налагодження зворотного зв'язку з клієнтами;
- Автоматизація бізнес-процесів компанії;
- Підвищення лояльності аудиторії, впізнаваності компанії та інше.

#### Етап 2. Типові завдання розробки сайту

- Оформлення замовлення онлайн;
- Публікація інформації про послуги та товари;
- Публікація новин компанії;
- Онлайн-калькулятор;
- Форми для зворотного зв'язку з клієнтами та інше.

Також є й інший тип завдань. Їх нерідко потрібно реалізувати на сайті, але вони не видно звичайному відвідувачу. Сюди відноситься інтеграція каталогу з 1С і подібними сервісами, інтеграція з системою управління замовленнями, з калькуляторами доставки та іншими сервісами.

#### Етап 3. Створення технічного завдання

Вкрай важливий крок. Похибки тут неприпустимі, оскільки можуть проявитися будь-якому етапі й у результаті відкинути проект далеко назад. У ТЗ прописуються основні вимоги проекту, його можливості, концепцію та логіку, з

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		32

урахуванням аналізу ЦА та обраної стратегії. Фактично два попередні етапи проводять заради того, щоб скласти якісне ТЗ та передати у роботу фахівцям.

Основні вимоги до техзавдання:

- **Подробиці.** Все, що має зробити фахівець, необхідно вказати у ТЗ. Навіть якщо це обов'язкова частина роботи, навіть якщо розробник робив це сотні разів і не потребує нагадування. Кожну вимогу, кожен аспект робіт слід прописувати.

- **Однозначність.** Будь-яким неоднозначним формулюванням чи суб'єктивізму не місце у техзавданні. Це інструкція, в якій йдеться про те, що і як треба зробити. А поняття: «добре», «красиво», «чіпляє» у всіх свої, тому вони для ТЗ не підходять.

- **Зрозуміла мова.** Писати ТЗ треба так, що фахівцю все було зрозуміло. В ідеалі він не має нічого "розшифровувати" та перепитувати.

#### Етап 4. Прототипування

Для наочності створюється прототип із докладним розташуванням елементів та навігацією. Остання потребує особливої уваги. Занадто багато сайтів створюються без урахування зручності навігації. Чому так багато людей люблять продукти Apple? Тому що вони інтуїтивно зрозумілі. Користувач при першому контакті з продуктом розуміє, як ним користуватися. Дизайнер насамперед забезпечує зручність інтерфейсу. Всі елементи на сторінці мають бути розташовані таким чином, щоб користувач легко міг знайти і скористатися ними. За допомогою розташування інформаційних блоків дизайнер керує увагою відвідувача, демонструє йому те, що він повинен або бажає побачити зараз.

#### Етап 5. Створення макетів дизайну

Етап розробки дизайну сайту відповідає за візуальну складову ресурсу:

- колір;
- форма;
- шрифт;

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						33
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- анімації.

Дизайнер дотримується фірмового стилю, вписує логотип, робить сайт повністю впізнаваним та відповідним компанії.

Слідувати трендам добре, але не потрібно робити дизайн занадто "модним", він має бути сучасним і зберігати свою актуальність хоча б два роки. Пізніше, коли ресурс завоює довіру пошукових роботів, відвідувачів і клієнтів, ми зможемо змінити його зовнішній вигляд.

#### Етап 6. Вибираємо шаблон та створюємо сайт

Настав час вибрати найкращий і оригінальний шаблон для нашого веб-сайту. Wix пропонує безліч шаблонів, повністю задовольняють потреби будь-якої категорії – від весільних до дизайнерських і бізнес-сайтів. Врахуємо, що ми можемо змінити фонове зображення на будь-якому веб-сайті Wix, доповнити або скоротити сторінки, варіювати колір, вибрати будь-які додатки і доповнення відповідно з вашими бажаннями. Що цікаво – два різних веб-сайти, створені на основі одного і того ж шаблону Wix, можуть настільки відрізнятись, що ніхто ніколи не здогадається, що використовувався один і той самий шаблон..

Шаблони Wix згруповані за категоріями для зручності перегляду: Бізнес та послуги, Інтернет-магазин, Креатив, Спільнота та Блог. Якщо навести курсор на підкатегорії, побачимо багатий вибір готових шаблонів.

Шаблони в кожній категорії вже налаштовані з урахуванням популярних тенденцій дизайну, макетів, функцій та інструментів, які відповідають спільним цілям у галузі.

При створенні сайту ми можемо вибрати готовий або порожній шаблон. В чому різниця?

Готові шаблони вже включають зразки контенту, стилі кольорів, галереї, внутрішні сторінки та вбудовані бізнес-функції. Це допоможе нам з самого початку отримати основи дизайну, рекомендації та корисні функції, щоб ми могли якнайшвидше запустити свій сайт в інтернеті.Порожні шаблони дозволяють створювати сайт з нуля.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						34
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

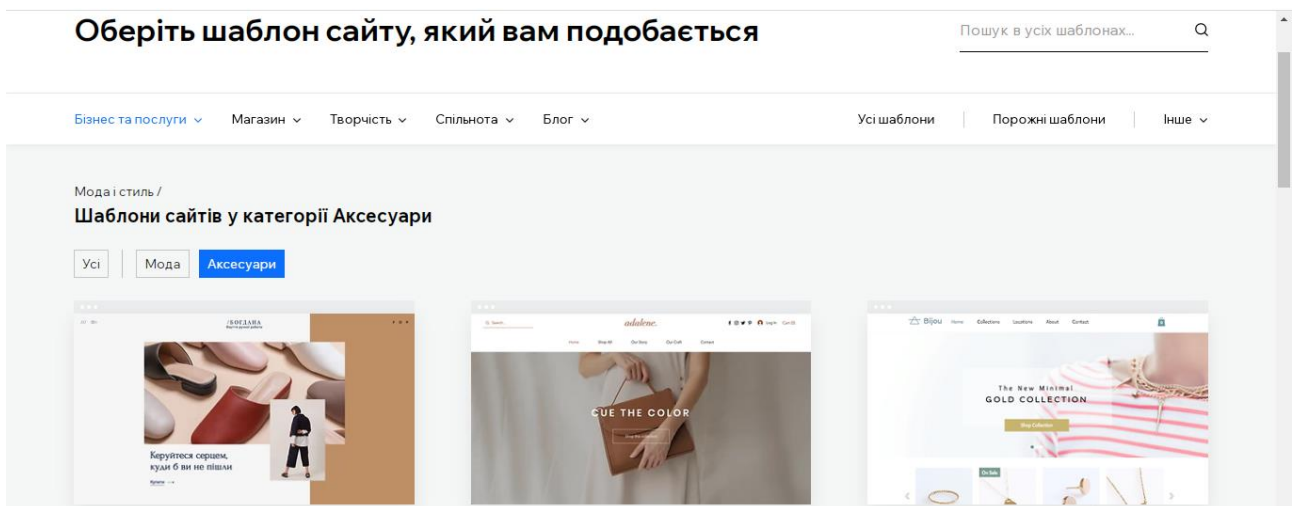


Рисунок 3.1 Шаблони сайтів у категорії Аксесуари

### Етап 7. Оптимізація сайту для пошукових систем

Для початку головне, ми не можемо редагувати вихідний код сайту на Wix, і в цьому полягає основна складність. Тобто ми будемо дещо обмежені у своїх діях і зможемо використовувати тільки базові функції для налаштування SEO-оптимізації.

Крім того, є ще кілька важливих обмежень:

- Редагувати файл robots.txt можна тільки після під'єднання власного домену.
- Налаштувати сторінку 404 також неможливо, через що частина трафіку втрачається.
- Прибрати циклічні редиректи теж не вийде.
- Файл .htaccess не підтримується, що ставить деякі додаткові обмеження для оптимізатора.
- Додати nofollow-посилання неможливо.
- Оптимізувати швидкість завантаження сторінок теж проблематично, адже, як ми й сказали вище, вихідний код закритий.

Хтось скаже, що з такими обмеженнями SEO просування сайту Wix в принципі не може бути ефективним. Але це можливо, хоча й з деякими застереженнями.

При грамотному підході можна домогтися дуже хороших результатів. Для настройки SEO необхідно пройти кілька етапів. В першу чергу створюється чек-лист. Це не тільки дозволяє оцінити масштаби роботи, а й істотно скорочує час виконання. Складається план, визначаються цілі, формуються завдання. У більшості випадків план включає наступні етапи:

- Підключення особистого домену. Для успішного зростання сайту ми рекомендуємо використовувати платні тарифи з відсутністю реклами та інших перешкод. Підключаємо наше доменне ім'я або підбираємо нове.

- Прописування метатегів на сторінках. Для SEO це обов'язковий етап. Метатеги приписуються для всіх сторінок. На перший погляд процес простий, але, як і на будь-якій іншій платформі, на Wix SEO просування вимагає конкретних знань, які допоможуть підняти сайт як в пошукових системах, так і в очах користувачів.

- Оптимізація контенту. На Wix SEO просування буде успішним, якщо пропрацювати всі заголовки, підзаголовки і картинки. Але проблема в тому, що на цій платформі немає тегів H1-H6. Тут можна використовувати тільки заголовки і підзаголовки другого рівня.

- Підключення SEO-Wizard. Просування істотно полегшується, якщо використовувати вбудовані інструменти. Саме SEO-Wizard допомагає перевіряти сайт за частиною SEO.

Одним із завдань, які ставить перед собою SEO просування Wix, є вихід на перші позиції пошукових систем. Потрібно розуміти, що хочуть бачити на сайті пошуковики і як обійти конкурентів. Даний етап складний і вимагає вивчення всіх нюансів, в тому числі і конкурентів. Потрібно проведення робіт по нарощуванню кількості посилань за рахунок збільшення трафіку через соцмережі, блоги, новинні ресурси.

SEO просування Wix дозволяє домогтися високих результатів, але все ж варто врахувати і її особливості. Вона більше підходить тим, хто планує просувати ресурс з малою кількістю ключових запитів певної вузької тематики.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		36

### 1.3.2 Опис структури інтернет-магазину BORSE

Структура створеного інтернет-магазину показана на Рисунку 3.2.

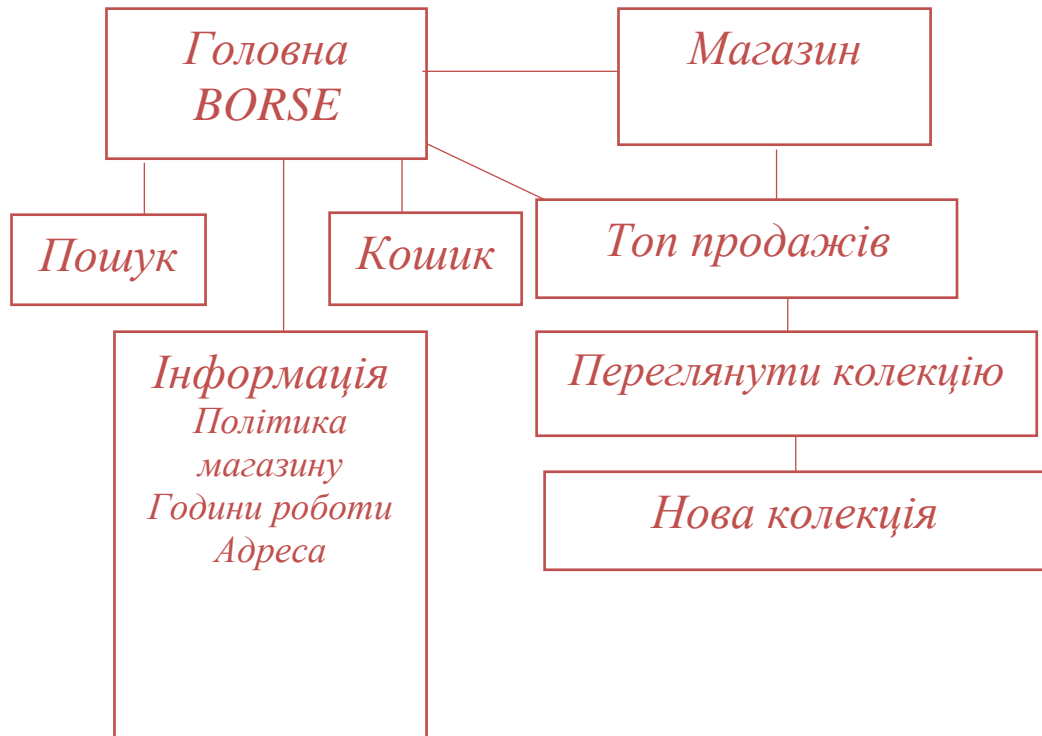


Рисунок 3.2 Структура інтернет-магазину BORSE

Сайт складається з наступних частин:

- головного меню головної сторінки ;
- інші розділи головної сторінки ( пошук, кошик, інформація та ін.)
- кількох розділів з інформацією та зображеннями
- сторінка магазину із зображенням товарів, з можливістю переходу на товари

На Рисунку 3.3 показано розробку головного меню навігації, за допомогою якого можна перейти на інші сторінки (головна сторінка, пошук, магазин, посилання на соціальні мережі, кошик, зв'язатися).



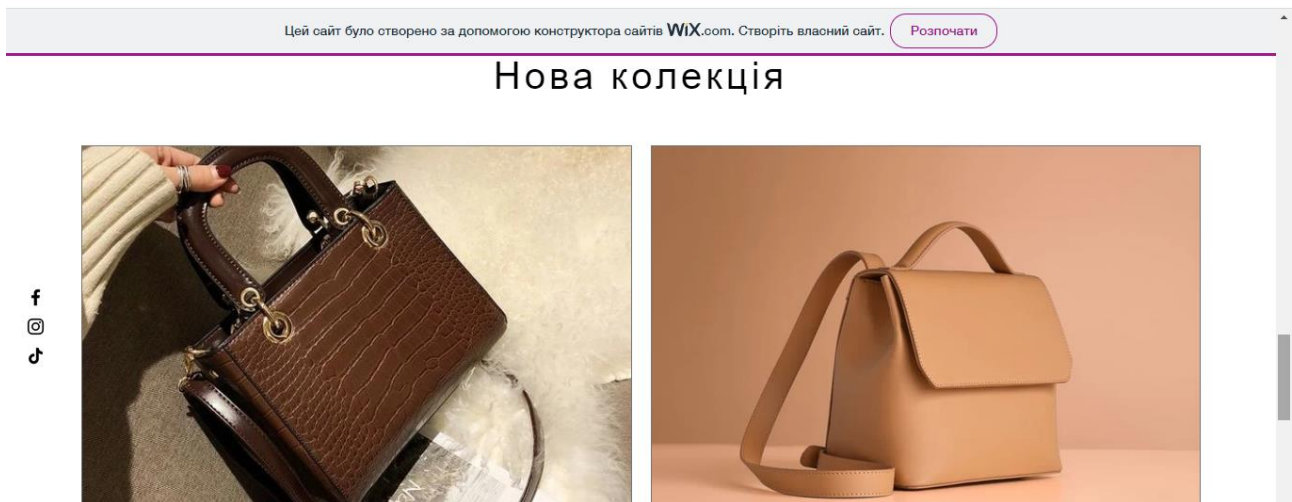


Рисунок 3.5 Розділ «Нова колекція»

У центрі головної представлений фірмовий логотип магазину та опції переходу на товари колекції, (рис.3.6).

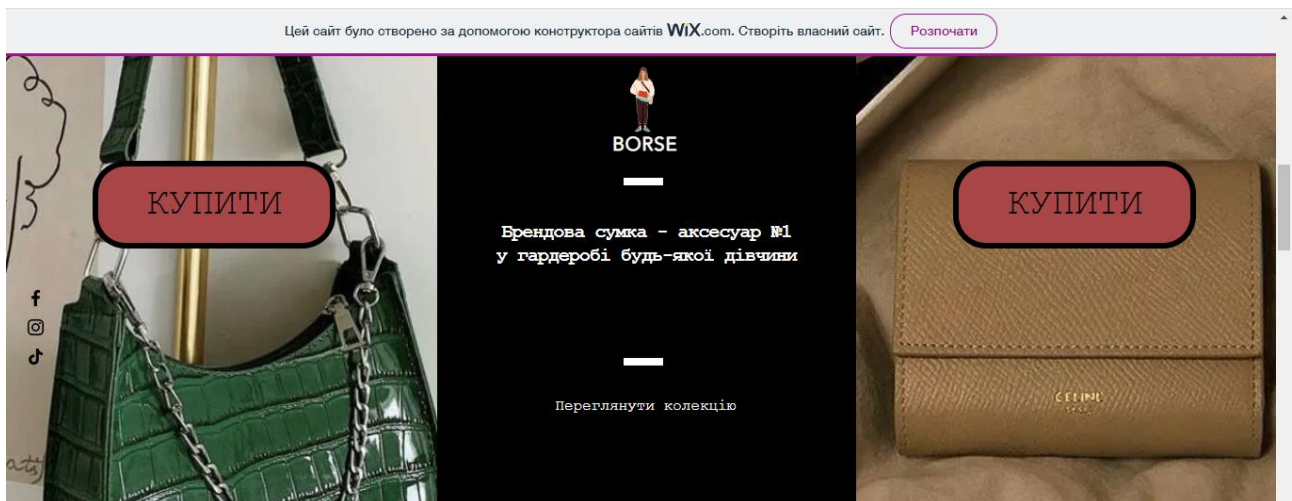


Рис.3.6 Центральна частина головної сторінки

При натисканні «КУПИТИ» або «Переглянути колекцію» Ми потрапляємо на сторінку «Магазин» у розділ «Усі товари» (рис.3.7). В розділі «Усі товари» можна скористатися фільтром або відсортувати товари за такими критеріями:

- Найновіші
- За ціною ( дешеві зверху)
- За ціною ( спочатку дорожчі)
- Назва А-Я
- Назва Я-А



У центральній частині є можливість розташувати фото або кілька фото, а також відео. Нижче в основній частині заголовка назва товару, його опис та інше. Після завантаження всіх даних та ціни товар матиме такий вигляд, (рис.3.9).

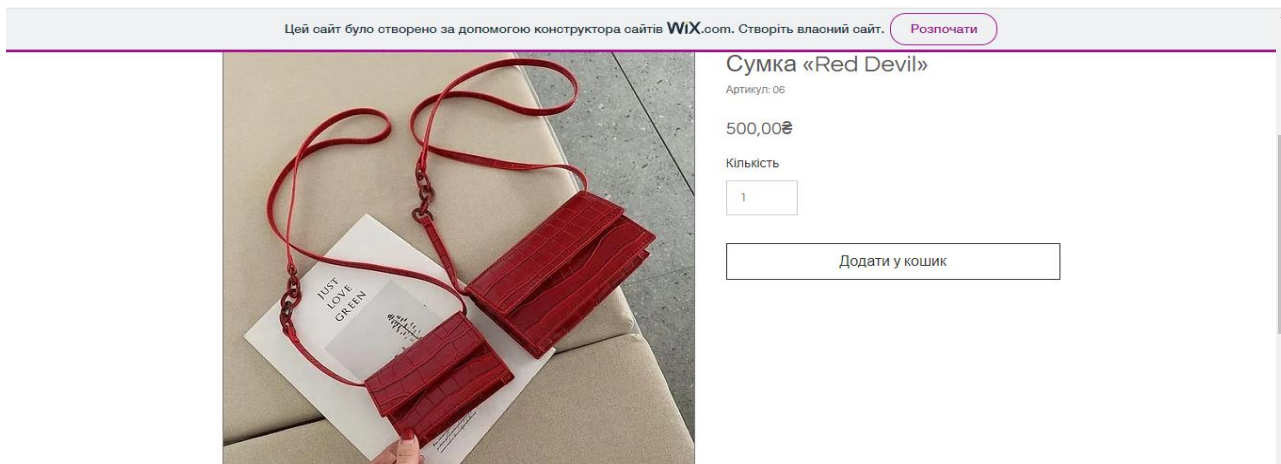


Рисунок 3.9 Відображення товару на сайті інтернет-магазину BORSE

За допомогою кнопок «назад» і «далі» можна переглядати наступний або попередній товар не виходячи з опції перегляду, тут же знаходиться кнопка «Додати у кошик».

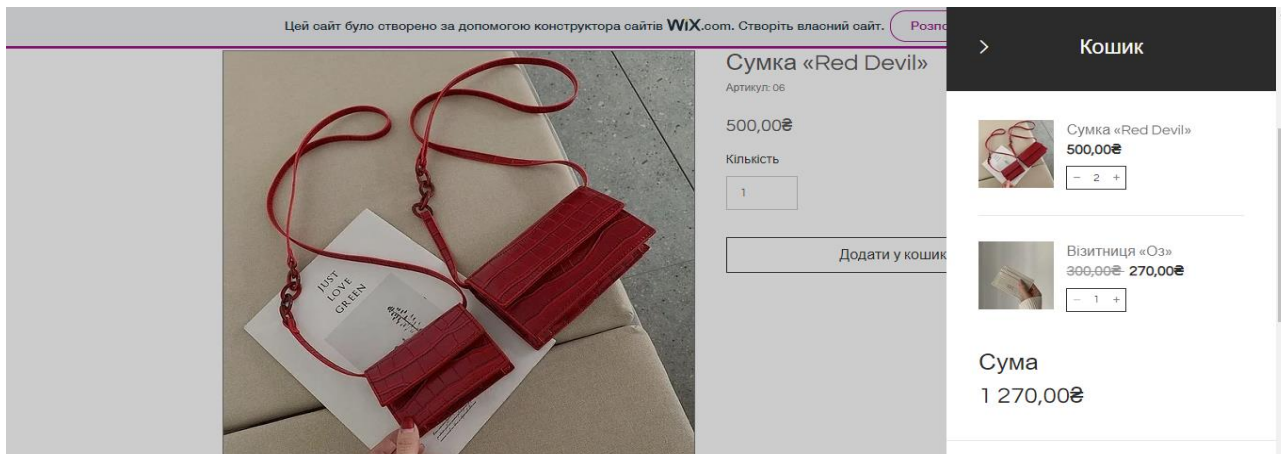


Рисунок 3.10 Опис роботи кошика інтернет-магазину BORSE

Після додавання товару до «Кошика», є можливість змінити кількість одиниць товару і відповідно змінюється сума запланованої покупки. Також можливо додати декілька товарів, як зображено на Рисунку 3.10.

### 1.3.4 Додавання та налаштування панелі соцмереж

Додаємо на сайт панель соцмереж, щоб відображати значки чи посилання, які ведуть прямо на наші сторінки у соцмережах. Це дозволяє відвідувачам ділитися нашим контентом у соціальних мережах або підписуватись на нього, покращуючи видимість та залученість нашого бізнесу у соціальних мережах.

Ми можемо вибрати, на які платформи соцмереж ми хочемо додати посилання, і вибрати значки, які найкраще підходять для нашого сайту.

Wix надає стандартну панель соцмереж, яку ми можемо додати з панелі «Додати» (рис.3.11). Потім ми можемо налаштувати панель відповідно до нашого сайту.

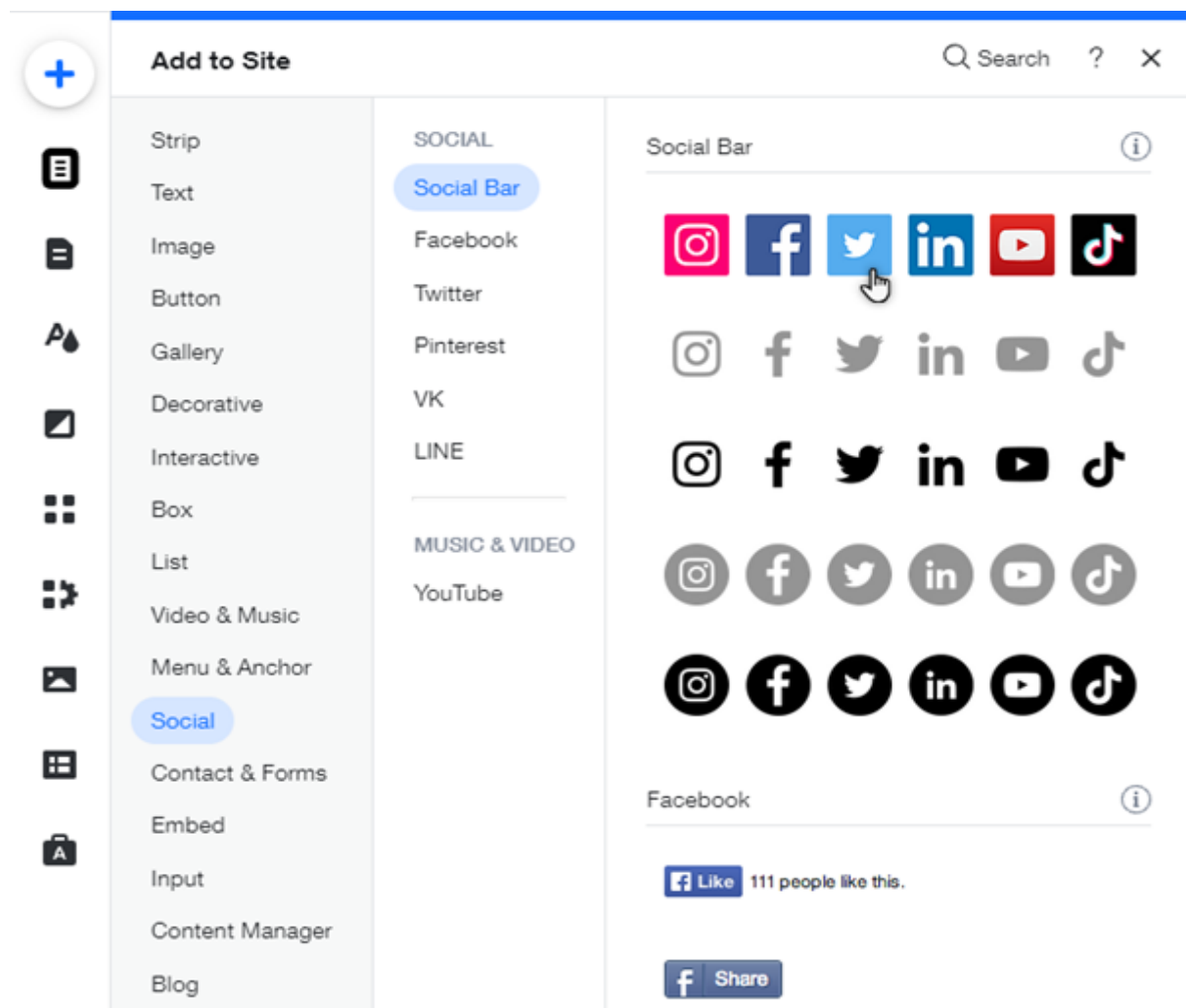


Рисунок 3.11 Додавання на сайт панель соц.-мереж

Щоб додати панель соцмереж:

- Натисніть Додати елементи у лівій частині редактора.
- Натиснемо Соцмережі.
- Натиснемо Панель соцмереж.
- Перетягнемо панель соцмереж на свою сторінку.

Панель соцмереж поставляється з визначеними значками. Ми можемо додавати, замінювати, видаляти або змінювати порядок піктограм на власний розсуд.

Використовуючи можливість додавання посилання на сторінки в соцмережах, налаштуємо роботу створеного інтернет-магазину з "facebook", "instagram" та "TikTok" (рис 3.12), щоб при натисканні на піктограму відвідувачі потрапляли на відповідну сторінку в соцмережах.

Можна проконтролювати, як виглядають веб-сторінки, коли вони діляться в соціальних мережах. Наявність зображень, заголовків та описів для кожної сторінки нашого сайту робить наш бізнес професійним та збільшує шанси на те, що люди зайдуть на наш сайт.

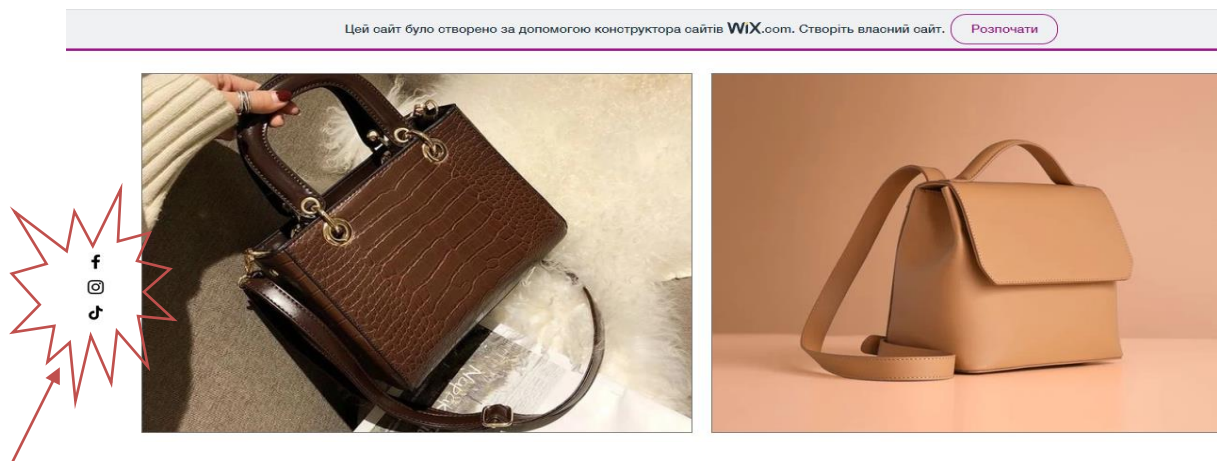


Рисунок 3.12 Відображення піктограм соцмереж на розробленому сайті

Wix автоматично додає метатеги для соцмереж (відомі як open graph або теги og) на сторінки, щоб пошукові системи та соціальні мережі відображали їх коректно. Ми можемо налаштувати текст та зображення, які відображаються, коли ми ділимося сторінками свого сайту у соціальних мережах.

## 2 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Метою даних розрахунків є обчислення вартості виконання науково-дослідної роботи «Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів». Метою проєкту є створення комерційного сайту для отримання прибутку з подальшим розвитком його діяльності. Сайт створений за допомогою умовно-безкоштовного конструктора Wix, який призначений для створення інтернет-магазинів, бізнес-проєктів та лендингів.

Розрахунок трудомісткості науково-дослідницької роботи (НДР) здійснений в наступній послідовності:

1) Складений перелік всіх етапів і видів робіт, які необхідно виконати в ході даної НДР. Після узгодження з керівником проєкту допущено виключення, доповнення, об'єднання окремих етапів і видів робіт;

2) По кожному виду робіт визначений кваліфікаційний рівень виконавців. Розподіл робіт по етапах і видах виконавців вироблений формою, наведено в таблиці 2.1.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		44

Таблиця 2.1. Розподіл робіт по етапах і видах виконавців

Етап проведення НДР	Вигляд робіт	Посада виконавця
Розробка технічного завдання (ТЗ)	1. Складання і затвердження ТЗ для НДР «Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів»	Дипломник, керівник
Вибір напрямку дослідження	1. Збір і вивчення науково-технічної літератури. 2. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР . 3. Визначення етапів розробки	Дипломник керівник
Теоретичні і експериментальні дослідження	1. Огляд сучасних Web-технологій 2. Web-дизайн 3. Web-програмування 4. Вибір засобів розробки Web-сайтів	Дипломник керівник консультанти
Узагальнення і оцінка результатів досліджень	1. Опис структури інтернет-магазину BORSE 2. Управління товарами інтернет-магазину BORSE 3. Додавання та налаштування панелі соцмереж	Дипломник керівник консультанти

В умовах відсутності нормативної бази тривалість виконання окремих робіт розраховується на основі вірогідних оцінок робіт, що задаються виконавцями.

Таблиця 2.2.Очікувана трудомісткість робіт

Вигляд роботи	Очікуваний час виконання
1. Складання і затвердження ТЗ для НДР «Розробка ВОСП для зв'язку населених пунктів Одеської області»	1
2. Збір і вивчення науково – технічної літератури, технічної документації і інших матеріалів	4
3. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка	3
4. Вибір засобів розробки Web-сайтів	2
5. Обґрунтування вибору CMS Wix	2
6. Розробка інтернет-магазину BORSE	10
7. Узагальнення результатів роботи. Розробка рекомендацій щодо використання результатів проведення НДР	2
8. Складання про оформлення звіту. Розгляд результатів НДР і прийняття результату в цілому	2
Всього:	28

Результатом виконання НДР є закінчені науково – дослідницькі роботи, виконані відповідно до вимог, передбачених договором, і прийнятими замовником. Розрахунок собівартості і ціни виконання НДР включає наступні статті витрат: витрати на матеріали, основна і додаткова заробітна плата, відрахування до єдиного соціального фонду страхування, витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями, і деякі інші.

1) Витрати на матеріали, купувальні комплектуючі, напівфабрикати визначають на основі розрахунку потреби в них за оптовими цінами, що діють і складають 400 грн.

2) До витрат «Основна заробітна плата» відносяться оплата праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання. Розмір основної зарплати встановлюється виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за один робочий день. Відповідно до статті 8 «Закону про Державний бюджет України на 2023 рік» встановлено мінімальну заробітну плату у місячному розмірі з 1 січня 2023 року – 6700 гривень; мінімальну погодинну тарифну ставку – 40,46 грн. Середня зарплата за один робочий день для кожного виконавця визначена по формулі:

$$З_{\text{ден}} = \text{п.т.с.} * 8,$$

де п.т.с – погодинна тарифна ставка, грн.;

8 – тривалість робочого дня, год.

$$З_{\text{ден}} \text{ дипломника} = 47,74 * 8 = 381,92 \text{ грн.}$$

$$З_{\text{ден}} \text{ керівника} = 70 * 8 = 560 \text{ грн.}$$

$$З_{\text{ден}} \text{ консультантів} = 70 * 8 = 560 \text{ грн.}$$

Витрати на основну заробітну плату, НДР, що включаються в собівартість, приведені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3. Витрати на основну заробітну плату.

Виконавець	Погодинна тарифна ставка, грн.	Денна ставка, грн.	Трудомісткість робочих днів	Сума основної зарплати, грн.
Дипломник	47,74	381,92	28	10693,8
Керівник	70	560	1	560
Консультант по економічній частині	70	560	0,25	140
Консультант по охороні праці	70	560	0,25	140
Нормоконтроль	70	560	0,25	140
Всього (3 <sub>0</sub> )	-	-	-	11673,76

3) Витрати на додаткову заробітну плату визначаються у відсотках від основної і враховують виплати за час, що не пропрацював, встановлений законом. У наукових закладах додаткова заробітна плата складає 10-12% від основної заробітної плати.

$$Z_d = 10\% * Z_o$$

$$Z_d = 0,1 * 11673,76 = 1167,4 \text{ грн.}$$

4) До складу собівартості НДР включаються податки, збори і інші обов'язкові платежі, встановлені системою оподаткування що діє.

Відрахування до єдиного соціального внеску складає.

$$Z_{ссв} = 0,22 * (Z_o + Z_d)$$

$$Z_{ссв} = 0,22 * (11673,76 + 1167,4) = 2825,05 \text{ грн.}$$

5) До накладних витрат відносять витрати на управління і господарське обслуговування, що відноситься до всіх виконуваних НДР. У наукових закладах накладні витрати складають 40-120% від основної і додаткової заробітної плати.

$$P_{накл} = (Z_o + Z_d) * 0,4$$

$$P_{накл} = (11673,76 + 1167,4) * 0,4 = 5136,46 \text{ грн.}$$

На підставі отриманих даних по окремих статтях витрат складена калькуляція планової собівартості в цілому НДР за формою, приведеною в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4. Калькуляція планової собівартості

Статті витрат	Сума, грн.
1 Матеріали	400
2. Основна заробітна плата	11673,76
3. Додаткова заробітна плата	1167,4
4. Відрахування до єдиного соціального внеску	2825,05
5. Накладні витрати	5136,46
Планова собівартість (C <sub>пл</sub> )	21202,7

Плановий прибуток визначений по формулі:

$$P_{пл} = 0,1 * C_{пл} = 0,1 * 21202,7 = 2120,27 \text{ грн.,}$$

де 0,1 – норматив, який враховує граничний рівень рентабельності, встановлений чинним законодавством для науково-технічної продукції.

Договірна ціна визначається по формулі:

$$C_{\text{нір}} = C_{\text{пл}} + P_{\text{пл}} = 21202,7 + 2120,27 = 23323,0 \text{ грн.}$$

Звідси ціна реалізації становить:

$$C_{\text{р}} = C_{\text{нір}} + \text{ПДВ} = C_{\text{нір}} + C_{\text{нір}} * 0,2$$

$$C_{\text{р}} = 23323 + 23323 * 0,2 = 27987,6 \text{ грн.}$$

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						49
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3 ОХОРОНА ПРАЦІ

У даному розділі ДП вирішується питання охорони праці програміста на стадії розробки ним Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів

#### 1. Аналіз небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на програміста при розробці даного програмного комплексу

Робота з ПК супроводжується підвищеним ступенем напруженості трудового процесу. При систематичному впливі виробничих факторів, які не відповідають нормативним показникам, зростає рівень професійно зумовленої захворюваності працюючих та можуть виникнути професійні захворювання органів зору, руху, нервової системи. На робочому місці користувача ПК виникають небезпечні та шкідливі фактори: підвищений рівень шуму, несприятливі мікрокліматичні умови, недостатній рівень освітленості, шкідливі речовини, підвищений рівень електромагнітних випромінювань радіочастот, висока напруга електричної мережі, статична електрика та інші.

#### 2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища

Вивчення умов праці на робочому місці користувача ПК є необхідною умовою запобігання негативних наслідків впливу небезпечних та шкідливих факторів.

##### 2.1 Вимоги до приміщення

Слід відзначити, що площа одного робочого місця оператора ПК не повинна бути меншою за  $6\text{м}^2$ , а об'єм не менший за  $20\text{м}^3$ , Також приміщення повинно мати як штучне, так і природне освітлення. Воно має бути забезпечено системою опалення, кондиціонування повітря або припливно-витяжною вентиляцією. Поверхня підлоги має бути рівною, неслизькою, з антистатичними властивостями. Поверхня підлоги має бути рівною, неслизькою, з антистатичними властивостями.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						50
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## 2.2 Освітлення

Освітлення приміщення, у якому працює користувач персонального комп'ютера ( програміст), використовується змішане освітлення, тобто сполучення природного й штучного освітлення. Природне освітлення - здійснюється через вікна в зовнішніх стінах будинку. Штучне освітлення - використовується при недостатньому природному освітленні й здійснюється за допомогою двох систем: загального й місцевого освітлення. Для загального освітлення приміщення, де перебуває робоче місце програміста, використовуються газорозрядні лампи типу ЛД. Нормами для даних робіт встановлена необхідна освітленість робочого місця  $E_H=300$  лк (для робіт високої точності, коли найменший розмір об'єкта розрізнення дорівнює 0,3 – 0,5 мм).

## 2.3 Шум

У робочих приміщеннях основними джерелами акустичних шумів є шуми ПЕОМ. ЕОМ є також джерелами шумів електромагнітного походження (коливання елементів електромеханічних пристроїв під впливом змінних магнітних полів). Допустимий еквівалентний рівень шуму для робочого місця оператора складає 65 дБА. Під час виконання робіт з ПК у виробничих приміщеннях значення характеристик вібрації на робочих місцях мають не перевищувати допустимі відповідно до ДСанПіН 3.3.2.007-98, ДСН 3.3.6-039-99

## 2.4 Вимоги до організації робочого місця працівника

Створення зручного робочого місця повинно бути одним з головних пріоритетів роботодавця. Створення зручного робочого місця повинно бути одним з головних пріоритетів роботодавця.



					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		51

Для людина, що працює, потрібно створити санітарні умови, які б дали змогу їй плідно працювати, не перевтомлюючись та зберігати своє здоров'я. Для цього треба, щоб енергетичні витрати при праці компенсувалися відпочинком та умовами оточуючого середовища. Ці умови створюються забезпеченням для працюючого:

- 1) зручного робочого місця;
- 2) чистого повітря;
- 3) нормованої освітленості;
- 4) захисту від шуму та вібрацій;
- 5) захисту від дії шкідливих речовин та випромінювань;
- 6) робочим одягом та різними засобами індивідуального захисту;
- 7) побутовими приміщеннями та спеціальними службами, що призначені
- 8) створювати безпечні та нормальні умови праці.

Обладнання і організація робочого місця з ВДТ мають забезпечувати відповідність конструкцій всіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам з урахуванням характеру і особливостей трудової діяльності (ДСаПіН 3.3.2.-007-08). Конструкція робочого місця й взаємне розташування всіх його елементів (сидіння, органи керування, засобу відображення інформації) відповідають антропометричним, фізіологічним і психологічним вимогам, а також характеру роботи. Конструкція робочих меблів повинна забезпечувати можливість індивідуального регулювання відповідно росту працюючих для підтримки зручної пози.

Робочий стіл повинен бути пофарбований матовою фарбою. Дисплей розташований так, що його верхній край перебуває на рівні очей на відстані близько 70 см, що укладається в у припустимі рамки від 60 до 90 см

Робоче місце розташоване перпендикулярно віконним прорізам, це зроблено з тією метою, щоб виключити пряму й відбиту мерехтливість екрана

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						52
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

від вікон і приладів штучного освітлення, якими є лампи накаливання. Частота мерехтіння екрана  $f_{\text{мер}}=100$  Гц, що відповідає умові  $f_{\text{мер}}>70$  Гц.

## 2.5 Мікроклімат

Найбільш значним фактором продуктивності й безпеки праці є виробничий мікроклімат, що характеризується температурою й вологістю повітря, швидкістю його руху, а також інтенсивністю радіації, і повинен відповідати ГОСТ 12.1.005-88 і СНиП 2.04.05-86, тому значення параметру мікроклімату повинно становити: температуру повітря від 18-22 градусів Цельсія, вологість повітря від 40%-60%, та швидкість повітря від 0,1-0,2 м/с.

Для підтримки в приміщеннях нормального, що відповідає гігієнічним вимогам складу повітря, видалення з нього шкідливих газів, пару і пилу використовують вентиляцію

Механічна вентиляція (кондиціонери вентилятори і т.ін.) залежно від напрямку руху повітряних потоків, може бути витяжною, нагнітаючою і нагнітаючо-витяжною. При природній вентиляції (за допомогою вікон) повітря надходить у приміщення й віддаляється з нього внаслідок різниці температур, а також під дією вітру.

## 2.6 Електробезпека

Приміщення, де використовуються імпульсні джерела живлення відповідно до ОНТП24-86 і ПУЕ-87 відноситься до класу приміщень без підвищеної небезпеки поразки персоналу електричним струмом, оскільки відносна вологість повітря не перевищує 75%, температура не більш 35°C, відсутні хімічно агресивні середовища. Живлення електроприладів усередині приміщення здійснюється від двухфазної мережі з заземленою нейтраллю напругою 220 В і частотою 50 Гц із використанням автоматів токового захисту. У приміщенні повинна бути застосована схема заземлення.

Заземлення повинно бути зроблено за допомогою гнучкого сплетеного мідного проводу діаметром порядку 1,5 мм<sup>2</sup>. Для зменшення значень напруг дотику і відповідних їм величин струмів, при нормальному й аварійному

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		53

режимах роботи устаткування необхідно виконати повторне захисне заземлення нульового проводу. Відповідно до ГОСТ-12.2.007.0-75 все устаткування (крім ЕОМ - II клас) відноситься до I класу, воно має робочу ізоляцію відповідно до вимог ГОСТ 12.1.009-76. Підключення устаткування виконане відповідно до вимог ПБЕ та ПУЕ. Додаткових заходів по електробезпеці не потрібно.

### **3 Пожежна безпека**

Коли від пожежі захищаються приміщення з персональними комп'ютерами, то слід урахувати специфіку вогнегасних речовин у вогнегасниках, які призводять під час гасіння до псування обладнання. Ці приміщення рекомендується оснащувати вуглекислотними вогнегасниками з урахуванням граничнодопустимої концентрації вогнегасної речовини.

Будинки, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, покривалами з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини чи повсті, іншим пожежним інструментом, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у початковій стадії їхнього розвитку.

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати відповідні знаки згідно з чинними державними стандартами. Знаки слід розміщувати на видних місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями (у разі потреби).

Переносні вогнегасники повинні розміщуватися шляхом:

- 1) навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для її повного відчинення;
- 2) установлення в пожежні шафи пожежних кранів, або у спеціальні тумби;
- 3) навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх у тумбах або пожежних шафах повинне забезпечувати можливість прочитання маркувальних написів на корпусі.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		54

## ВИСНОВКИ

В дипломному проекті була розроблена структура інтернет-магазину та створено його сайт за допомогою конструктора сайтів Wix. Інтернет-магазин відповідає всім вимогам сучасної комерційної платформи online, має зручну навігацію та ясну структуру.

Wix дуже гарний CMS, але недоліки є у всьому. І швидше за все, що недоліки в Wix мають більше комерційний характер (врешті-решт, це бізнес), ніж технічний. Причина цього обмеження при безкоштовному варіанті користування. Ще один недолік у Wix - шаблони, як тільки ми вибираємо їх, то вже важко змінити свій вибір пізніше. Наш контент не буде легко переноситися з одного шаблону в інший, тому якщо ми вирішимо, що нам потрібен інший шаблон, ймовірно, нам доведеться заново проробити всю роботу.

Тим не менш, досвід створення веб-сайтів дуже зручний і причин для плутанини дуже мало. Для більшості потенційних власників сайтів у світі Wix це дуже солідна пропозиція, яку я дуже рекомендую. У ньому так багато зручності та краси, що у поєднанні з простотою реалізації дає бажаний результат.

Wix має багато функцій для створення будь-якого типу веб-сайту. Створюється відчуття, що редактор просто сповнений сюрпризів, і в процесі роботи ви завжди знайдете якийсь новий інструмент, який зробить розробку вашого сайту простіше і краще. Провайдер надає навіть безкоштовний план, якого цілком достатньо для створення функціонального сайту.

Загалом інтернет-магазинна Wix справляє позитивне враження. Все працює так, як має: є картки товарів з коротким описом та детальною інформацією на окремій сторінці, кошик, вибір різних способів оплати та доставки при оформленні замовлення. Зручно та інформативно — покупці матимуть позитивний досвід від взаємодії з таким магазином.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		55

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базові поняття і терміни веб-технологій / [А.В. Кільченко, О.І. Поповський, О-р. В. Тебенко, О-й. В. Тебенко, Н.М. Матросова]; Упорядник: Кільченко А.В. – К.: ІТЗН НАПН України, 2014. – 49 с.
2. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко: [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – 2009. – 336 с.
3. Класифікація вебсайтів [Електронний ресурс] // CASES. – Режим доступу до ресурсу: <https://cases.media/article/klasifikaciya-vebsaitiv> (дата звернення 11.09.2022).
4. Головне про зручність вебсайтів вебсайтів [Електронний ресурс] // CASES. – Режим доступу до ресурсу: <https://cases.media/creativepractice/article/golovne-pro-zruchnist-vebsaitu> (дата звернення 11.09.2022). – Назва з екрана.
5. Кросплатформність: реагуючий та адаптивний вебдизайн [Електронний ресурс] // CASES. – Режим доступу до ресурсу: <https://cases.media/article/krosplatformnist-reaguyuchii-ta-adaptivnii-vebdizain> (дата звернення 20.09.2022). – Назва з екрана.
6. Робота з растровими й векторними зображеннями [Електронний ресурс] // Adobe. – Режим доступу до ресурсу: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/image-essentials.html> (дата звернення 20.09.2022). – Назва з екрана.
7. Кращі безкоштовні платформи для сайтів [Електронний ресурс] // PROjectSEO. – Режим доступу до ресурсу: <https://project-seo.net/uk/blog-uk/krashchi-bezkoshtovni-platformy-dlya-sajtiv/> (дата звернення 02.10.2022). – Назва з екрана.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		56

8. Розробка концепції сайту [Електронний ресурс] // Wezom. – Режим доступу до ресурсу: <https://wezom.com.ua/ua/blog/razrobotka-kontseptsii-sajta> (дата звернення 10.10.2022). – Назва з екрана.

9. Березко О.Л. Концепція створення веб-сайта Національного університету «Львівська політехніка» / А.М. Пелешишин, П.І. Жежнич. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/3146/12-berezko-57-65.pdf> (дата звернення 29.10.2022). – Назва з екрана.

10. Що потрібно знати про вибір потрібного шрифту? [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.imena.ua/blog/suitable-font/> (дата звернення 20.10.2022). – Назва з екрана.

11. Денисенко С.М. Теорія кольору. Навчальний посібник. [Електронне видання]. К.: Вид-во Нац. Авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2021. – 154 с.

					ФКГ.06.01.000.ДП	Арк.
						57
Змін.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

# Класифікація веб-сайтів

```
graph TD; A[Класифікація веб-сайтів] --> B[За доступністю сервісів]; A --> C[За природою вмісту]; A --> D[За фізичним розташуванням]; A --> E[За схемою представлення інформації];
```

Взаємозв'язок DHTML з іншими технологіями

The diagram consists of three overlapping circles labeled CSS, JS, and HTML. The central area where all three circles overlap is shaded red and labeled DHTML.

# Пропозиція переходу на преміум план Wix

Wix Нейо > Больше > Доломога > Зверніться до професіонала [На Преміум](#) Пошук...

3

– Останні години –

## ЗНИЖКА 50%

на преміумплан Wix

- Отримайте БЕЗКОШТОВНИЙ домен на 1 рік
- Приберіть рекламу Wix
- Користуйтеся преміумпідтримкою

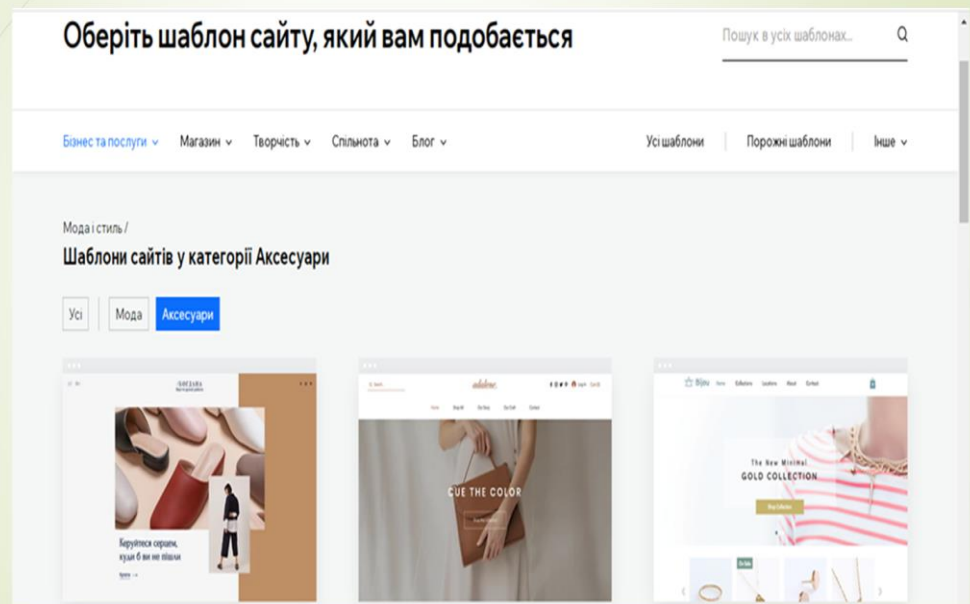
[На Преміум](#)

Додати товар

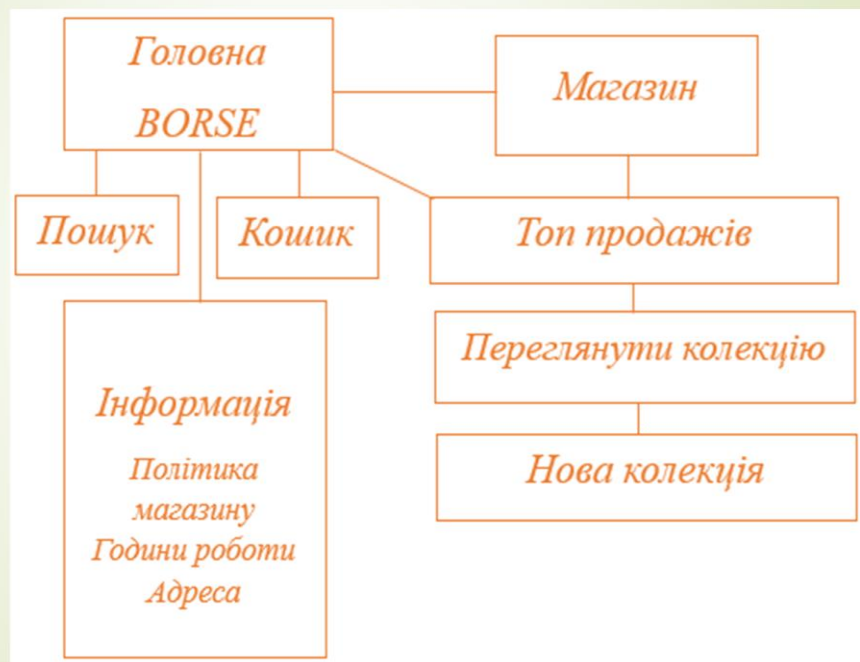
Налаштувати платежі

Налаштувати доставку

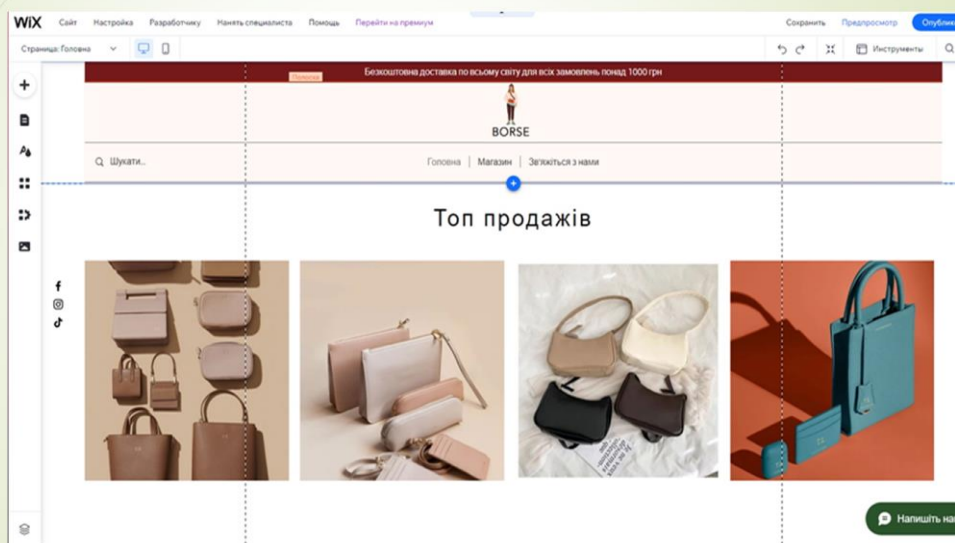
# Шаблони сайтів у категорії Аксесуари



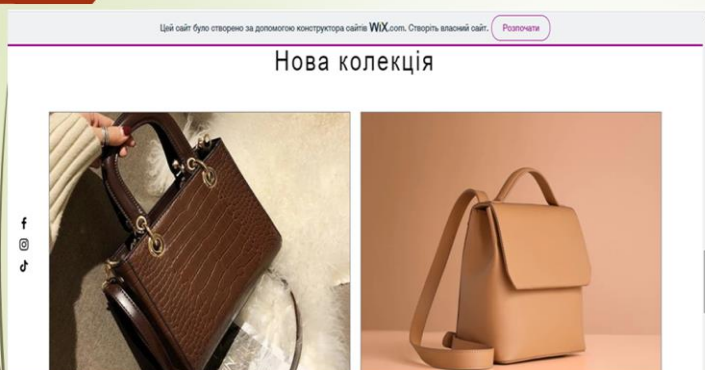
# Структура інтернет-магазину BORSE



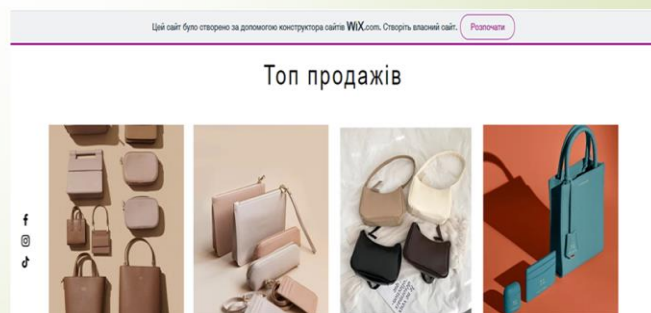
# Меню навігації інтернет-магазину BORSE



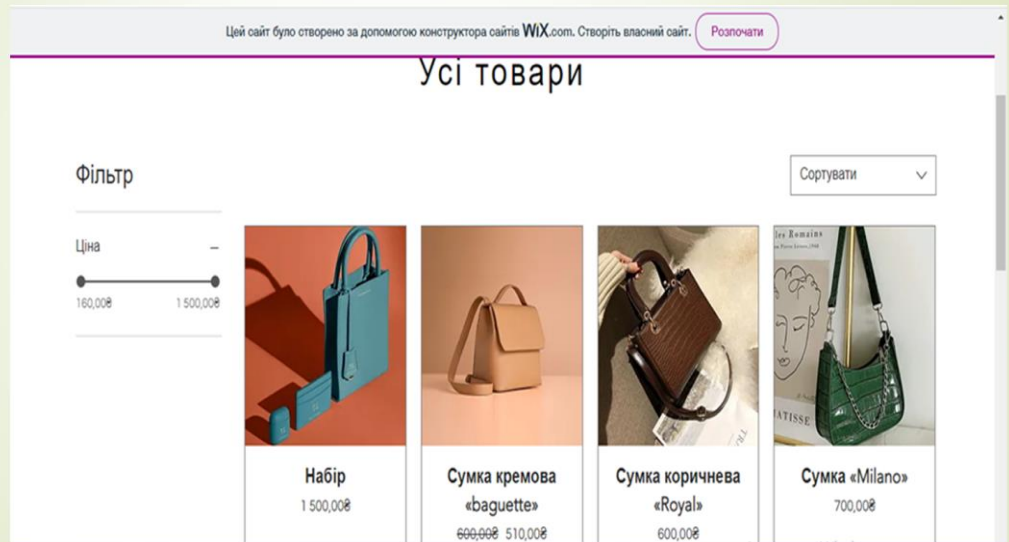
# Нова колекція



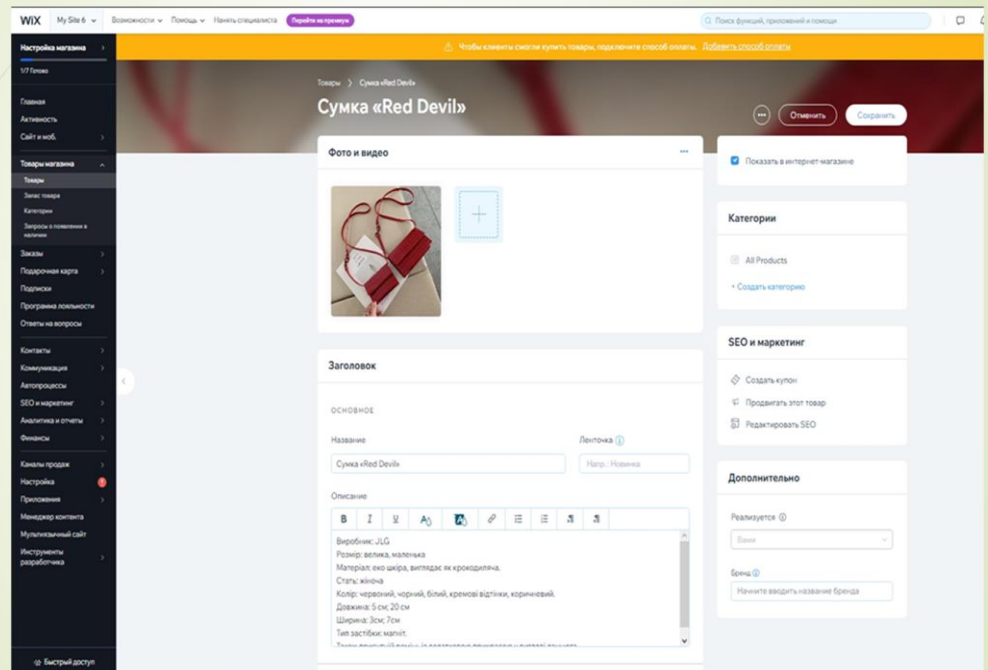
«Топ продажів»



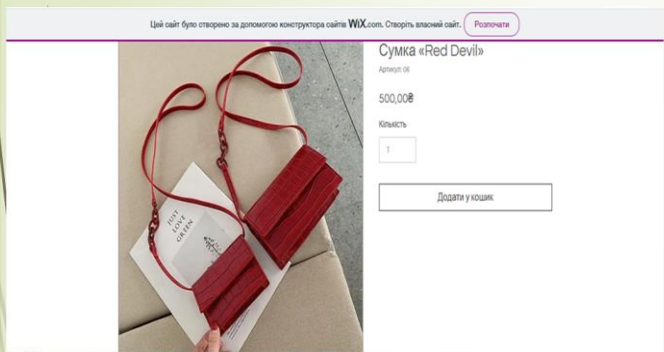
# «Усі товари» інтернет-магазину BORSE



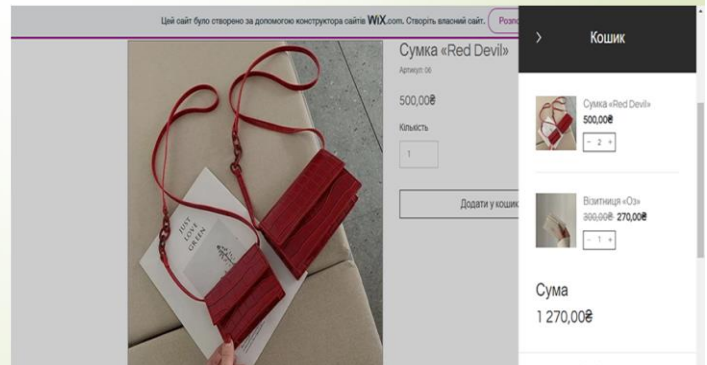
# Процес опису товару інтернет-магазину BORSE



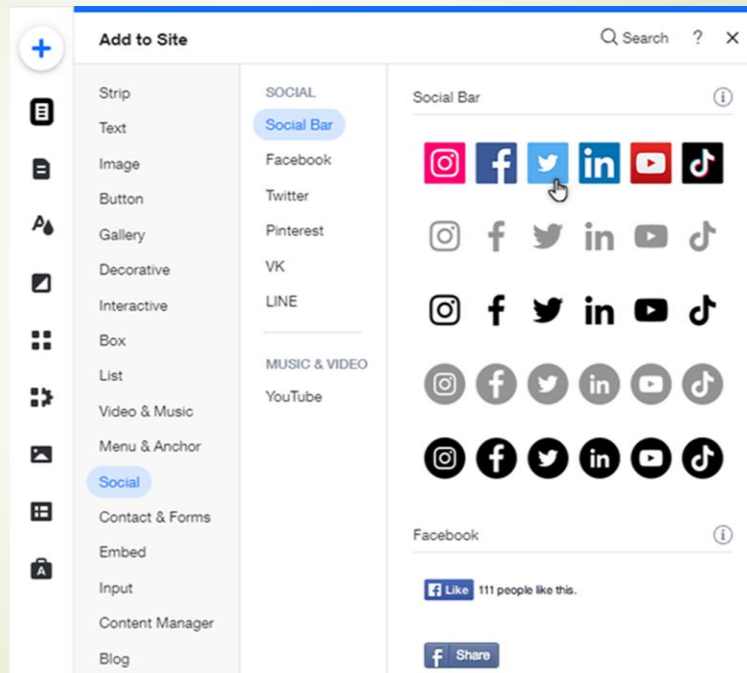
## Відображення товару



## Опис роботи кошика



## Додавання на сайт панель соцмереж



**ВІДГУК**

керівника на дипломний проект здобувача (здобувачки) освіти  
відділення комп'ютерних систем

**Буганіук Софії Сергіївни**

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність: **123 «Комп'ютерна інженерія»**

Освітня програма: **Комп'ютерна графіка та Web-дизайн**

Тема дипломного проекту:

**Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

а) обсяг і якість виконання проекту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки) **Пояснювальна записка дипломного проекту виконана добре, у повному обсязі. В дипломному проекті здобувачем проаналізовано існуючі конструктори сайтів, проведено аналіз їх недоліків та переваг. Обранена платформа Wix, на базі якої розроблено сайт інтернет-магазину. Розглянуті питання SEO-просування. Проведено аналіз переваг та недоліків інтернет-магазину на Wix. В дипломному проекті в останніх розділах проаналізовано економічні показники та питання охорони праці.**

б) самостійність роботи над проектом: **Здобувач самостійно визначався з напрямом роботи, дослухався до рекомендацій керівника дипломного проекту, пропонував рішення та своєчасно надавав результати роботи, якісно виконував основні етапи роботи за вимогою керівника.**

в) теоретична підготовка випускника (випускниці): **Теоретична та практична підготовка випускника в цілому відповідає існуючим вимогам до фахівців відповідного рівня кваліфікації**

г) вміння розв'язувати виробничі та конструкторські питання **В процесі роботи над дипломним проектом здобувач продемонстрував уміння використовувати останні досягнення науки та техніки в предметній галузі, на підставі відповідної навчальної та науково-технічної літератури, пропонувати технічні рішення поставлених завдань.**

Оцінка розрахункової частини \_\_\_\_\_

Оцінка графічної частини \_\_\_\_\_

Загальна оцінка \_\_\_\_\_ Відмінно \_\_\_\_\_

Прізвище, ім'я, по батькові керівника дипломного проекту **Харченко Роман Юрійович**

Місце роботи і посада керівника дипломного проекту **к.т.н. доцент каф. "Морського радіозв'язку" НУ «Одеська Морська академія»**

Підпис  \_\_\_\_\_

« **12** » **червня** **2023** р.

Ім'я користувача:  
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:  
1015549407

Дата перевірки:  
11.06.2023 18:30:02 EEST

Тип перевірки:  
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:  
11.06.2023 18:40:03 EEST

ID користувача:  
100011688

Назва документа: 4ФКГ-06 Буганіук С.С

Кількість сторінок: 44 Кількість слів: 7727 Кількість символів: 57034 Розмір файлу: 6.30 MB ID файлу: 1015201764

## 47.4% Схожість

Найбільша схожість: 18.6% з Інтернет-джерелом (<http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/Books/Windows/km.pdf>)

47.4% Джерела з Інтернету

557

Сторінка 46

Не знайдено джерел з Бібліотеки

## 0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

## 0% Вилучень

Немає вилучених джерел

## Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

4

**ДОЗВІЛ  
НА РОЗМІЩЕННЯ  
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

**Буганіук Софія Сергіївна,**  
здобувач освіти гр. 4ФКГ-06, та

**Харченко Роман Юрійович,**  
керівник дипломного проекту,

не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста на тему:

***«Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів»  
(автор роботи – Буганіук С.С., керівник роботи – Харченко Р.Ю.)***

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2023 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ Буганіук С.С./

Керівник



/ Харченко Р.Ю./

« 12 » \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2023 р.

## РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (роботу) здобувача (здобувачки) освіти  
відділення комп'ютерних систем

**Буганіук Софії Сергіївни**

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність **123 «Комп'ютерна інженерія»**

Освітня програма **Комп'ютерна графіка та Web-дизайн**

Керівник дипломного проекту (роботи) **Харченко Роман Юрійович**

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи)

**Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів**

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки 62 сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини 12 аркушів (слайдів)

### ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

а) *заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню*  
*Дипломний проект повністю відповідає завданню до дипломного проектування. Графічна*  
*частина складається з окремих слайдів, оформлених у вигляді презентації, передбачених*  
*технічним завданням. Якість виконання пояснювальної записки та слайдів добра.*

б) *характеристика виконання кожного розділу дипломного проекту (роботи)*  
*Пояснювальна записка дипломного проекту виконана якісно, у повному обсязі. В*  
*дипломному проекті здобувачем проаналізовано існуючі аналоги, проведено аналіз їх*  
*недоліків, переваг. В дипломному проекті здобувачем проаналізовано існуючі конструктори*  
*сайтів, проведено аналіз їх недоліків та переваг. Обранена платформа Wix, на базі якої*  
*розроблено сайт інтернет-магазину. Розглянуті питання SEO-просування. Проведено*  
*аналіз переваг та недоліків інтернет-магазину на Wix.. В дипломному проекті в останніх*  
*розділах проаналізовано економічні показники та питання охорони праці.*

в) оцінка якості виконання пояснювальної записки та графічної частини дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

*Презентаційні матеріали виконані якісно, демонстративно та відповідають вмісту теоретичного матеріалу*

г) перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

*Тематика дипломного проекту є актуальною. У результаті виконання дипломного проекту було розроблено та створено сайт інтернет-магазину з продажу шкіряних виробів BORSE. З його допомогою користувачі зможуть отримувати необхідну інформацію про товар, а також можливість купівлі товару online.*

д) основні недоліки дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

*Серед недоліків роботи варто вказати, відсутність посилань на перелік використаних джерел та наявність орфографічних помилок в тексті пояснювальної записки*

Оцінка розрахункової частини \_\_\_\_\_ *4 (добре)*

Оцінка графічної частини \_\_\_\_\_ *4 (добре)*

Загальна оцінка \_\_\_\_\_ *4 (добре)*

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента \_\_\_\_\_ *Васіліу Євген Вікторович*

Місце роботи і посада рецензента \_\_\_\_\_ *Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку, д.т.н., проф. кафедри КБ та ТЗІ, декан факультету інформаційних технологій та кібербезпеки*

Підпис: \_\_\_\_\_ *[Signature]*

« *16* » *серпня* 2023 р.

