

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ЗАОЧНОЇ, ДИСТАНЦІЙНОЇ ТА ВЕЧІРНЬОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

ВИПУСКНА РОБОТА

на тему:

**«Інформаційна система інтернет-магазину
брендового одягу»**

**Завідувач
випускаючої кафедри**

Довбиш А.С.

Керівник роботи

Ободяк В.К.

Студента групи ІНЗ – 71с

Ходуна Я.Д.

СУМИ 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Центр заочної, дистанційної і вечірньої форм навчання

Кафедра комп'ютерних наук

Затверджую _____

Зав. кафедрою Довбиш А.С.

“ _____ ” _____ 2021 г.

**ЗАВДАННЯ
до випускної роботи**

Студента четвертого курсу, групи ІНз-71С спеціальності “Комп'ютерні науки” заочної форми навчання Ходуна Ярослава Дмитровича.

Тема: “Інформаційна система інтернет-магазину брендового одягу”

Затверджена наказом по СумДУ

№ _____ от _____ 2021 г.

Зміст пояснювальної записки: 1) аналітичний огляд методів розпізнавання образів; 2) постановка завдання й формування завдань дослідження; 3) опис основних положень, математичних моделей і критеріїв, що використовуються інформаційно-екстремальною інтелектуальною технологією; 5) розробка інформаційного й програмного забезпечення інтелектуальної системи; 6) аналіз результатів моделювання.

Дата видачі завдання “ _____ ” _____ 2021 г.

Керівник випускної роботи _____ Ободяк В.К.

Завдання прийняв до виконання _____ Ходун Я.Д.

РЕФЕРАТ

Записка: 70 стор., 67 рис., 1 табл., 13 джерел.

Об'єкт дослідження — Процес підходу до вирішення розширених комерційних завдань шляхом впровадження інформаційних технологій.

Мета роботи — Вивчення і застосування сучасних інформаційних систем і мереж для вирішення комплексних завдань в сфері e-commerce

Методи дослідження — метод функціонально-статистичних випробувань.

Результати — Створена інформаційна система яка базується на варіативності підходів до вирішення сучасних питань і задовольняє потреби як розробника, так і користувачів з можливістю подальшого розширення варіативності функціональної бази в сторону e-commerce складової.

СИСТЕМА КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ,
ІНФОРМАЦІЙНИЙ КРИТЕРІЙ, НАВЧАЛЬНА МАТРИЦЯ,
МЕТОД ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТАТИСТИЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ,
ІНФОРМАЦІЙНО- ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ.....	6
1.1 Сучасний стан та тенденції розвитку інформаційної системи електронної комерції	6
1.2 Аналіз та порівняння існуючих рішень.....	8
1.3 Постановка задачі	26
2 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ БРЕНДОВОГО ОДЯГУ	28
2.1 Конструктор WIX як інструмент реалізації	28
2.2 Діаграма взаємодії користувача з сайтом.....	35
3 ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗЕЧЕННЯ СИСТЕМИ.....	41
3.1 Функціональне призначення інтернет-магазину	41
3.2 Структура сторінок інтернет-магазину.....	41
3.3 Установка локального веб-сервера Denwer.....	45
3.4 Установка CMS Joomla.....	49
3.5 Установка компонента інтернет-магазину Joomshopping.....	55
3.6 Налаштування Joomshopping	56
3.7 Налаштування та підключення модулів	59
3.8 SEO-оптимізація.....	63
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	67
ДОДАТОК.....	68

ВСТУП

Розвиток інтернету у наш час дає нові можливості для створення та підтримки бізнесу будь-якого масштабу, від самозайнятих до великих підприємств

За підсумками 2017 року, у сфері e-commerce, доля 47% у грошовому еквіваленті виглядає приблизно як 900 мільярдів доларів. До кінця 2020 року загальний обсяг продажів інтернет-магазинів у всьому світі, за прогнозами, повинен досягти позначки в 2 трильйони доларів, що становить 13.3% всіх грошей світу.

Тому актуальність роботи зумовлена швидким ростом e-commerce та поширенням його на майже всі сфери життя.

Метою даної роботи є створення інформаційного ресурсу з продажу брендового одягу, що містить каталог товарів, кошик покупця, можливість онлайн оплати та можливість редагування товарів.

Отже, беручи до уваги мету, можна виділити основні задачі, які необхідно вирішити для створення веб-системи:

- огляд існуючих інструментів та їх можливості;
- порівняльний аналіз методів створення.

1 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1 Сучасний стан та тенденції розвитку інформаційної системи електронної комерції

За таким швидким розширенням технологій, новачкам та молодим спеціалістам після навчання дуже складно наздогнати час котрий потребує будь яке вивчення мов програмування. Саме тому було створено багато комплексних рішень котрі допомагають реалізувати свої проекти з мінімальним знанням мов програмування, або зовсім не знаючи їх.

Для того щоб не тільки допомогти користувачу реалізувати свої цілі за допомогою програмного забезпечення, але й витримувати конкуренцію серед великої кількості мов програмування, фреймворків та спеціалістів що виконують складну технічну роботу, було створено конструктори сайтів. Це реалізована за допомогою мов програмування система складена з декількох механік, що допомагають створювати свої web- ресурси без знання мов програмування.

У більшості випадків подібні послуги використовують CMS (Content manage system) – менеджер керування контентом. CMS – це серце ресурсу, яке додатково допомагає оптимізувати роботу з сайтом: у ній містяться інструменти для створення основи майбутнього сайту. Ця ж система дозволяє формувати паралельний робочий процес над вмістом. Працює з контентом: зберігає його, здійснює бекапи (відкат версії), керує потоком документів і дотримується режиму доступу до контенту. Публікує контент. Демонструє інформацію в тому вигляді, який найбільш зручний для пошуку та навігації.

Такі конструктори найчастіше мають самостійну форму, в якій за фіксовану суму або безкоштовно користувач матиме доступ до інструментів створення та побудови, але можуть бути представлені у вигляді додаткової послуги на хостинг-сайтах.

Вони можуть використовуватися для створення веб-ресурсів будь-якого напрямку. Блоги, лендінги, магазини, багатосторінкові сайти що містять

інформацію, статті тощо. Тобто за допомогою таких рішень будь який користувач може виконати сайт під будь-які потреби та будь-якого напрямку.

В основному виділяють два типи конструкторів:

- SAAS (Software as a service) програмне забезпечення як послуга, коли весь інструментарій що потрібен для створення та адміністрування, знаходиться на серверах розробника.

- Standalon (автономні рішення). У цьому випадку користувач купує конструктор на будь-якому носії або завантажує на свій комп'ютер. А потім його необхідно інсталювати на свій хостинг.

Рішення Standalon зазвичай складніше для користувачів, так як їм необхідно виконати певний алгоритм дій по інтеграції цього конструктора до хостингу перш ніж він матиме змогу почати користуватися та ознайомлюватися з програмою. А тому велика кількість користувачів переважно вибирають рішення SAAS, коли вони виконують мінімум дій з максимальною користю, а також такі хостинги за умови SAAS мають технічну підтримку 24/7 із живими людьми, що полегшує вирішення будь яких питань. Крім того деякі CMS теж пропонують компоненти для створення сайтів без активного використання мов програмування", але все одно, важливо розуміти що для того щоб використовувати їх необхідно встановити платформу, вибрати хостинг, встановити плагіни, тобто непідготовленій людині такий конструктор використовувати складно.

Окремо беручі деякі конструктори, можна побачити що кожний окремий конструктор має свій функціонал, що притаманний тільки йому. Це може бути SEO-менеджер, аналітика користувачів та відвідувачів сайту, інтеграція з іншими строками коду (якщо користувач додає новий функціонал, якого немає в конструкторі), інтеграції з соціальними мережами, зворотній зв'язок для користувачів, готові анімаційні та візуальні рішення для персоналізації дизайну сайту, тощо.

Отже, беручи до уваги можливість конструкторів як комплексних рішень що не потребують великої кількості самого важливого ресурсу у житті- часу, можна впевнено говорити про їх переваги перед звичайними методами, такими як програмування, написання коду для створення сайту або інтеграція з іншими мовами програмування, тому що потребують менше часу і не потребують знання мов.

Якщо розглядати конструктори окремо- треба надати перевагу SAAS рішенню, тому що завдяки розміщенню сайту на серверах хостингу можна вирішити одразу питання налаштування, підтримки, аналітики та SEO-налаштування. Також треба взяти до уваги функціонал конструктора та його цінову політику. Так наприклад багато початкових підприємців для створення інтернет-ресурсу з продажу свого товару надають перевагу конструкторам з інтуїтивно-зрозумілим інтерфейсом, можливістю веб-аналітики, зворотнім зв'язком для майбутніх клієнтів та можливістю редагувати наявність товару в магазині в будь-який час.

1.2 Аналіз та порівняння існуючих рішень

На даний момент існує декілька десятків програмних конструкторів що дозволяють створити свій сайт, але всі вони відрізняються. Десять функціоналом, десять ціною, а хтось швидкістю роботи. Нас цікавлять серед доступних конструкторів лише ті, що дозволяють створити інтернет-магазин із можливістю інтеграції стороннього коду, web-аналітикою та SEO-оптимізацією (Search Engine Optimization). SEO-оптимізація дозволяє підняти сайт користувача у перші 10 запитів, завдяки використанню ключових слів, фраз та мапи-сайту.

Починаючи з самих перших спогадів про конструктори, на думку спадає один із найперших конструкторів на нашій території- uCoz, що працює з 2005 року (рис. 1.1). Він продовжує розширюватись та покращуватись, підіймаючи функціонал в усіх напрямках. Його особливість в можливості створення

безкоштовного некомерційного сайту, наприклад для лікарні або дитячого садка, але нас ця особливість не цікавить.

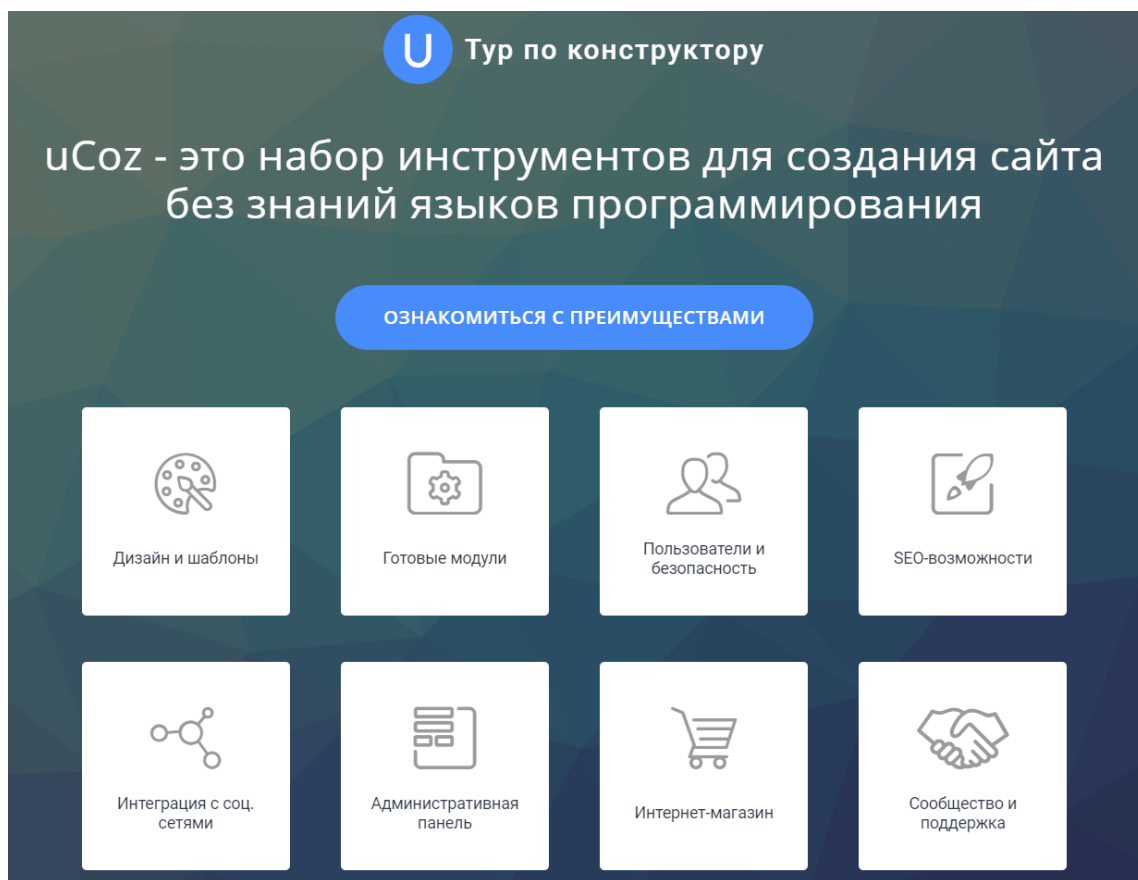


Рисунок 1.1 – Зовнішній вигляд головної сторінки uCoz

На головній сторінці представлено можливості та функціонал сайту. Система має 24 модулі серед яких нас цікавлять: користувачі, фотоальбом, гостьова книга, міні-чат, редактор сторінок, статистика, FAQ (Frequently Asked Question - або найчастіші запитання), пошук, Інтернет-магазин, відео, інтеграція із соцмережами та SEO-модуль з можливостями просування у пошукових системах. Також мається цілодобова технічна підтримка

Користувачі цього конструктору мають доступ до відкритого HTML та CSS коду, що дуже зручно для людей що знають ці мови.

Серед переваг даного конструктору в першу чергу треба виділити його універсальність, адже завдяки йому можна створити сайт будь-якого рівня та

напрямку завдяки вбудованому редактору коду та доступу до вихідного коду через FTP або CMS. Тобто можна створити за допомогою конструктора «фундамент» або «каркас», і потім на нього через код інтегрувати нові функції та оптимізувати його. Підтримка JS / PHP скриптів, шорткодів, API в наявності

Готові шаблони, завдяки яким можна створити сайт відштовхуючись від готової заготовки (рис. 1.2). uCoz пропонує близько 300 безкоштовних та 500 платних шаблонів високої якості (які доступні при оформленні преміум-підписки).

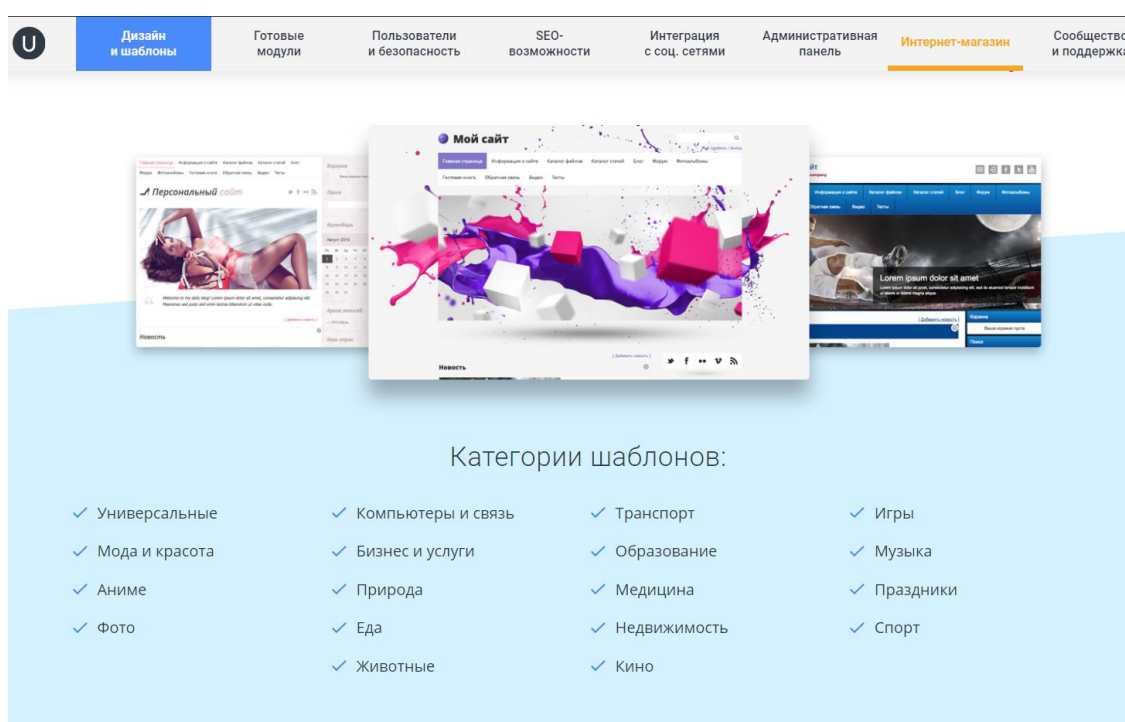


Рисунок 1.2 – Можливості конструктора uCoz

Цей ресурс пропонує великий вибір шаблонів. Серед слабких сторін цього конструктора хочеться виділити певну складність у використанні, адже для повноцінного використання всіма функціями необхідно знати HTML та CSS, що в нашому випадку є мінусом. Також безкоштовні шаблони що даються спочатку-невисокої якості, на відміну від шаблонів платних . Тобто у тестовому варіанті користувач може створити сайт невисокої якості, але тільки некомерційний, що

в нашому випадку означає необхідність оплачувати послуги та платні модулі такі як інтернет-магазин, SEO-оптимізація, та інше.

uCoz не має одноразової покупки плану, він використовує систему по підпискам. Тобто ви маєте можливість створювати та користуватись вашим сайтом тільки за умови щомісячного списання грошей з вашого рахунку. В наявності плани «Мінімальний», «Базовий», «Оптимальний», «Магазин» та «Максимальний».

– «Мінімальний» (65 uah\ міс) - зменшений розмір рекламного банера від партнерів, доступ до файлів сайту по FTP, 1 Гб дискового простору.

– «Базовий» (130 uah / міс) - зняття рекламного банера, 2 Гб дискового простору, технічна підтримка за зверненням, HTTPS-з'єднання (SSL-протокол), модуль Яндекс.Фіди.

– «Оптимальний» (174 uah / міс) - 10 Гб дискового простору, доменне ім'я на вибір в подарунок.

– «Магазин» (217 uah / міс) - 10 Гб дискового простору, доступ до модуля інтернет-магазину.

– «Максимальний» (348 uah / міс) - 20 Гб дискового простору, «живий» чат з тех-підтримкою.

Оглядаючись та порівнюючи ці плани, стає зрозуміло що для створення інтернет магазину маємо два варіанти: «Магазин» та «Максимальний». Враховуючи, що 10 Гб простору вистачить на перших етапах створення магазину, можна вибрати підписку «Магазин». Така підписка за рік коштуватиме 2604 UAH.

Нижче наведено приклад сайту створеного за допомогою uCoz: <http://milamanina.ru/> (рис. 1.3). Магазин складається з простої структури, на головній сторінці якої слайд-шоу.

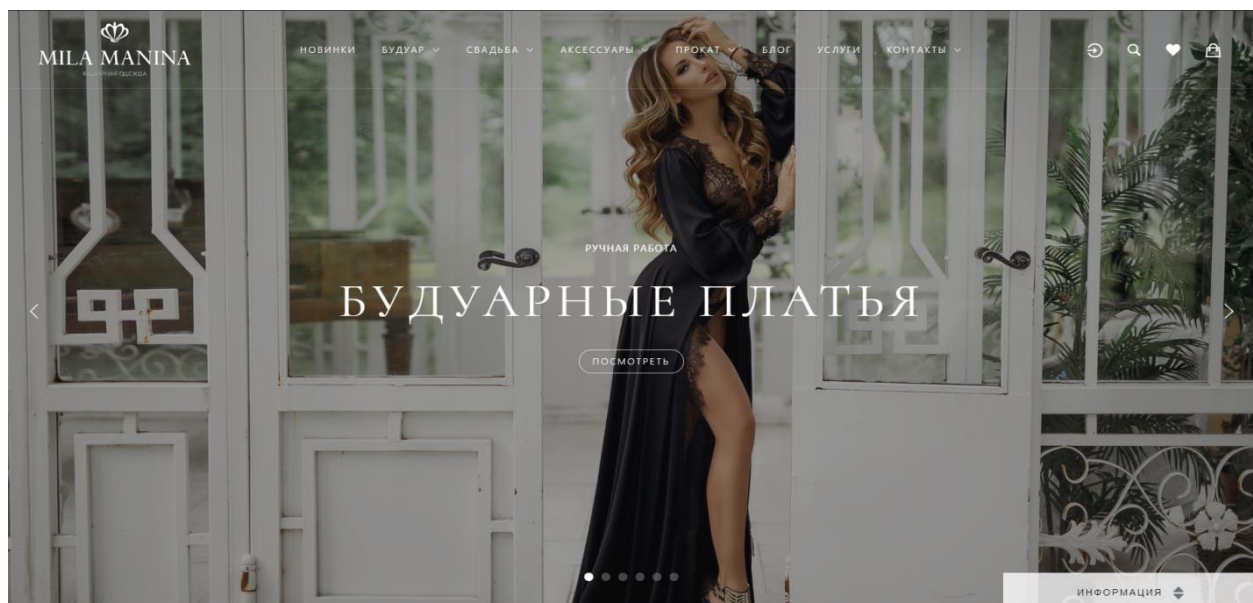


Рисунок 1.3 – Головна сторінка інтернет-магазину Milamanina створеного на uCoz

Наступним популярним конструктором за версією електронного журналу uGuide це uKit. (рис. 1.4)

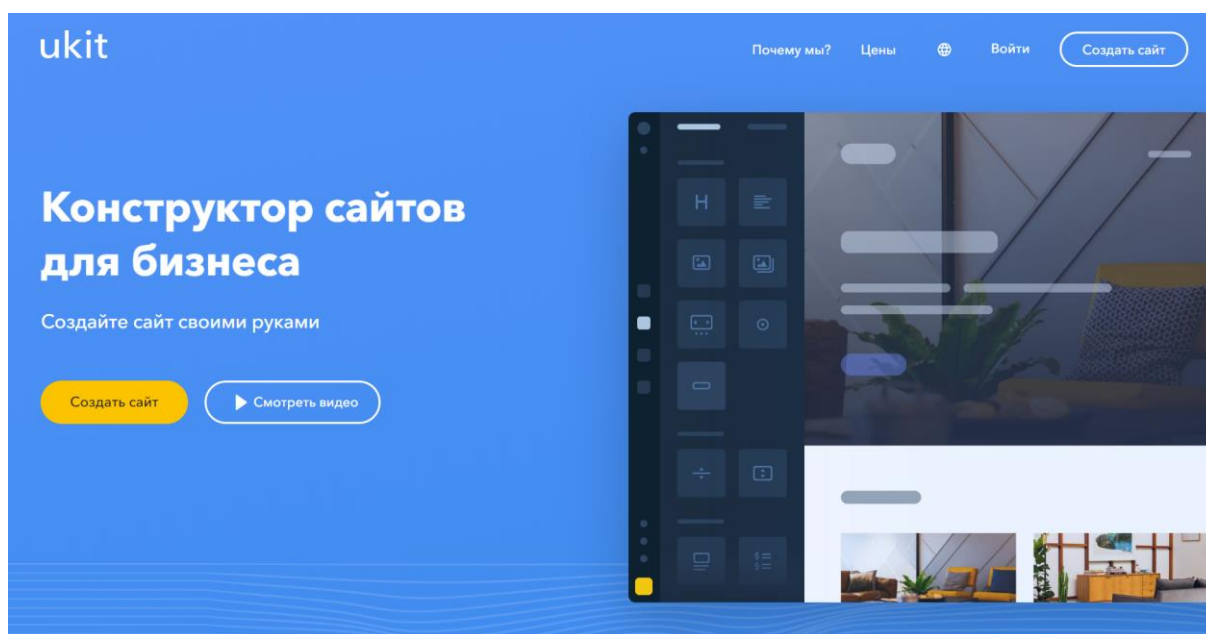


Рисунок 1.4 – Головна сторінка сайту uKit

Простий та зрозумілий інтерфейс. uKit – це спеціально створений конструктор для реалізації бізнес-проектів, сайтів-візитівок, односторінкових

сайтів, інтернет-магазинів, яким користуються власники бізнесу, індивідуальні підприємці, самозайняті громадяни та фахівці різних сфер діяльності.

В основі його інтерфейсу та механіки роботи лежить візуальний редактор, що дозволяє за допомогою зміни готових блоків і віджетів збирати сторінки так, як того потребує користувач (рис. 1.5). Крім того, кожен блок окремо редагується, для цього знання мов програмування не потрібне, тому що акцент зроблено саме на візуальній механіці взаємодії користувача с інструментами, тобто інтерфейс тут інтуїтивно зрозумілий.

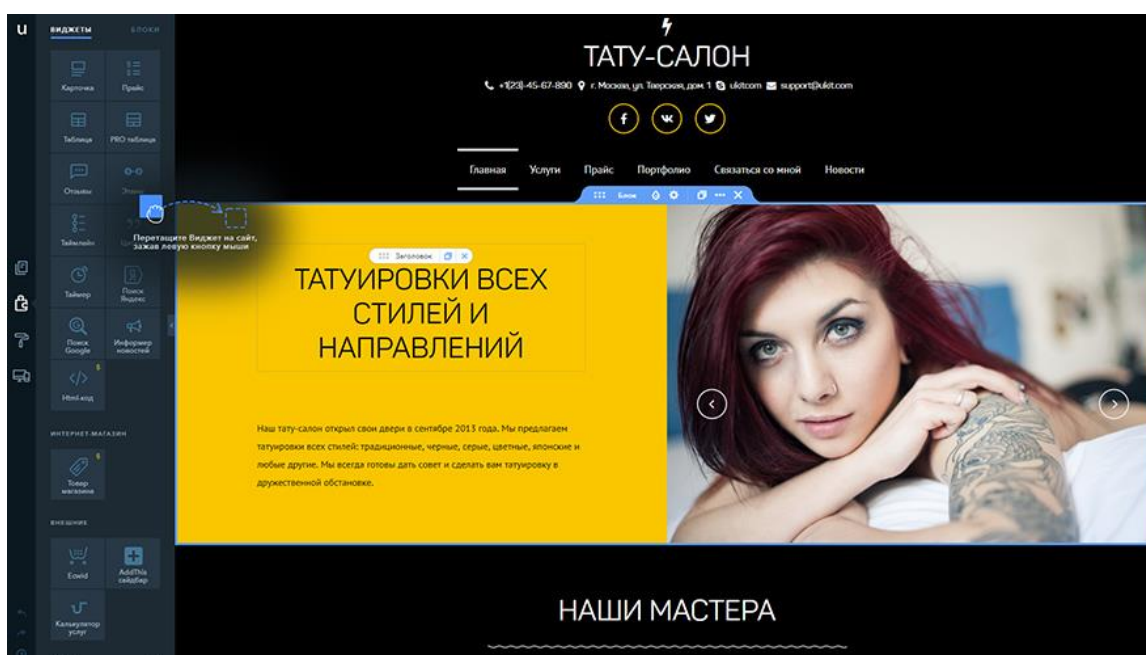


Рисунок 1.5 – Інтерфейс режиму «Конструктор»

Режим Конструктор пропонує простий та зрозумілий інтерфейс. Для полегшення створення сайту uKit має понад 400 шт. шаблонів на різноманітні тематики бізнесу, окрім того, кожен містить демо-ролик що наочно демонструє чим можна заповнити майбутній сайт (рис. 1.6).

Серед вбудованих, корисних та необхідних модулів цей конструктор має Інтернет-магазин, котрий є простим в налаштуванні та супроводі. Разом з ним uKit пропонує «Калькулятор вартості послуг», блог, CRM-система (Customer

Relationship Management – програмне забезпечення що дозволяє керувати стратегіями взаємовідносин між клієнтами).

Також в uKit є можливість активації Google Tag Manager. Реалізована віджетом та доступна тільки на тарифі «ПРО». Це потужний, багатогранний інструмент, за допомогою якого можна значно поліпшити функціональність і пошуковий рейтинг сайту.

Google Tag Manager – це зручне і безкоштовне рішення для керування різними тегами на сайті. Спочатку цей інструмент був створений для управління фрагментами кодів різних аналітичних і рекламних систем, але так як інструментарій і можливості у нього дуже широкі, то зараз він використовується і для більш складних завдань.

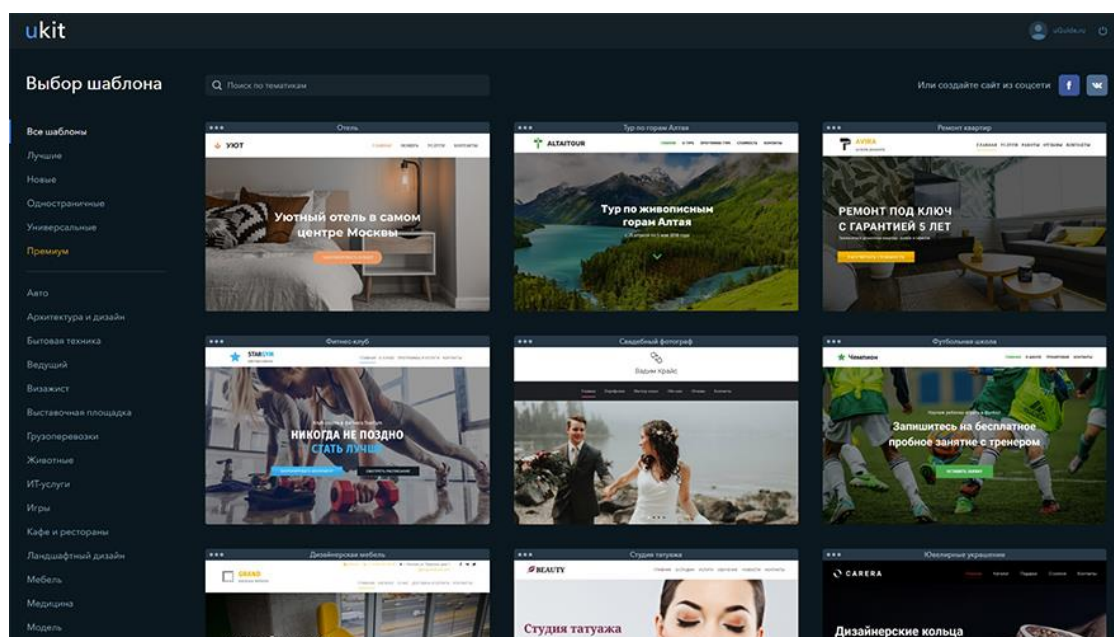


Рисунок 1.6 – Шаблоны на uKit

Шаблоны на різноманітні тематики. Серед переваг цього конструктора треба виділити:

- інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- набір віджетів та блоків що налаштовуються;
- багато шаблонів с демо-контентом на кожному з них;

- інтегрується з сервісами amocrm, sendpulse, , поштової розсилки, соц.мереж, онлайн-чату та ін.;
- оптимізована швидкість завантаження сторінок, має інтерактивні підказки, вбудований агрегатор статистики сайту;
- набір маркетингових інструментів;
- 14 денний тестовий період.

Серед мінусів та недоліків більш виділяються такі як:

- наявність копірайту системи у футері (верхній частині сайту) на тарифному плані «мінімальний»
- з огляду на структури блоків, спрощених налаштувань, редагування, сайти створені на uKit схожі між собою структурно.
- немає відкладеної публікації записів.
- відсутні просунуті кошти збору статистики – А / В тести, воронки продажів, детальні звіти та інше.
- немає можливості масового імпорту товарів з файлів CSV / XML;
- магазин можна створити лише до 100 товарів.

У порівнянні з uCoz тарифи набагато дешевше, хоча uKit це дочірня компанія uCoz. Оскільки uKit вузькоспеціалізований конструктор, направлений на створення невеликих сайтів, бізнес-візитівок та невеликих інтернет-магазинів, зрозуміло щоб мати конкуренту спроможність вони зменшують ціни на всі тарифи.

Хоч і тарифів тут менше, серед них є такі:

- «Мінімальний» (104 UAH/міс) – всі важливі можливості, які вирішують більшість задач.
- «Базовий» (218 UAH/міс) – доступ до преміум-шаблонів і розширеної статистики.
- «Магазин» (261 UAH/міс) – доступ до віджету магазину, кошику і сервісів прийому онлайн-оплати.

– «Про» (327 UAH/міс) – доступ до редагування коду і створення власних колірних палітр.

Тобто якщо обрати план «Магазин» на один рік, користувачу це вийде в 3132 UAH. Нижче наведено приклад сайту створеного за допомогою uKit: <https://mirodale.ru/> (рис. 1.7). На головній сторінці є форма зворотнього зв'язку та банери для демонстрації товару.

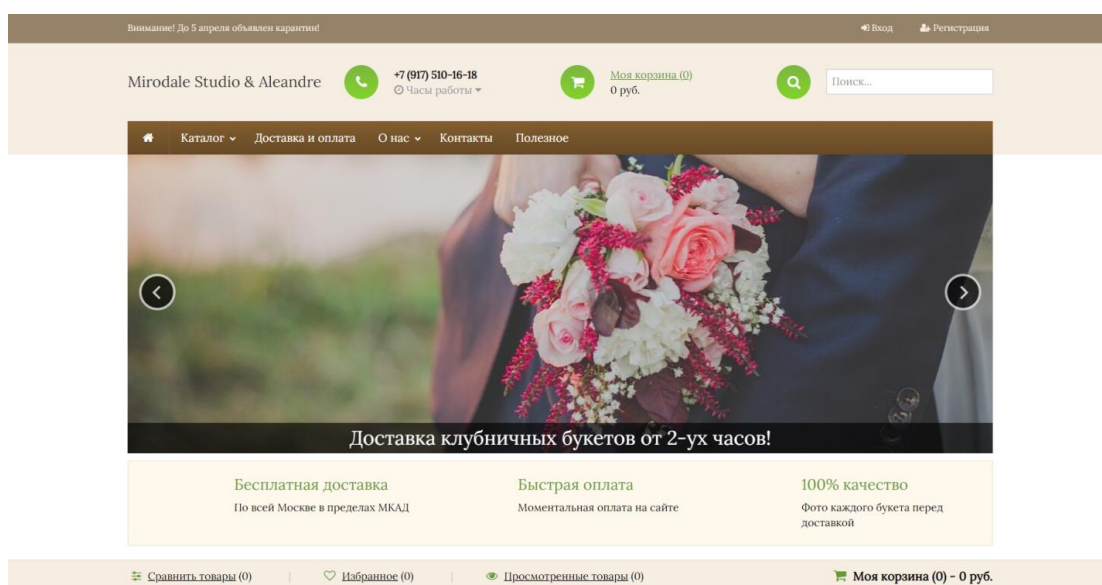


Рисунок 1.7 – Сайт Mirodale створений на основі uKit

Оскільки попередні конструктори націлені більше на комерцію та працюють з певними напрямками, не звертаючи велику увагу на дизайнерські рішення котрі привертають увагу клієнтів, треба згадати про конструктор сайтів Wix – це популярний серед дизайнерів та молодих підприємців конструктор, що підходить для створення як і простих сайтів-візитівок, так і складних дизайнерських, функціональних бізнес-сайтів, портфоліо та інше (рис. 1.8).

Інтерфейс оснований на системі «Візуальний WYSIWYG-редактор» («What You See Is What You Get» - «що бачиш, те і отримаєш»), підтримує функцію drag-n-drop (рис. 1.9 та рис. 1.10).

Дуже розвинена eCommerce складова, з урахуванням вбудованих додатків і фірмових додатків на зразок Wix Corvid – що дозволяє додати на сайт код JavaScript і бази даних.

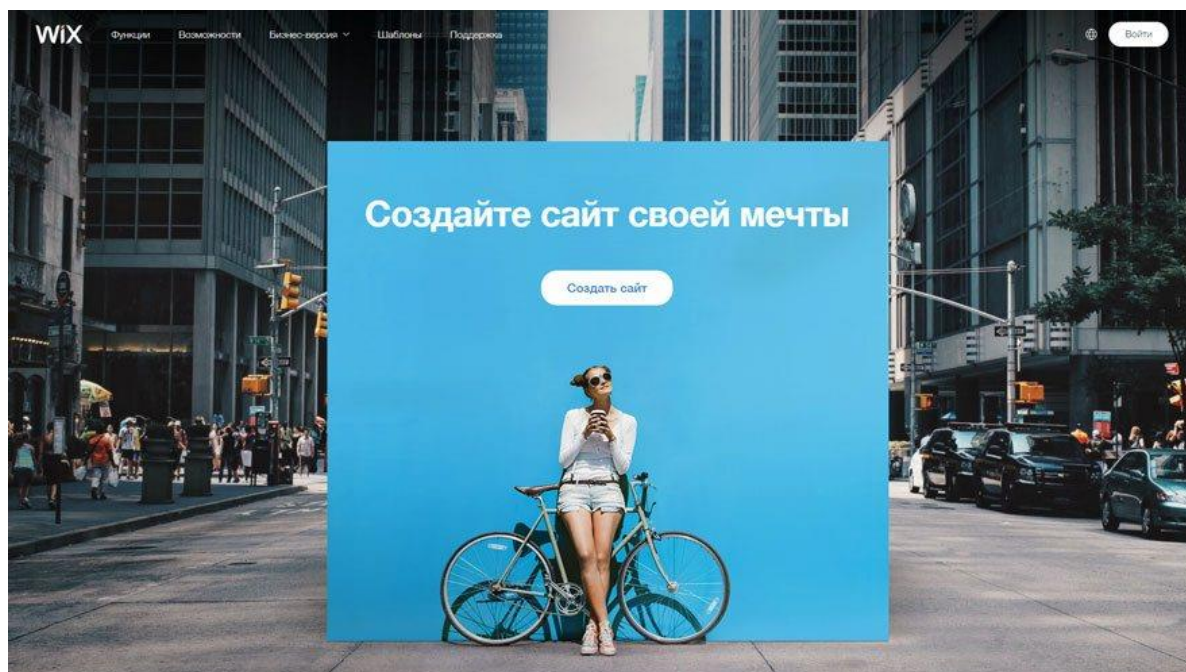


Рисунок 1.8 – Головна сторінка сайту WIX

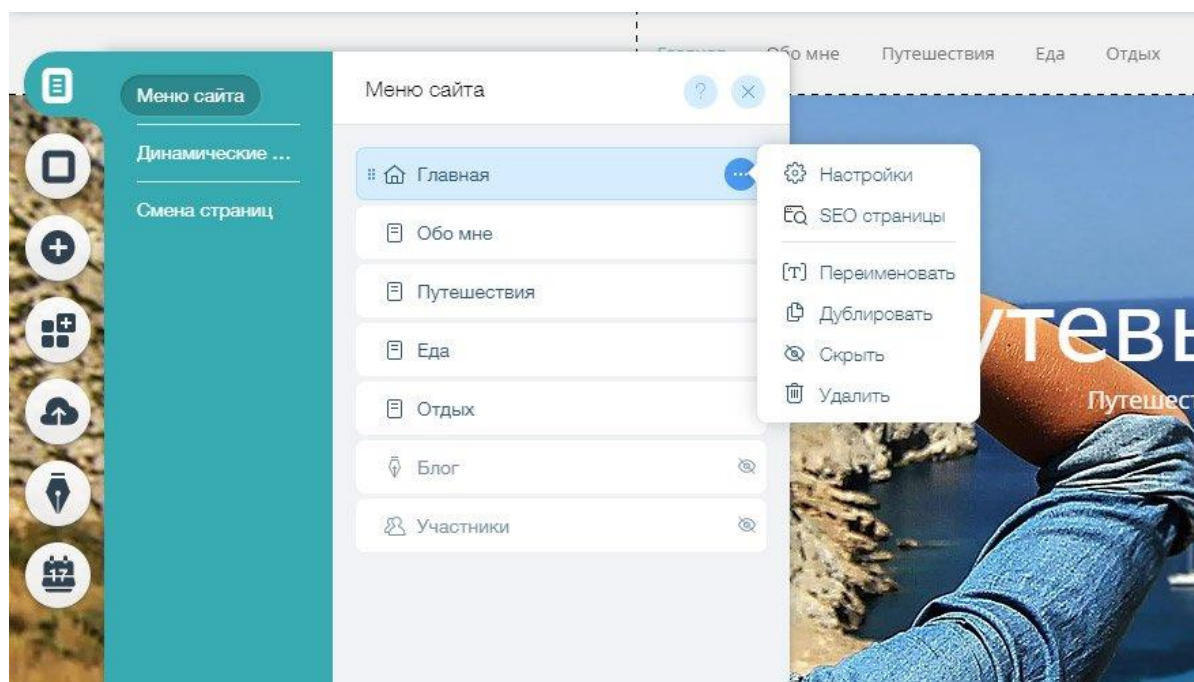


Рисунок 1.9 – Панель інструментів

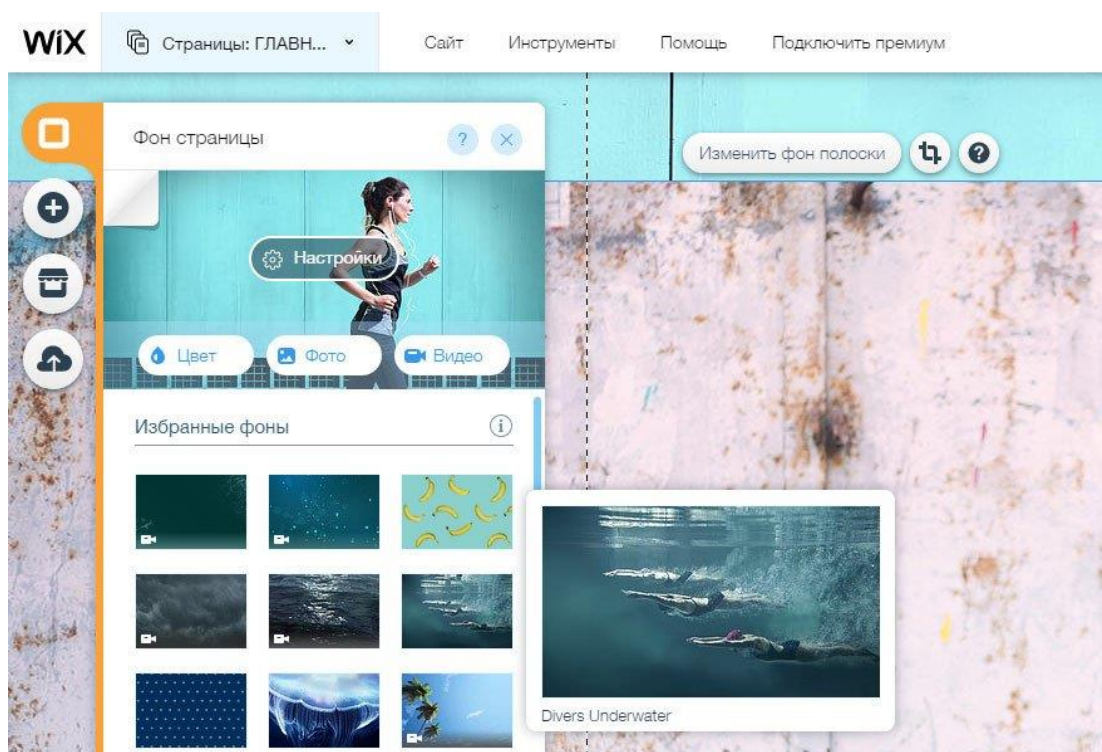


Рисунок 1.10 – Панель інструментів у розділі Фон

Має вбудований магазин додатків, що містить багатий асортимент додаткового функціоналу (модулів). Він створений для середніх за обсягом сайтів із складним дизайном та функціоналом що дозволяє зробити дуже живий сайт додаючи до нього анімаціями, ефектами, формами для збору і пакування інформації в бази даних, інтерактивні елементи, спливаючі вікна, авторизацію допуску до інформації, опитування, колонки та інше.

Окрім всього WIX має свої функціональні рішення, притаманні тільки йому, серед яких:

1. Wix ADI – інструмент на основі штучного інтелекту, який сам побудує сайт, дизайн і загальне наповнення на основі введених даних та відштовхуючись від тематики сайту
 2. Wix Corvid – дозволяє додати на сайт код JavaScript і бази даних.
 3. App Market – Фірмовий магазин додатків, які можна додати на сайт.
- Дуже сильна частина Wix. Використання даного розділу в кілька разів розширює

стоковий функціонал платформи. Тут міститься величезна кількість додатків різної спрямованості

4. Wix Bookings – інструмент для збору заявок на бронювання чогонебудь (запис до лікаря, оренда будинків, номерів готелів). Ви зможете налаштувати прийом групових або персональних заявок за календарем, підключити прийом онлайн-платежів через PayPal, налаштувати розклад зайнятості для працівників і збирати клієнтську базу.

5. Wix Pro Gallery – дозволяє налаштувати якість і різкість фотографій при відображенні на сайті, захистити їх від скачування або додати кнопки «Поділитися». Також можна налаштовувати макет виведення зображень: структуру, розмір мініатюр, відступи, насиченість колажу і орієнтацію в просторі. Ще тут можна побудувати магазин зображень.

6. Wix Blog – підключення блогу до сайту і його налаштування в редакторі.

7. Wix Forum – інструмент для додавання на сайт повноцінного форуму з розділами, темами, налаштуванням дизайну, структури і правилами доступу.

8. Wix Music – додаток для додавання музики, пісень та плейлістів для вільного прослуховування або продажу. Гарний плеєр, багато налаштувань.

9. Wix Events – додавання заходів з можливістю реєстрації в них. Весілля, концерт, семінар, поодинокі івенти і афіші з розкладами, розсилка запрошень, списки гостей, квитки.

10. Wix Video – завантаження роликів до 15 Гб, трансляції з YouTube, Vimeo, Facebook, поштові розсилки для просування своїх відеоканалів, збору підписок, продаж відео і отримання статистики по всіх процесах.

11. Wix Chat – вбудований чат, що дозволяє спілкуватися з клієнтами через комп'ютер або мобільний телефон на базі IOS/Android.

12. Wix Hotels – безкоштовний додаток, що дає повний механізм налаштування бронювання номерів для власників готелів;

13. Wix Restaurants – безкоштовний додаток, що дозволяє формувати онлайн-меню за всіма законами жанру і приймати замовлення на доставку їжі;

14. Wix SEO Wiz – є покроковим майстром пошукової оптимізації сайту. Має дуже зручний модуль «Інтернет-магазину» (рис. 1.11 та рис. 1.12). Можна продавати як матеріальні товари, так й інформаційні (програми, музику, ігри, тощо).

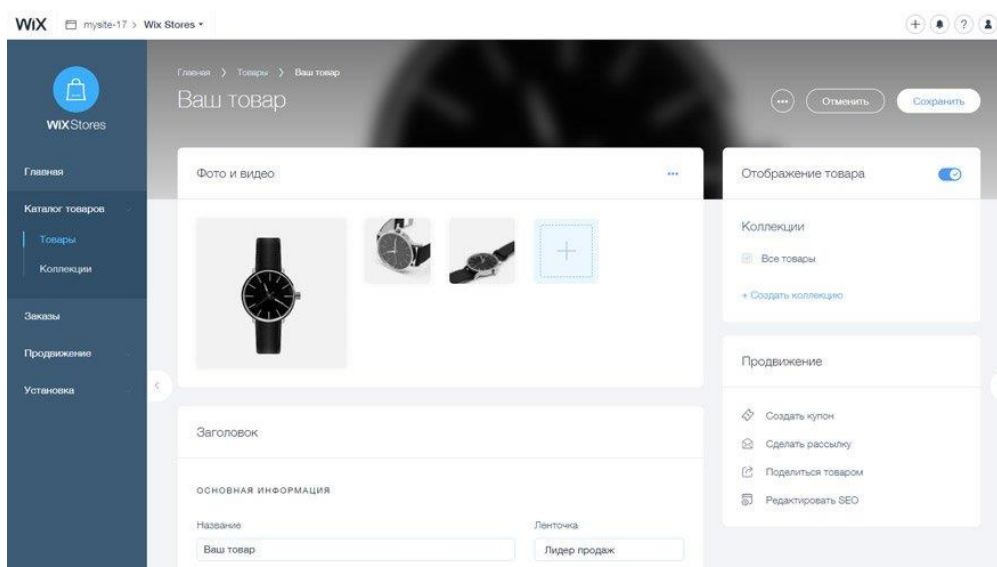


Рисунок 1.11 – Wix Stores

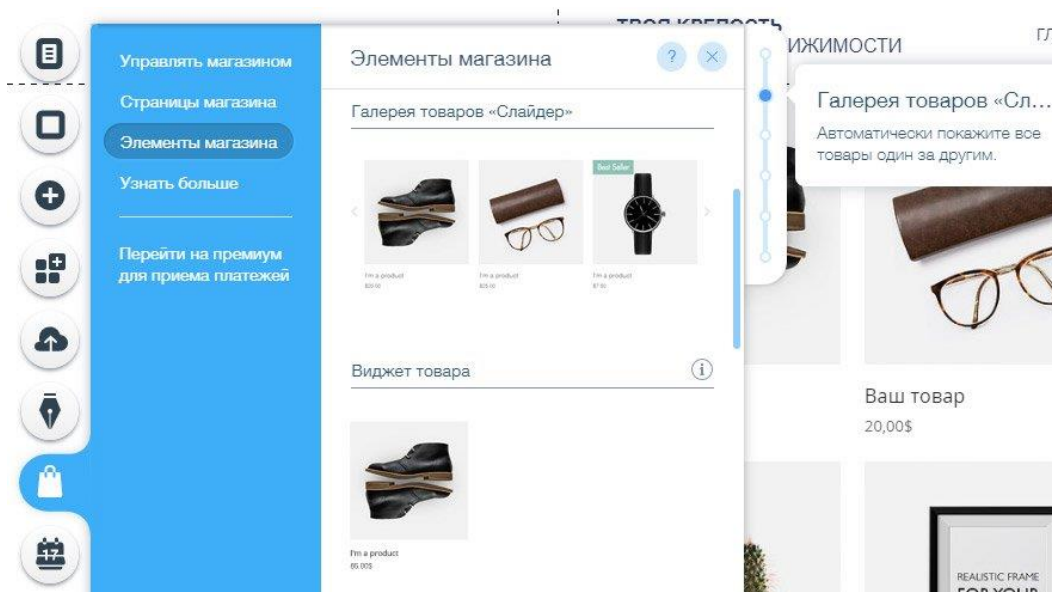


Рисунок 1.12 – Элементы магазина

У модулі Інтернет магазину має налаштовані шаблони для створення товару де можна вказати параметри товару, ціну, розмір, налаштувати колір, додати фото\відео товару, поставити знижку або розпродаж, надати купон зі знижкою та багато чого іншого. Також можна обрати тип відображення товару на сайті.

У Wix є окремий додаток в панелі управління для налаштування параметрів SEO, котрий називається Wix SEO Wiz і являє собою покроковим майстром налаштування пошукової оптимізації сайту. Wix SEO Wiz допомагає підготувати сайт до ефективної взаємодії з пошуковими алгоритмами Google, Yandex та іншими пошуковими системами (рис. 1.13 та рис. 1.14).

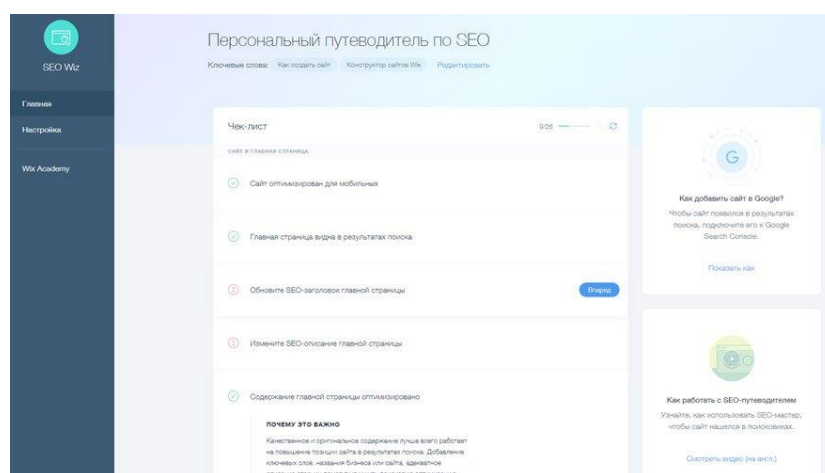


Рисунок 1.13 – SEO-помічник

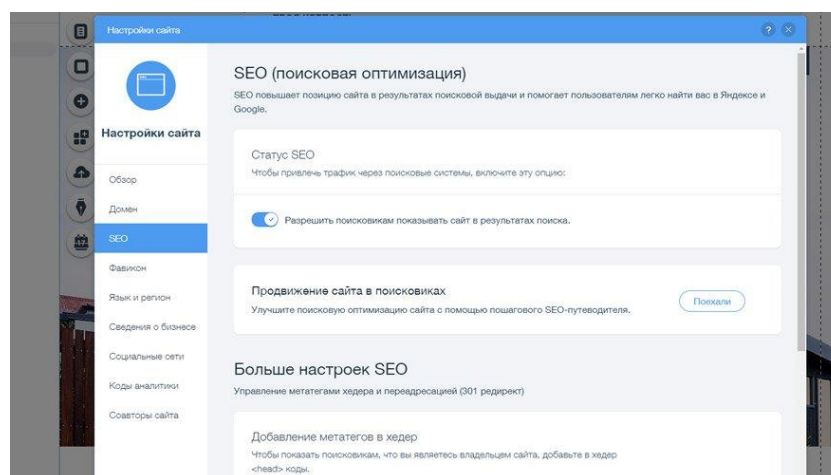


Рисунок 1.14 – Оптимізація SEO

На відміну від інших конструкторів SEO-інструментарій в Wix зручно подано, що робить його одним із лідерів

Основні переваги Wix:

- Гнучкий і зручний редактор, що дозволяє збирати красиві та складні структурно сторінки;
- Величезна кількість корисних додатків, серед яких більшість - безкоштовні;
- Багатий вибір з різноманітних тематичних шаблонів, безліч варіантів їх налаштування;
- Фірмові примочки – Wix ADI, Ascend, Code, Arena, розвинена екосистема розробників;
- Можливість додати свій код на сайт – HTML або JavaScript;
- Наявність вбудованої CRM та інших важливих модулів відразу;
- Купа інструментів для організації комунікації з клієнтами та маркетингу;
- Можливість продажу цифрових товарів - фото, музики та інших типів файлів;
- Добре підходить для створення туристичних, готельних і ресторанних сайтів – для втілення специфічної функціональності є окремі додатки.

До мінусів можна віднести наступні:

- Деякі речі не встановлені з коробки, вони знаходяться в неактивному стані, можна додати в вигляді додатків, знайшовши необхідні;
- Редактор простий, але не в усьому інтуїтивний – дуже багато всього, буде потрібно якийсь час, щоб розібратися в нюансах.

Вартість тарифів для бізнесу та електронної комерції:

- Бізнес базовий (146 UAH/міс) – прийом онлайн-платежів, 20 ГБ місця, безкоштовний домен, веб-аналітика Google Analytics, ₴2000 на Google Ads, ₴3000 на Яндекс.Директ, Site Booster / Visitor Analytics;
- Бізнес безлімітний (190,24 UAH/міс) – 35 ГБ місця, включає план Бізнес базовий, професійний логотип для сайту і соцмереж;
- Бізнес VIP (210 UAH/міс) – 50 ГБ місць, включає план Бізнес безлімітний + пріоритетна VIP-підтримка;

Отже, відштовхуючись від цін на пакет, отримавши Преміум на рік можна витратити 2520 грн. Приклад сайту: <http://miaworkstudio.ru/> (рис. 1.15). На головній сторінці відбивається актуальний товар, так форма зворотного зв'язку.

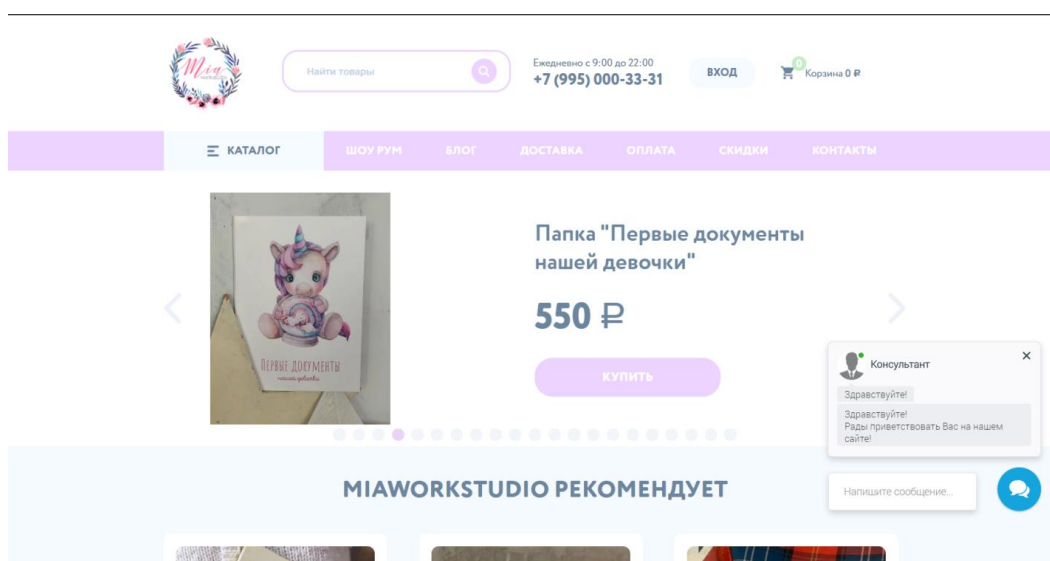


Рисунок 1.15 – Сайт Mia Work Studio побудований на Wix

WordPress – лідер серед CMS за ступенем популярності в світі. Завдяки широким можливостям, простоті використання, зручності, гнучкості та безоплатності для комерційного і особистого використання. Модулі на кшталт Elementor і вбудованого Gutenberg додають WYSIWYG-редактор (рис. 1.16), дозволяють гнучко формувати структуру сторінок без знання мов програмування взагалі.

Gutenberg це блоковий редактор. Його особливість в тому, що він поміщає контент в блоки, якими легко керувати.

За магазини відповідає WooCommerce – eCommerce-плагін платформи, хоча далеко не єдиний. Під кожену категорію завдань є відмінні плагіни: для SEO-оптимізації, забезпечення безпеки, оформлення дизайну і контенту, маркетингу, комунікації з аудиторією і клієнтами, менеджменту ресурсів, оптимізації продуктивності і іншого.

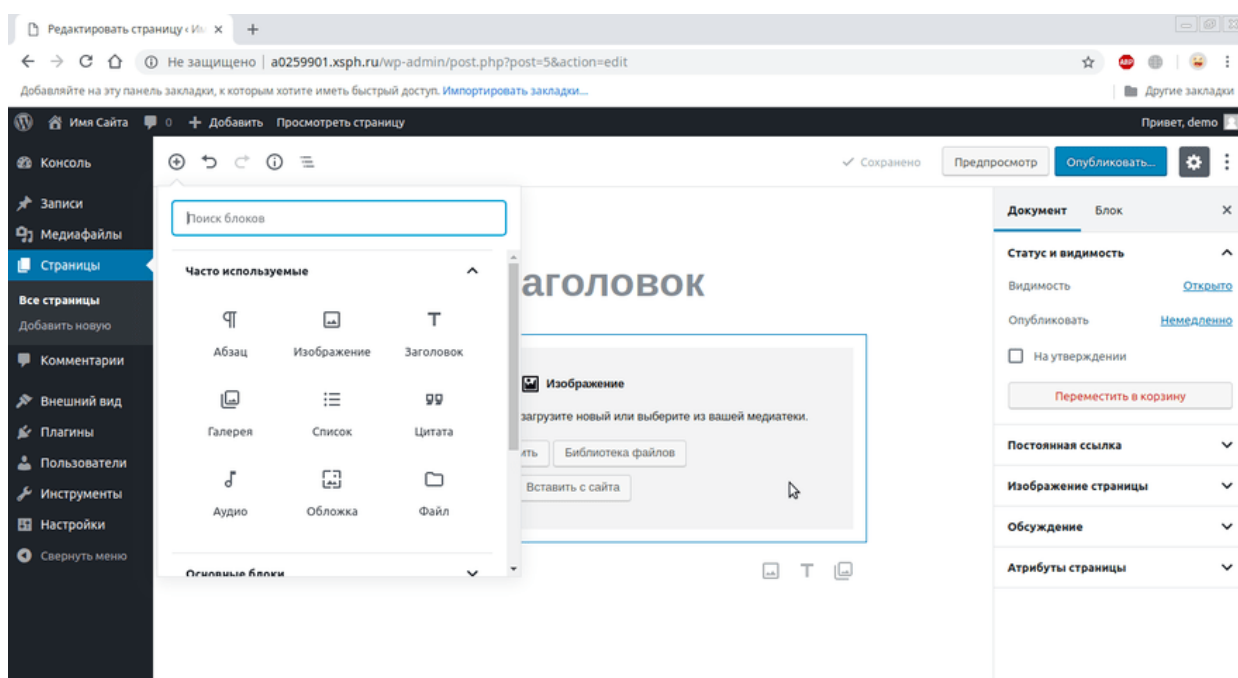


Рисунок 1.16 – Інструменти WordPress

Серед його основних переваг слід виділити такі:

- формування кастомної функціональності движка за рахунок інсталяції та налаштування потрібного набору плагінів;
- величезна різноманітність шаблонів, розширень, плагінів, доповнень, скриптів;
- простота освоєння на рівні конструкторів сайтів;
- універсальність движка, масштабованість сайтів в будь-якому напрямку;

- перспективність системи – WP буде існувати і розвиватися ще дуже довго;
- доступ до коду сайту, можливість вільно розпоряджатися, керувати ним на своєму хостингу.

Також є і недоліки:

- движок створює солідне навантаження на сервер, тому на слабких хостингах будуть проблеми з продуктивністю сайтів;
- скромний базовий набір можливостей - підходить тільки для блогів і візиток, інше необхідно нарощувати установкою плагінів;
- велика кількість браку в шаблонах і розширеннях зважаючи популярності платформи, тому потрібно користуватися перевіреними плагінами, з хорошими відгуками і високими рейтингами.

WordPress є безкоштовним сам по собі, як і велика кількість шаблонів та плагінів до нього. Грошей стоять хостинг і домен – це вкладення в сайт, які неможливо обійти. Кращим, офіційно визнаним хостингом для WP є Bluehost.

Нижче наведено приклад сайту на WordPress : <https://turyvgruziju.ru/> (рис. 1.17). При переході на сайт нас зустрічає анімація с головним гаслом у кінці.

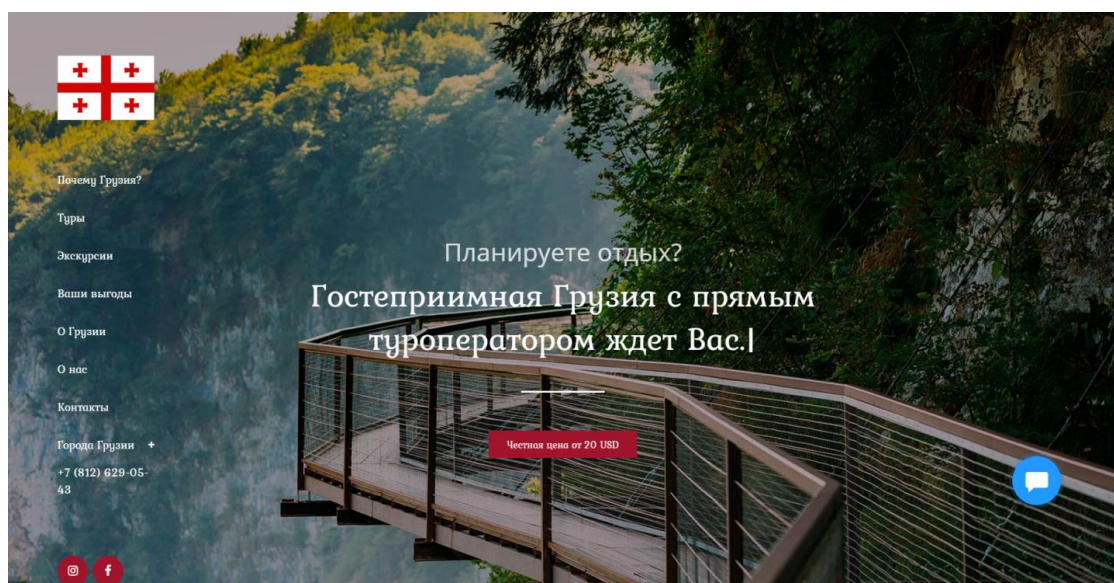


Рисунок 1.17 – Головна сторінка сайту TuryvGruziju

Отже, після такого детального огляду основних, найпопулярніших та багатофункціональних конструкторів, треба порівняти їх за допомогою таблиці (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Порівняння конструкторів

Конструктор	Унікальні можливості	Можливість інтеграції	Ціна/міс.
uCoz	Має 24 модулі, кожен з яких-окремий блок. Відкритий код	Будь-що завдяки відкритому коду	217 грн/міс
uKit	Спеціалізований конструктор для бізнесу. Має сильні інструменти для роботи в сфері e-commerce	amoCRM, SendPulse, соцмережі	261 грн/міс
WIX	Фірмові модулі Wix ADI, Ascend Code, Arena та інші. Має інтегровану CRM	HTML, CSS, JavaScript, соцмережі	210 грн/міс
WordPress	Майже безкоштовний сайт. Відкритий код	Будь-що завдяки відкритому коду	Тільки оплата домену та хостингу

Кожна система має як свої переваги, так і недоліки і до кожної окремо поставленої задачі треба відповідно підбирати сайт із тим функціоналом, який повністю задовольнить потреби проекту.

1.3 Постановка задачі

Метою цієї роботи буде створення інформаційного ресурсу для продажу брендового одягу в мережі інтернет. Щоб правильно реалізувати цей проект необхідно виділити основні критерії та інструменти за допомогою яких буде створюватися інформаційний ресурс.

Для створення повноцінного каталогу товарів, обраний конструктор повинен відповідати таким вимогам:

- багатий функціонал на різні напрямки;
- візуальний WYSIWYG-редактор;
- велику кількість модулів, що дозволять експериментувати та розширюватись;
- модуль Інтернет-магазину;

- модуль зворотного зв'язку для клієнтів;
- SEO-оптимізацію;
- вбудовану веб-аналітику;
- можливість керувати фінансами;

Отже описавши мету, можна намітити план для її досягнення:

- обрати конструктор на якому буде побудовано ресурс;
- створити інформаційну структуру сайту;
- опрацювати дизайн;
- підключити модуль магазину;
- наповнити ресурс контентом;
- підключити модуль зворотного зв'язку;
- підключити модуль e-commerce;
- оптимізувати сайт за допомогою SEO;
- підключити аналітику.

2 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ БРЕНДОВОГО ОДЯГУ

2.1 Конструктор WIX як інструмент реалізації

WIX як конструктор на базі CMS має дуже великий функціонал який буде використано для створення магазину в майбутньому. Він має безліч дизайнерських рішень та інструментів, що дозволяє користуватися як створеними шаблонами, так і будувати їх з нуля (рис. 2.1).

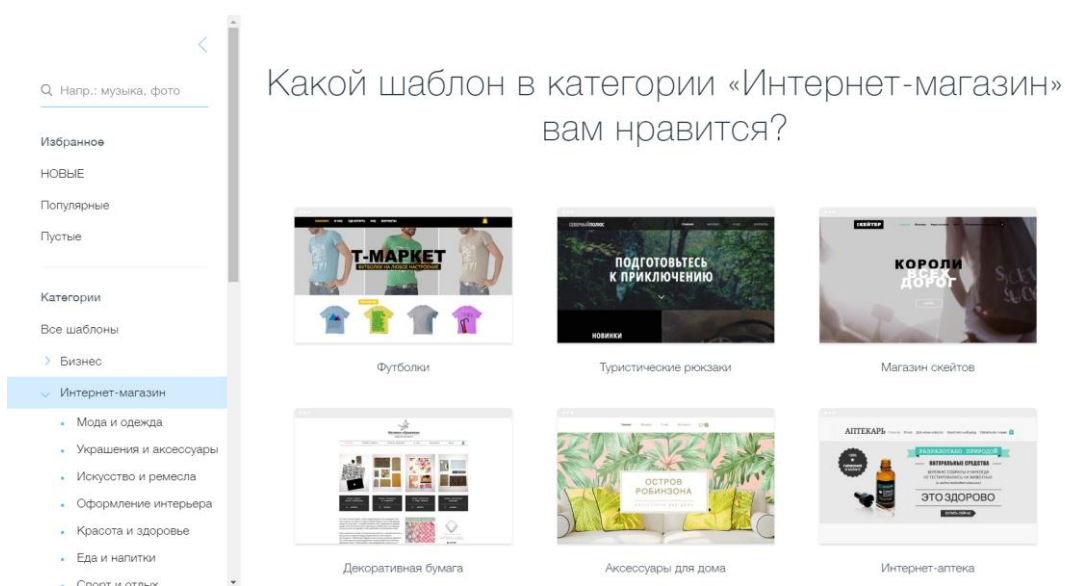


Рисунок 2.1 – Запропоновані шаблони як перший крок до створення сайту

Можна користуватися готовими шаблонами сайтів, або переробити їх під свої потреби, тем для вибору безліч, тому зліва є пошук по темам та категоріям. До кожного шаблону є презентація з демонстрацією функціоналу. Обравши шаблон його можна редагувати за допомогою налаштованого інтерфейсу (рис. 2.2).

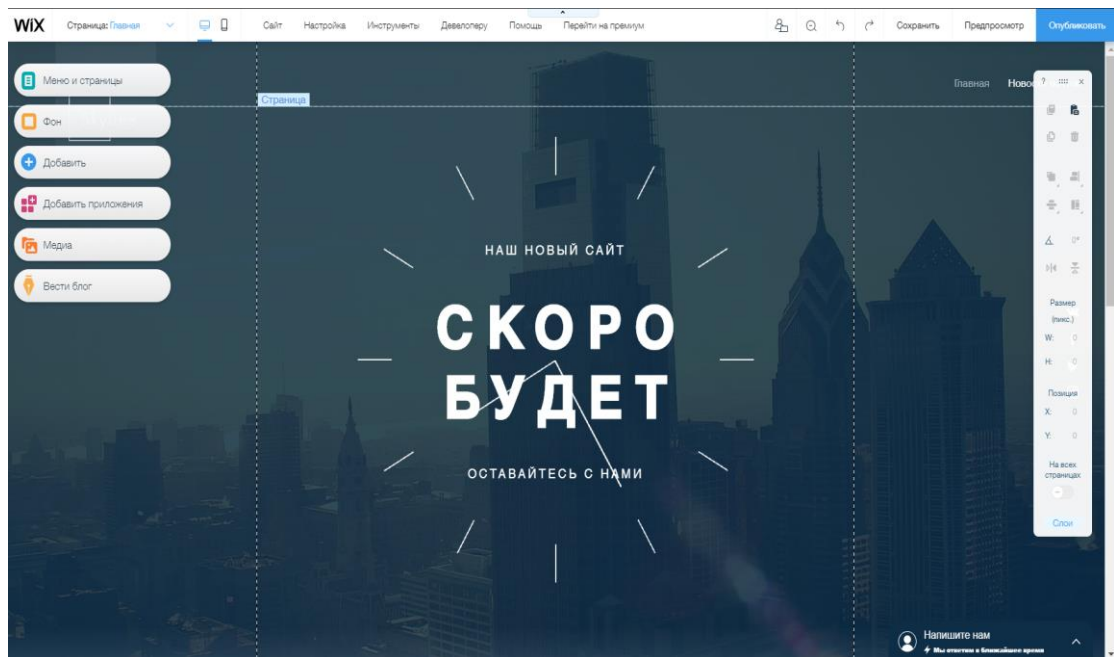


Рисунок 2.2- Интерфейс конструктора WIX

Интерфейс складається з трьох панелей:

1. Ліва панель містить весь основний функціонал. Створення нових сторінок, побудова архітектури сайту, модулі, інструменти інтеграції, медіафайли, інтерактивні вікна і все те, за що його люблять (рис. 2.3).
2. Верхня панель відповідає за виконання технічної сторони питання створення сайту. Там знаходяться налаштування аналітики, підключення домену, налаштування SEO, інструменти для девелопера, функція перегляду сайту та його публікації (рис. 2.4).
3. Панель з правої сторони створена для роботи з елементами лівої панелі переміщення, закріплення, поворот, тощо (рис. 2.5).

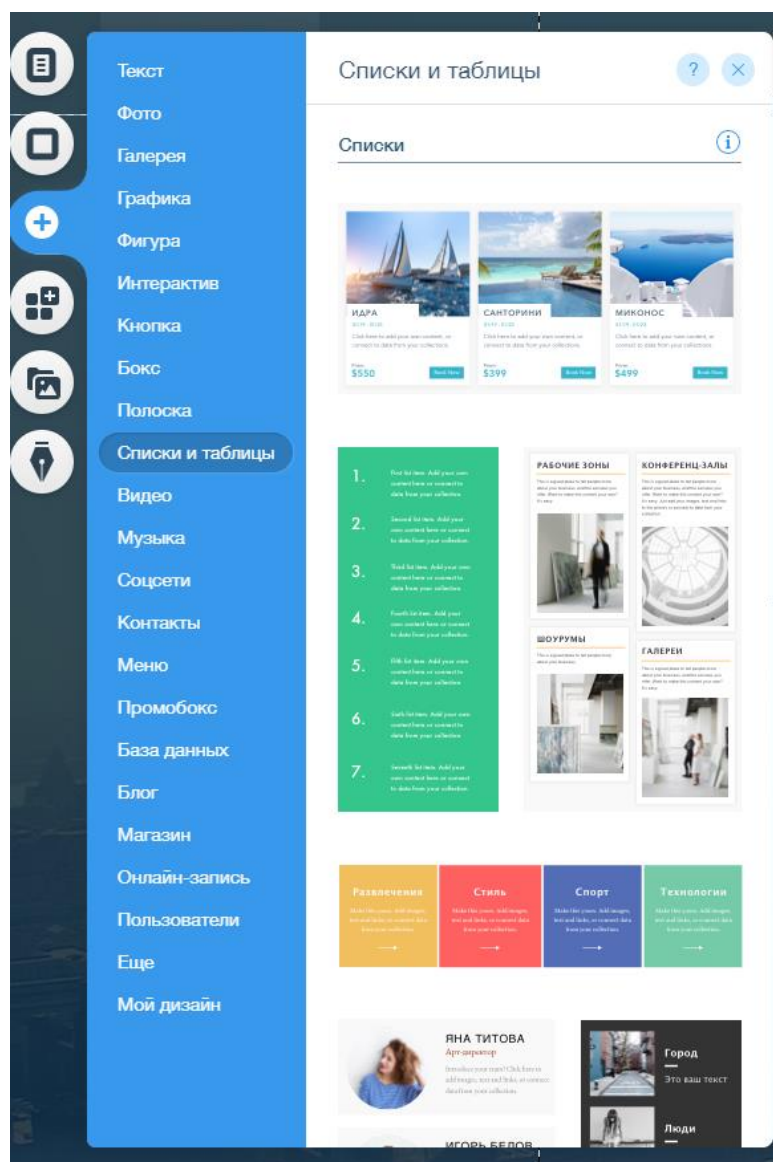


Рисунок 2.3 – Ліва панель інструментів



Рисунок 2.4 – Верхня панель інструментів

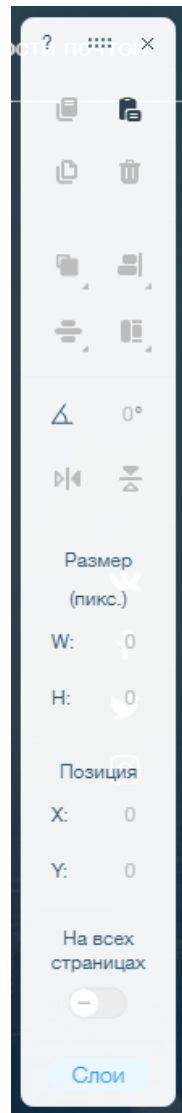


Рисунок 2.5 – Права панель

Серед інструментів та модулів є можливість налаштування товарів магазину (рис. 2.6.) та його зовнішнього вигляду (рис. 2.7).

Можна використовувати як великі блоки, так і маленькі віджети, також налаштовується відображення товару, прозорість, форма, макет блоку с магазином тощо. Містить влаштований менеджер обліку товару (рис. 2.8) в якому можна показати або скрити товар з магазину, скопіювати його, або видалити.

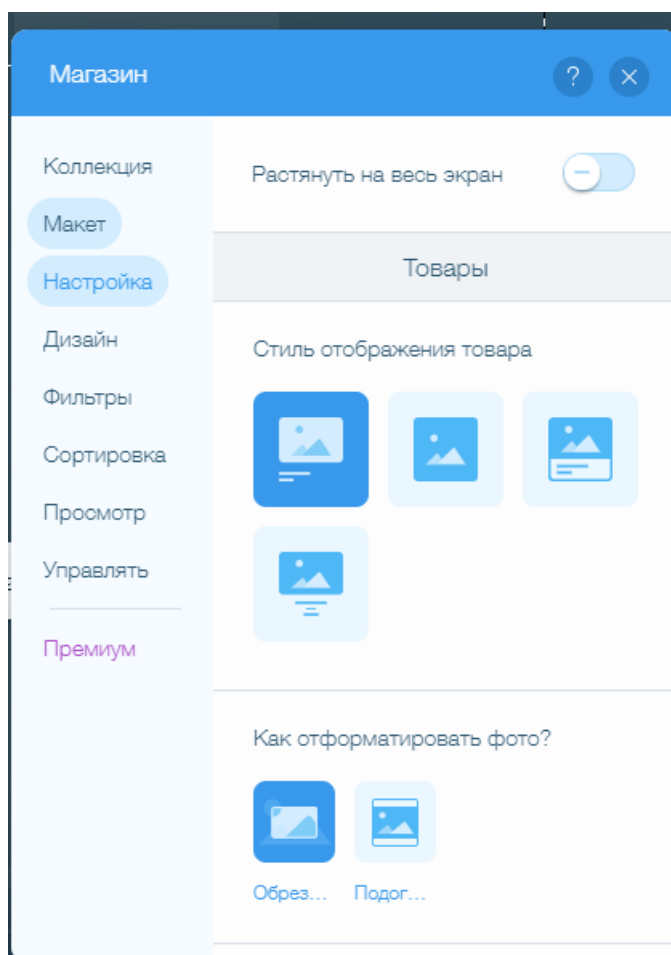


Рисунок 2.6 – Меню налаштування зовнішнього виду магазину

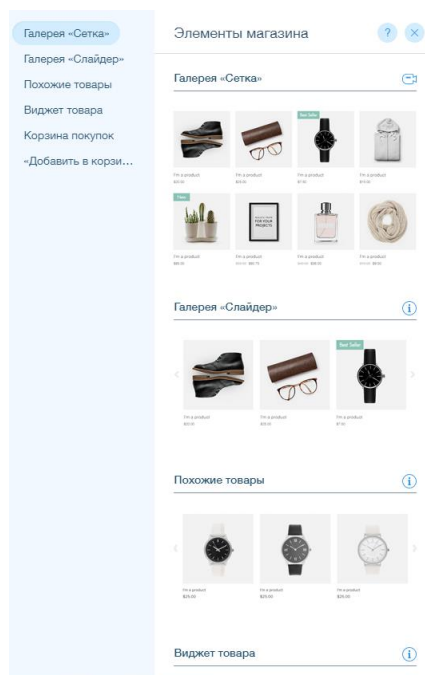


Рисунок 2.7 – Меню налаштування зовнішнього вигляду магазину

Товары 12 + Новый товар

Выбрать все Коллекция: Все товары Фильтр: Все Найти






НАЗВАНИЕ	ТИП	АРТИКУЛ	ЦЕНА	ЗАПАС ТОВАРА
<input type="checkbox"/>  Ваш товар	Физический	384215376135191	€85,00	В наличии Создать копию Удалить
<input type="checkbox"/>  Ваш товар	Физический	384215376135191	€20,00	В наличии ...
<input type="checkbox"/>  Ваш товар	Физический	384115376135191	€10,00	В наличии ...
<input type="checkbox"/>  Ваш товар	Физический	217537123517253	€25,00	В наличии ...
<input type="checkbox"/>  Ваш товар	Физический	388615376135191	€7,50	В наличии ...

Рисунок 2.8 – Менеджер обліку товару

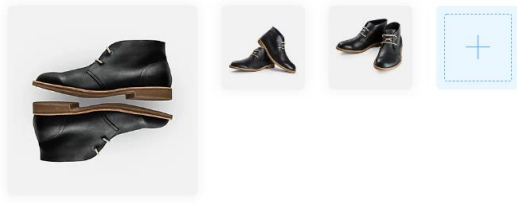
Цей модуль містить дуже зручну систему редагування товарів у якій можна зробити знижку на товар, створити купон, створити колекцію товарів, промо-відео та надати характеристику товару (рис. 2.9)

Товары > Ваш товар

Ваш товар

Отменить Сохранить

Фото и видео



Заголовок

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Название: Ваш товар Ленточка: Напр.: Новинка

Цена

Отображение товара

Коллекции

Все товары

[+ Создать коллекцию](#)

Продвижение

[Создать купон](#)

[Создать промо-ролик](#)

[Сделать рассылку](#)

[Поделиться товаром](#)

[Редактировать SEO](#)

Дополнительно

Рисунок 2.9 – Модуль редагування товару

До речі в цьому меню також є інструменти SEO що дозволяють зробити розсилку цього товару клієнтам, налаштувати пошукові системи та поділитися товаром у соцмережах.

Серед інструментів маркетингу є Аналітика та Фінанси (рис. 2.10 та рис. 2.11).

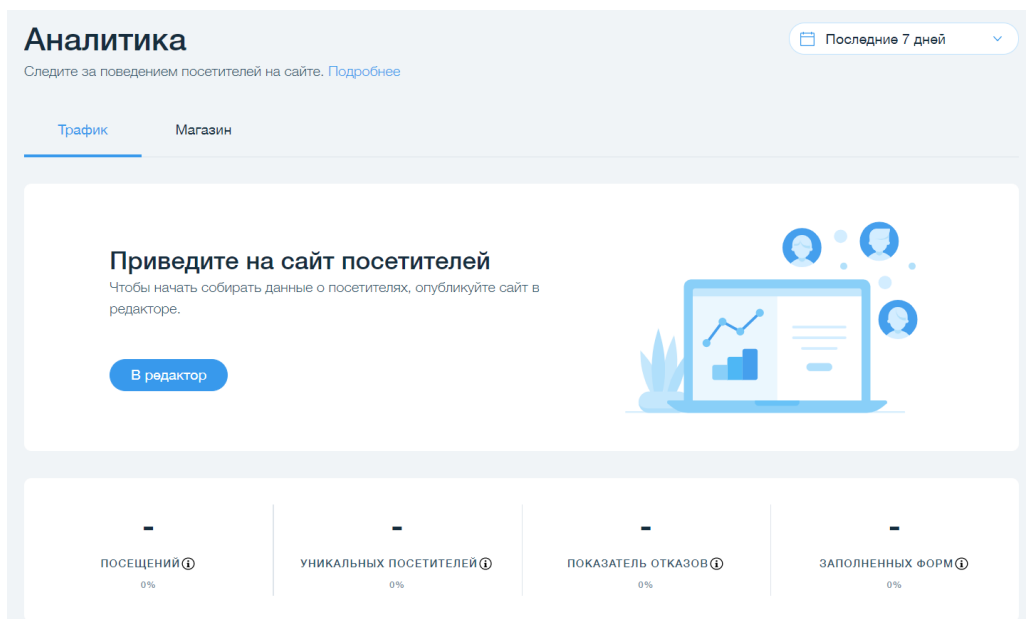


Рисунок 2.10 – Розділ аналітики

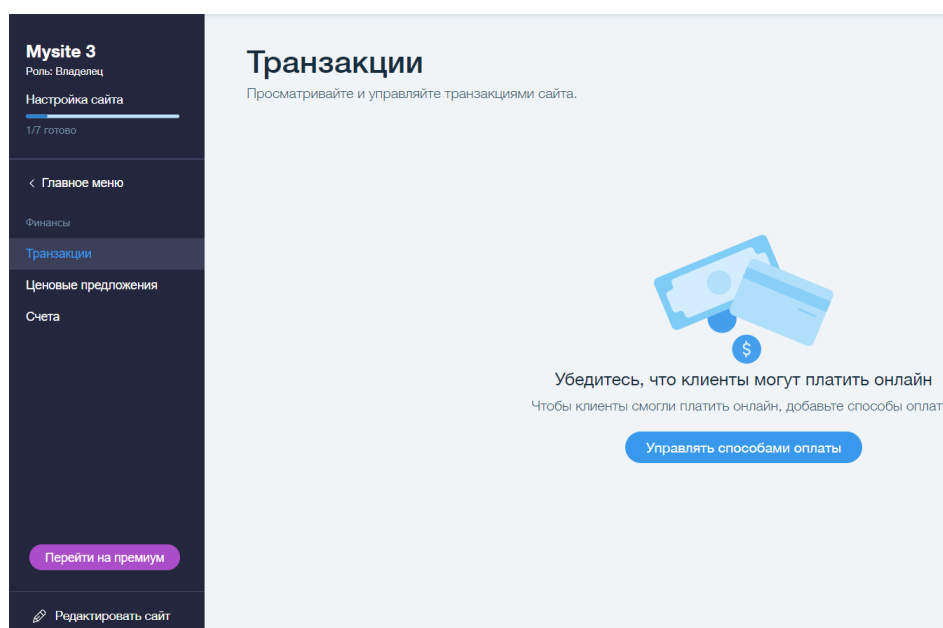


Рисунок 2.11 – Розділ Фінансів

Ці інструменти дозволяють стежити за клієнтами та запровадити фінансовий облік.

2.2 Діаграма взаємодії користувача з сайтом

Основне призначення інтернет-магазину – це продаж товару або послуг, для, отримання прибутку. При цьому переваги електронних торговельних майданчиків очевидні.

Для споживача це:

- зручна навігація і пошук по каталогу наданої продукції;
- детальна інформація, характеристики і особливості пропонованого продукту;
- можливість порівняльного аналізу;
- автоматичний підрахунок суми замовлення, знижки;
- історія замовлень;
- доставка додому;
- вибір найбільш зручного способу оплати;
- важливо, щоб головна сторінка сайту задовольняла вимогам відвідувачів;
- знайти необхідний товар;
- швидко його купити, не відволікаючись на зайві дії.

Основні вимоги до структури сайту полягають в наступному:

- на сторінках присутні навігаційні ланцюжки (хлібні крихти);
- рівень вкладеності сторінок не перевищує 4 (тобто для переходу до шуканої сторінці потрібно не більше трьох кліків від головної);
- з усіх сторінок повинна бути посилання на головну сторінку сайту;
- при збільшенні або зменшенні кількості категорій і підкатегорій структура сайту повинна залишатися незмінною.

В інтернет-магазинах головна сторінка формується з певними особливостями, пов'язаними з інтернетом:

- яскрава або тематична шапка;
- зручне і зрозуміле меню;
- привітальна або вступна інформація про компанію.

У більшості замовників інтернет-магазинів є стереотип, що шаблонні або стандартні рішення – це погано. Насправді це не завжди так. Часто буває навпаки, коли такі сайти виходять більш якісними і працездатними, ніж унікальні, нестандартні рішення. І відбувається це з наступних причин.

Стандартна сітка розміщення елементів сайту. Для шаблонних сайтів, як правило, використовується перевірена на тисячах сайтів сітка розміщення елементів (меню, шапка сайту, інформаційний зміст). Користувач, приходячи на сайт, вже інтуїтивно розуміє, де потрібно шукати якусь інформацію.

Стандартні програмні модулі протестовані багато разів на різних проектах і з великою ймовірністю будуть коректно працювати і на будь-якому новому сайті, чого не можна з упевненістю сказати про нестандартні програмні рішення.

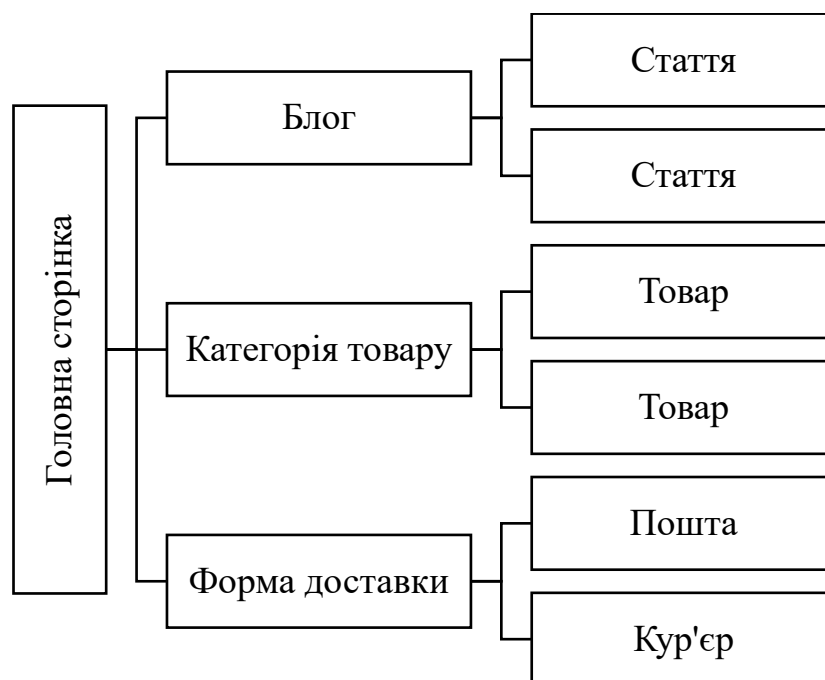


Рисунок 2.12 – Схема стандартного модулю

Так, для стандартного варіанту є обмеження по дизайну, але якщо для покупця вирішальним є ціна або просто наявність товару або послуги, оригінальність дизайну відходить на другий план. Звичайно, в будь-якому випадку, сайт повинен бути акуратним і приємним оку.

При розробці стандартного сайту немає тривалого етапу проектування, придумування оригінальної графічної ідеї і нестандартної подачі матеріалу. Все робиться за стандартами, при цьому все робиться швидко і добре. У підсумку сайти виходять інтуїтивно-зрозумілими всім категоріям користувачів.

Нижче представлена структура стандартного сайту (рис. 2.13).

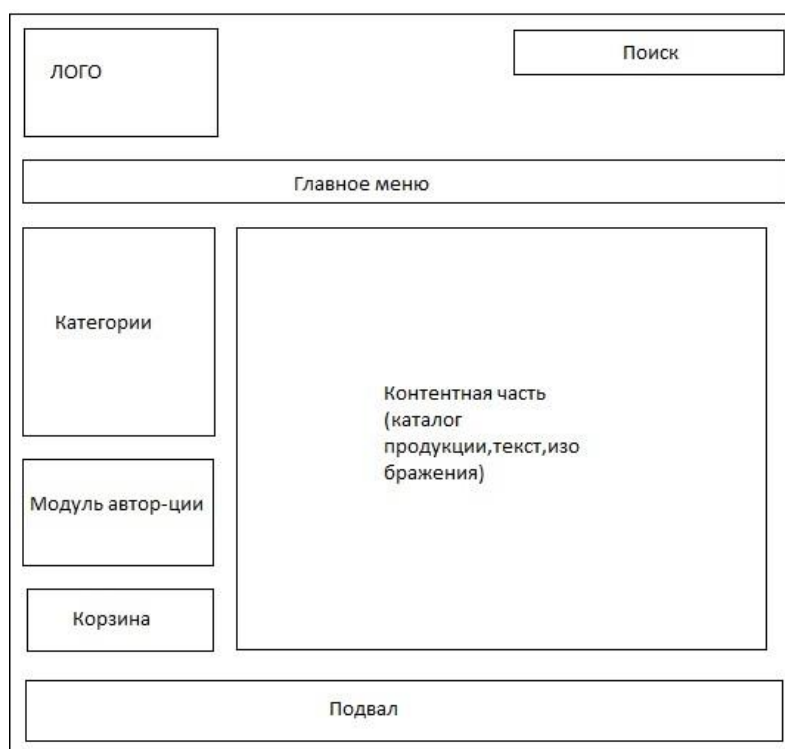


Рисунок 2.13 – Шаблон сторінки сайту

Розглянемо елементи структури сайту. У шапці сайту має фігурувати назва сайту, логотип, можливо короткий опис і спеціальні навігаційні компоненти: «додому» (шлях до головної сторінки), «карта сайту», «конверт».

Шапка сайту повинна носити виключно візуально-притягальну забарвлення і її візуалізація повинна відповідати основній тематиці інтернет-сайту, але при цьому не відволікати увагу від тіла сайту.

У верхньому меню повинні бути прописані важливі пункти:

- «про компанію»;
- «як оплатити»;
- «як отримати»;
- «контакти».

Тіло сайту – це найважливіша частина будь-якої сторінки сайту. У цьому секторі відображається основний зміст і саме йому варто приділяти основну увагу в плані контенту, як на головній сторінці, так і всіх інших сторінках.

У лівому блоці розташовуються категорії товарів, модуль авторизації і корзина покупок.

У плані функціональних можливостей – можна внести туди посилання на Особистий кабінет або внести інші рубрики сайту, неохоплених верхньою панеллю: статті, форум, новини, тощо.

Можна додавати інформацію про надходження, найближчих поставках, тощо. Але все ж це відноситься в такому випадку вже до динамічних елементів.

Динамічні елементи служать одній меті - вносити життя в статичну картину Інтернет-сайту. Можна вставити в праве поле динамічний блок, де будуть при оновленні сторінки змінюватися товарні пропозиції або новини, не охоплені тілом сайту, а можна помістити їх в тілі основного контенту, тим самим роблячи акцент на певній товарній групі.

У підвалі сайту завжди розташовується суто технічна інформація про копірайт і захищені права та кнопки лічильників. Також часто в ньому дублюються компоненти верхнього меню.

Перш ніж переходити безпосередньо до реалізації сайту, необхідно спланувати його каркас та побудувати візуальну діаграму, яка дозволить побачити можливості розвитку та недоліки його структури (рис. 2.14) [9].

Завдяки зручному, безкоштовному онлайн- програмному забезпеченню FlowwMap не потрібно завантажувати та застосовувати Visio для того щоб намалювати схему, діаграму або мапу сайту (рис. 2.15) [13].

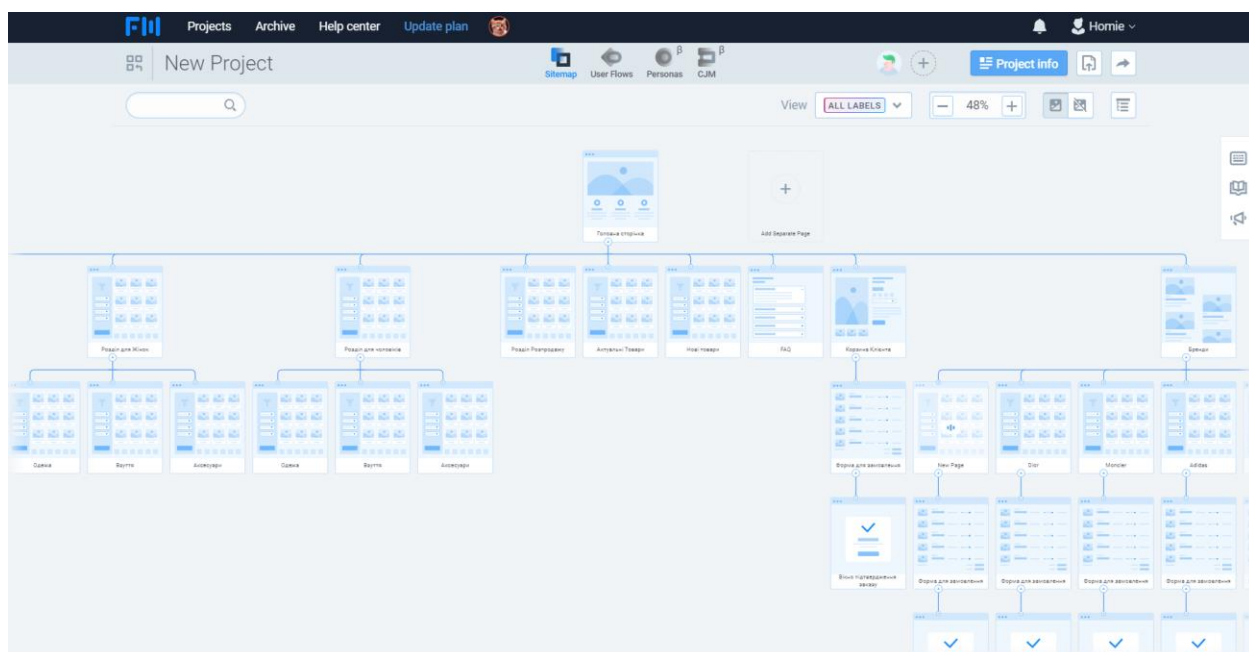


Рисунок 2.14 – Побудова діаграми взаємодії користувача із сайтом

Створення діаграми взаємодії користувача з сайтом

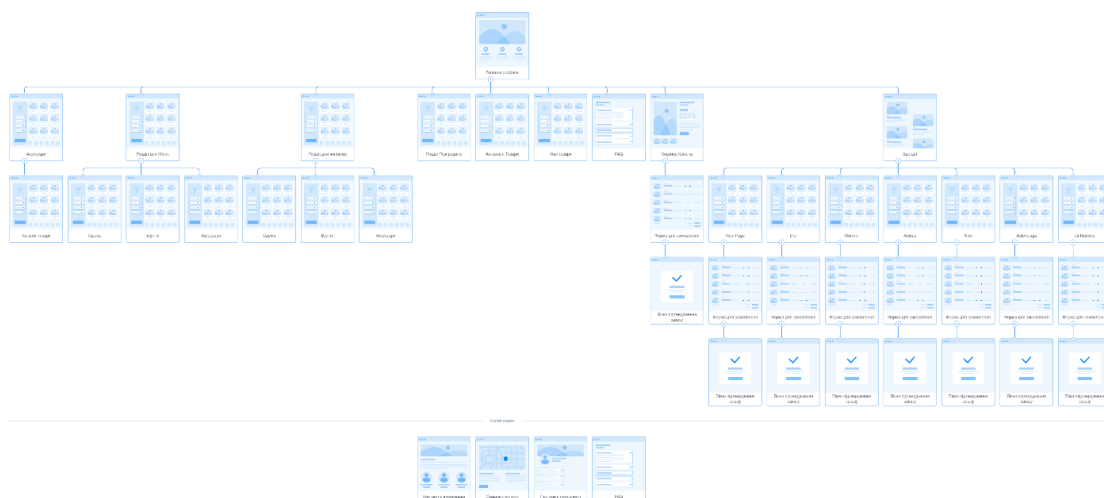


Рисунок 2.15 – Діаграма взаємодії користувача з сайтом

Тепер, маючи візуальний проект сайту наочно, можна провести аналіз, цієї архітектури, оцінити побудовану інформаційну структуру а також почати створення сайту крок за кроком по цьому шаблону.

3 ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗЕЧЕННЯ СИСТЕМИ

3.1 Функціональне призначення інтернет-магазину

Призначення і цілі створюваного сайту – створення інформаційного ресурсу для онлайн-продажу брендового одягу, автоматизація процесу замовлення товарів за рахунок реалізації на сайті інтернет-магазину.

У зв'язку з цим сайт повинен відповідати таким базовим умовам:

- швидкість доступу до інформації максимальна і гарантує мінімальний час завантаження сторінок;
- дизайн сайту – в строгому корпоративному стилі, зі збереженням фірмового стилю і корпоративної естетики прийнятої в компанії, однозначно трактуючи напрямки діяльності фірми;
- надання інформації – просте і чітке;
- швидкий доступ до основних і найбільш цікавих розділів;
- навігація по сайту – організовується максимально зручно та зрозуміло як «просунутому», так і недосвідченому в Інтернет-технологіях відвідувачеві;
- інтерфейс з відвідувачем (зв'язок) – максимально зручний і інтуїтивний.

3.2 Структура сторінок інтернет-магазину

Основне призначення інтернет-магазину - це продаж товару або послуг, отже, отримання прибутку. При цьому переваги електронних торговельних майданчиків перед реальними цілком очевидні.

Для споживача це:

- зручна навігація і пошук по каталогу наданої продукції;
- детальна інформація, характеристики і особливості пропонованого продукту;

- можливість порівняльного аналізу;
- автоматичний підрахунок суми замовлення, знижки;
- Історія замовлень;
- доставка додому;
- вибір найбільш зручного способу оплати.

Важливо, щоб головна сторінка сайту задовольняла вимогам відвідувачів:

- знайти необхідний товар;
- швидко його купити, не відволікаючись на зайві дії.

В інтернет-магазинах головна сторінка формується з певними особливостями, пов'язаними з інтернетом:

- яскрава або тематична шапка;
- зручне і зрозуміле меню;
- привітальна або вступна інформація про компанію.

У більшості замовників інтернет-магазинів є стереотип, що шаблонні або стандартні рішення - це погано. Насправді це не завжди так. Часто буває навпаки, коли такі сайти виходять більш якісними і працездатними, ніж унікальні, нестандартні рішення. І відбувається це з наступних причин.

Стандартна сітка розміщення елементів сайту. Для шаблонних сайтів, як правило, використовується перевірена на тисячах сайтів сітка розміщення елементів (меню, шапка сайту, інформаційний зміст). Користувач, приходячи на сайт, вже інтуїтивно розуміє, де потрібно шукати якусь інформацію.

Стандартні програмні модулі протестовані багато разів на різних проектах і з великою ймовірністю будуть коректно працювати і на будь-якому новому сайті, чого не можна з упевненістю сказати про нестандартні програмні рішення.

Так, для стандартного варіанту є обмеження по дизайну, але якщо для покупця вирішальним є ціна або просто наявність товару або послуги, оригінальність дизайну відходить на другий план. Звичайно, в будь-якому випадку, сайт повинен бути приємним оку.

При розробці стандартного сайту немає тривалого етапу проектування, придумування оригінальної графічної ідеї і нестандартної подачі матеріалу. Все робиться за стандартами, при цьому все робиться швидко і добре. У підсумку сайти виходять інтуїтивно-зрозумілими всім категоріям користувачів.

Нижче представлена структура стандартного сайту (рис. 1).

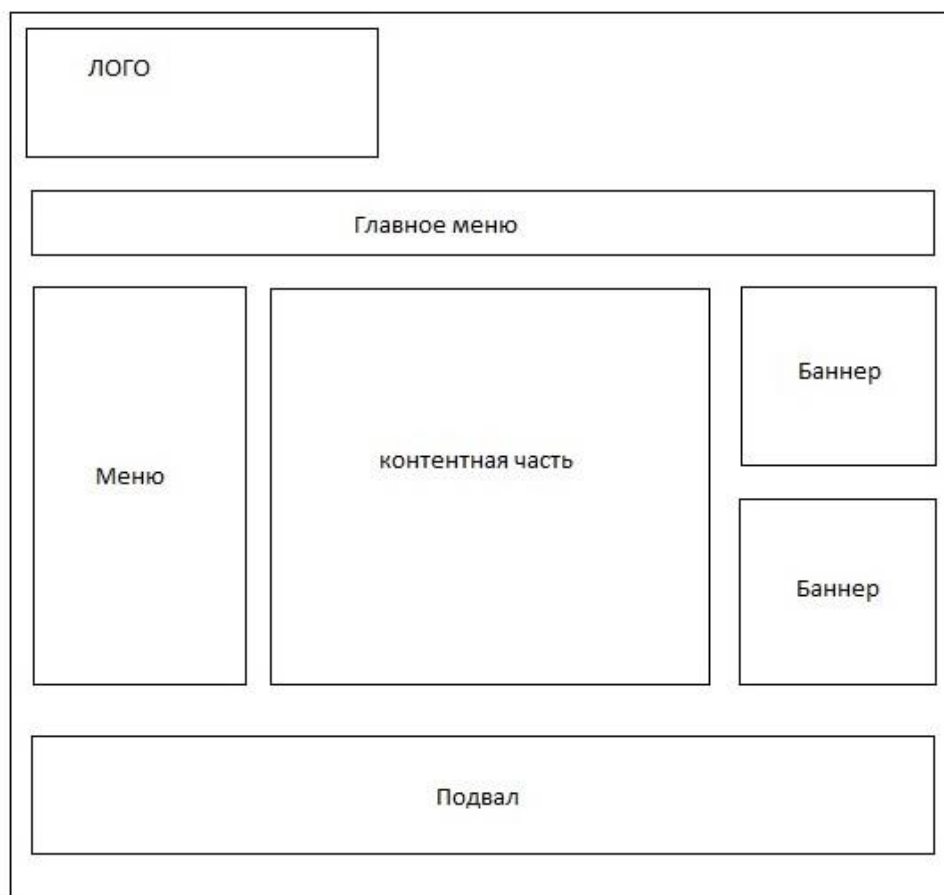


Рисунок 3.1 – Стандартна структура сторінки сайту

Розроблюваний проект не вимагає всіх елементів, представлених в стандартній схемі, і тому, перетворивши шаблон, отримаємо структуру відповідну саме для нашого інтернет-магазину (рис. 3.2).

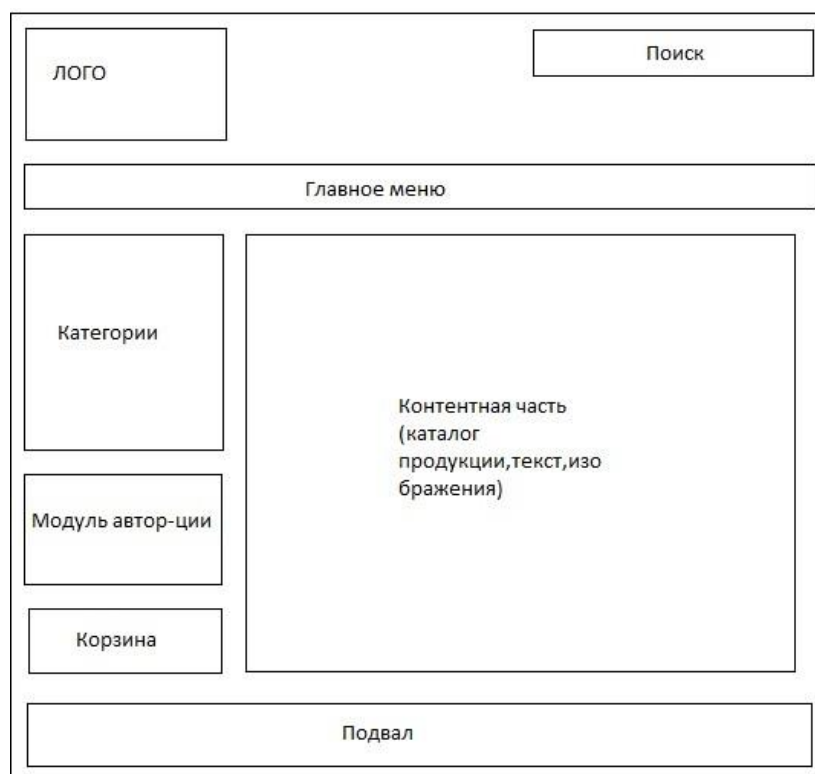


Рисунок 3.2 – Структура сторінки розроблюваного сайту

Розглянемо елементи структури сайту. У шапці сайту має фігурувати назва сайту, логотип, можливо короткий опис і спеціальні навігаційні компоненти: «додому» (шлях до головної сторінки), «карта сайту», «конверт».

Шапка сайту повинна носити виключно візуально-притягальне забарвлення і її візуалізація повинна відповідати основній тематиці інтернет-сайту, але при цьому не відволікати увагу від тіла сайту.

У верхньому меню повинні бути прописані важливі пункти:

- «про компанію»;
- «як оплатити»;
- «як отримати»;
- «контакти».

Тіло сайту - це найважливіша частина будь-якої сторінки сайту. У цьому секторі відображається основний зміст і саме йому варто приділяти основну увагу в плані контенту, як на головній сторінці, так і всіх інших сторінках.

У лівому блоці розташовуються категорії товарів, модуль авторизації і корзина покупок.

У плані функціональних можливостей - можна внести туди посилання на Особистий кабінет або внести інші рубрики сайту, неохоплених верхньою панеллю: статті, форум, новини і т.п.

Можна додавати інформацію про надходження, найближчих поставках і т.п. Але все ж це відноситься в такому випадку вже до динамічних елементів.

Динамічні елементи служать одній меті - вносити життя в статичну картину Інтернет-сайту. Можна вставити в праве поле динамічний блок, де будуть при оновленні сторінки змінюватися товарні пропозиції або новини, не охоплені тілом сайту, а можна помістити їх в тілі основного контенту, тим самим роблячи акцент на певній товарній групі.

У підвалі сайту завжди розташовується суто технічна інформація про копірайтах і захищених правах і кнопки лічильників. Також часто в ньому дублюються компоненти верхнього меню.

3.3 Установка локального веб-сервера Denwer

Denwer (Денвер) - це WAMP платформа, розроблена спеціально для web розробників з урахуванням їх побажань і рекомендацій. WAMP – набір (комплекс) серверного програмного забезпечення, широко використовуваний з метою розробки, надання веб-сервісів. WAMP названий за першими літерами що входять в його склад компонентів:

- Windows – операційна система від компанії Microsoft;
- Apache – веб-сервер;
- MySQL – СУБД;
- PHP- мову програмування, яка використовується для створення веб-додатків.

До базових відносяться компоненти:

- веб-сервер Apache з підтримкою SSI, SSL, mod_rewrite, mod_php;

- інтерпретатор PHP з підтримкою GD, MySQL, SQLite;
- СУБД MySQL з підтримкою транзакцій (mysqld-max);
- система управління віртуальними хостами, заснована на шаблонах;
- система управління запуском і завершенням;
- панель phpMyAdmin для адміністрування СУБД;
- ядро інтерпретатора Perl без стандартних бібліотек (поставляються окремо);
- емулятор sendmail і сервера SMTP з підтримкою роботи спільно з PHP, Perl, Parser і ін.;
- установник

Для професійних розробників є маса доповнень:

- повна версія ActivePerl8 .;
- інтерпретатор PHP версії 5 з повним набором модулів;
- інтерпретатор Python;
- СУБД MS SQL, PostgreSQL або InterBase / FireBird версій 1 і 2;
- інтерпретатор PHP версії 3 або 4;
- інтерпретатор Parser;
- виправлення в CONFIGURATION.

Веб-сервер не вимагає установки, може працювати з USB носіїв. Підтримує версії Windows (32-bit і 64-bit): Windows 8 / Windows 7 / Windows Server 2008 (2003) / Windows Vista / Windows XP SP3. Підтримує багатомовний інтерфейс. Зручна панель управління, всі дії можна зробити через область повідомлень.

Для установки web-сервера потрібно запустити інсталятор Денвера. На екрані буде вікно, що показано на рис. 3.3.

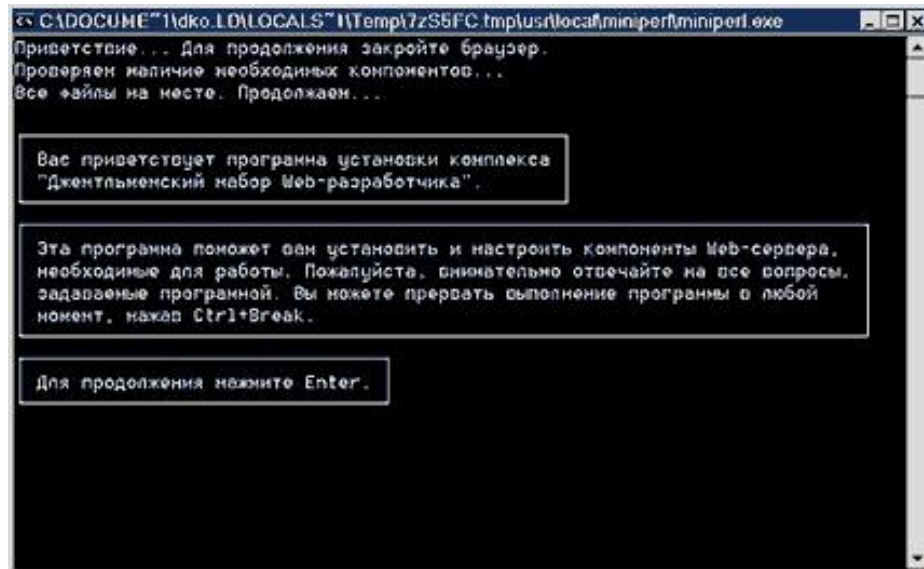


Рисунок 3.3 – Вікно інсталлятора Денвера

Далі необхідно вказати, в якій каталог потрібно встановити комплекс (за замовчуванням використовується C:/WebServers, необхідно натиснути Enter, щоб погодитися з цим вибором). У зазначеному каталозі будуть розташовані абсолютно всі компоненти системи, і поза ним ніякі файли в подальшому не створюються (виключаючи ярлики на Робочому столі).

Настійно рекомендується встановлювати комплекс в каталог першого рівня – тобто, C:/WebServers, а не, наприклад, C:/My/WebServers. Справа в тому, що інсталлятори пакетів розширень шукають базовий комплект саме на першому рівні по всіх дисках. І, якщо не знаходять, змушують вас ввести ім'я директорії вручну.

Далі необхідно ввести ім'я віртуального диска, який буде пов'язаний з тільки що зазначеної Директорією. Необхідно погодитися із значенням за замовчуванням (Z). Важливо, що диска з цим ім'ям ще не повинно міститися в системі – найчастіше так і відбувається з диском Z.

Після цього почнеться копіювання файлів дистрибутива, а потім задається питання, як буде здійснюватися робота з комплексом. Є дві альтернативи:

1. Створювати віртуальний диск при завантаженні машини (природно, інсталятор подбає, щоб це відбувалося автоматично), а при зупинці серверів його (диск) не відключати. На нашу думку, це найбільш зручний режим, і ми користуємося тільки їм;

2. Створювати віртуальний диск тільки по явною команді старту комплексу (при натисканні на ярлику запуску на робочому столі). І, відповідно, відключати диск від системи – при зупинці серверів.

У деяких версіях Windows 98 є помилка, в результаті якої диск з першого разу не відключається – експерименти і дослідження показали, що це саме помилка в subst, а не щось інше.

Щоб запустити всі модулі і бібліотеки для роботи сервера-необхідно натиснути правою кнопкою миші по значку запуску і з випадаючого контекстного меню вибрати пункт «Відкрити», або клацнути по іконці запуску подвійним клацанням лівої кнопки миші.

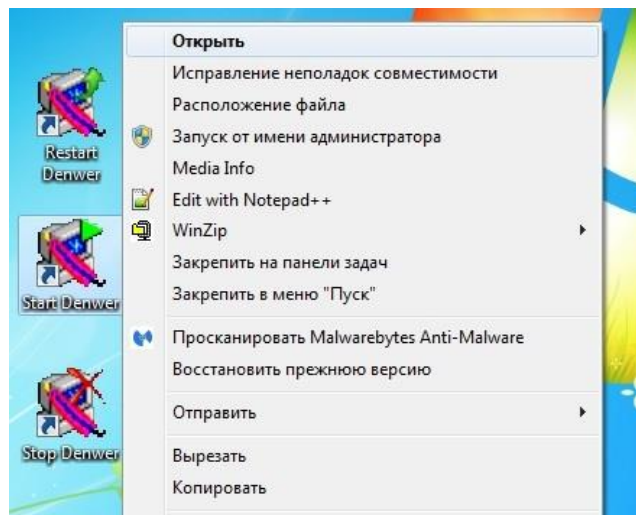


Рисунок 3.4 – Запуск Denwer

Після запуску Denwer відкривають будь-який браузер, далі необхідно набрати в ньому адресу: <http://localhost/denwer/>. Після чого повинно з'явитися повідомлення виду «Ура, запрацювало!», як представлено на рис. 3.5.

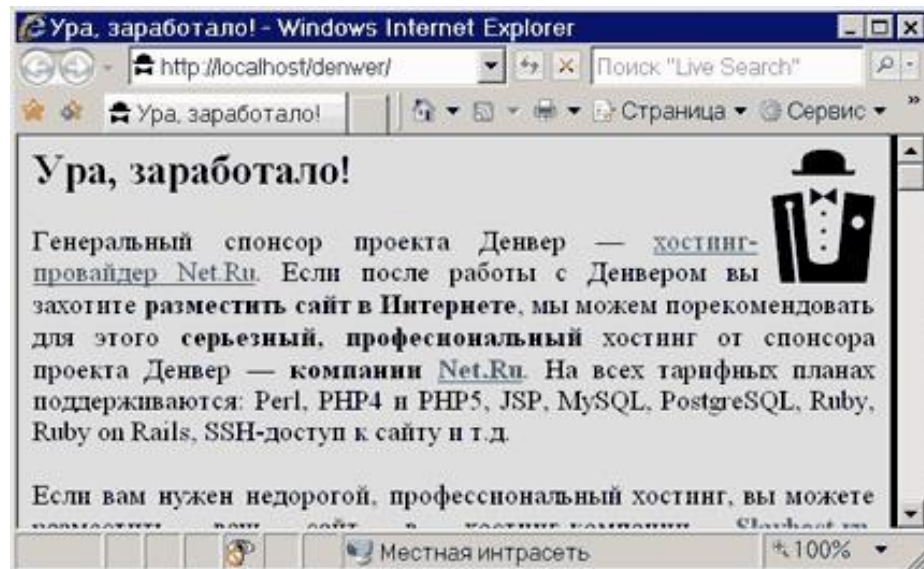


Рисунок 3.5 – Проверка работы веб-серверу

3.4 Установка CMS Joomla

Щоб запустити Joomla, потрібно створити віртуальний хост. Для цього створюють папку домену в каталозі «www», за адресою «Z:/home/localhost/www». Називаємо папку зручним для нас ім'ям, в нашому випадку «Joomla32». Після витягаємо в неї вміст архіву CMS Joomla (рис. 3.6).

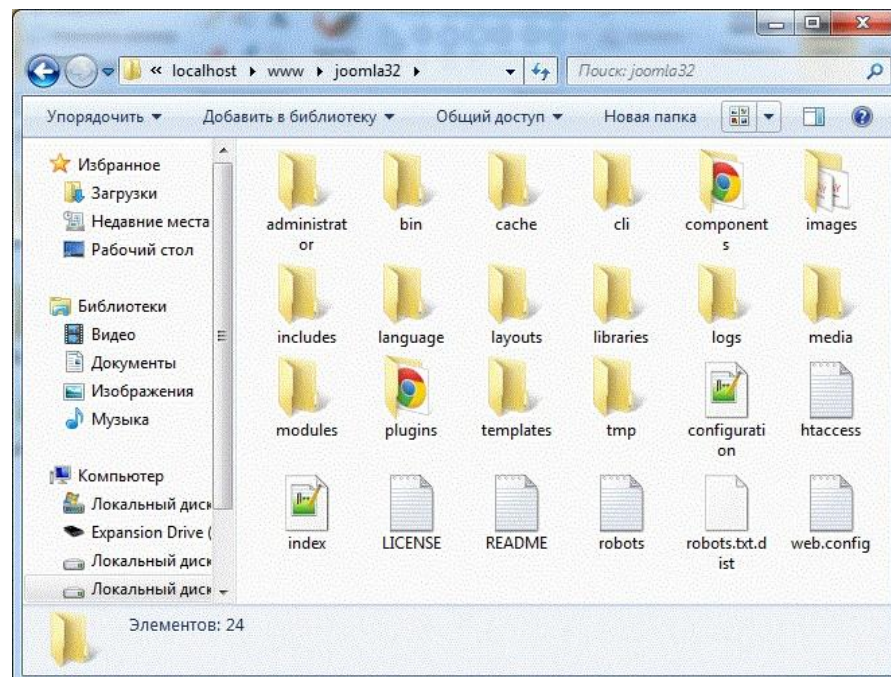


Рисунок 3.6 – Каталог з файлами CMS Joomla

Щоб створений віртуальний хост заробив, необхідно перезапустити Denwer – для цього існує спеціальний ярлик програми, який називається «Restart denwer».

Далі необхідно створити базу даних і перейти в діалогове вікно установки Joomla. Для створення бази даних необхідно перейти на панель веб-додатки «PhpMyAdmin».

Далі вибрати вкладку «Бази даних» і в текстовому полі ввести ім'я майбутньої бази, у нас це «joomla32». Після чого клікнути на кнопку «Створити» (рис. 3.7).

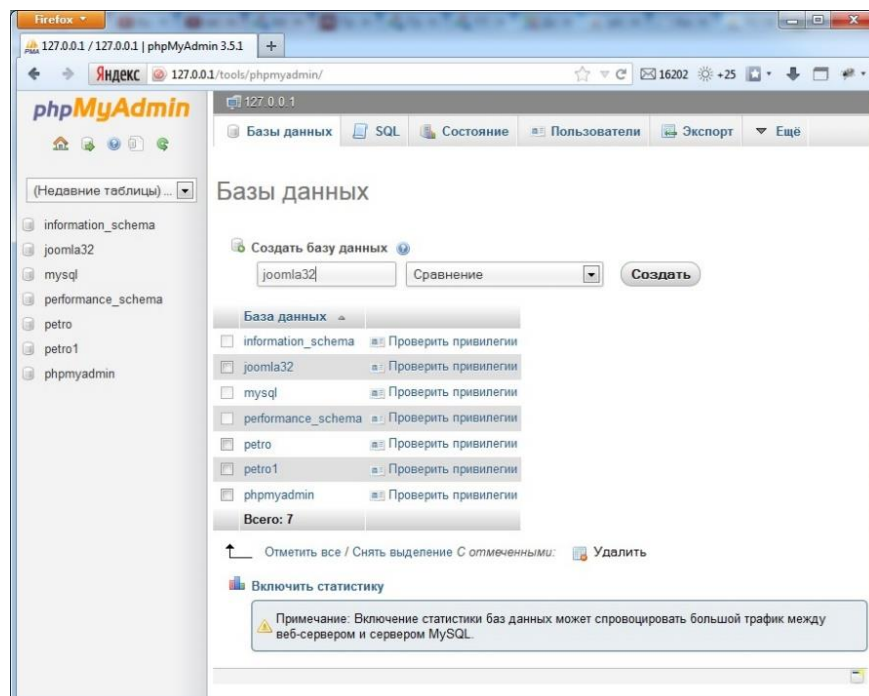


Рисунок 3.7 – Створення бази даних в PhpMyAdmin

Також буде потрібно створити нового користувача бази даних. Для цього потрібно перейти на вкладку «Користувачі» і клікнути на кнопку «додати користувача». Після чого ввести ім'я користувача і пароль. Важливо відзначити для новоствореного користувача доступні всі привілеї, щоб він міг робити з базою даних всі необхідні маніпуляції (рис. 3.8).

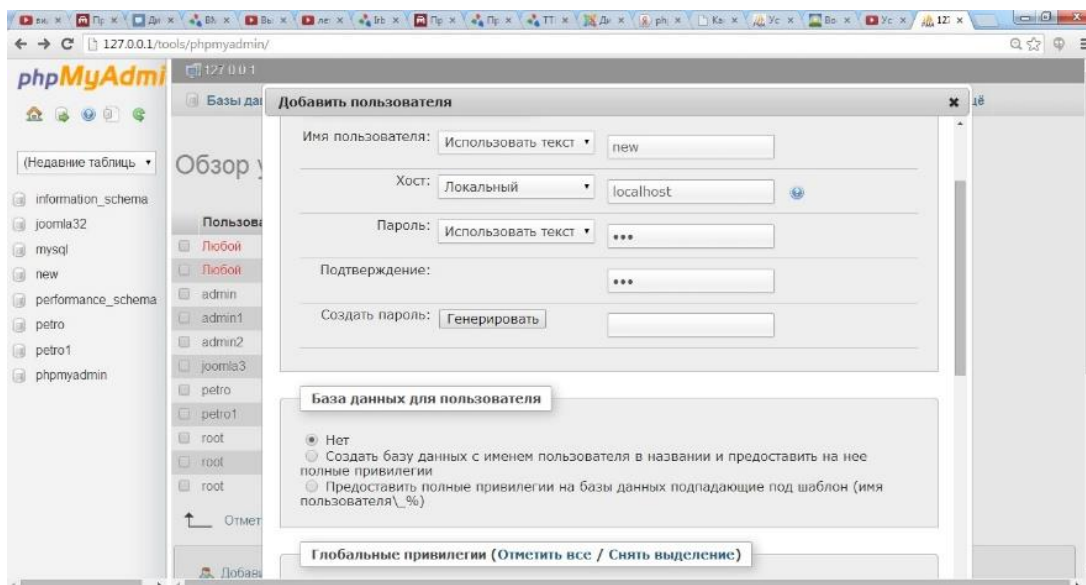


Рисунок 3.8 – Створення нового користувача в PhpMyAdmin

Далі в адресному рядку браузера вводимо: `http://localhost/joomla32`. Відкривається діалогове вікно установки Joomla (рис. 3.9).

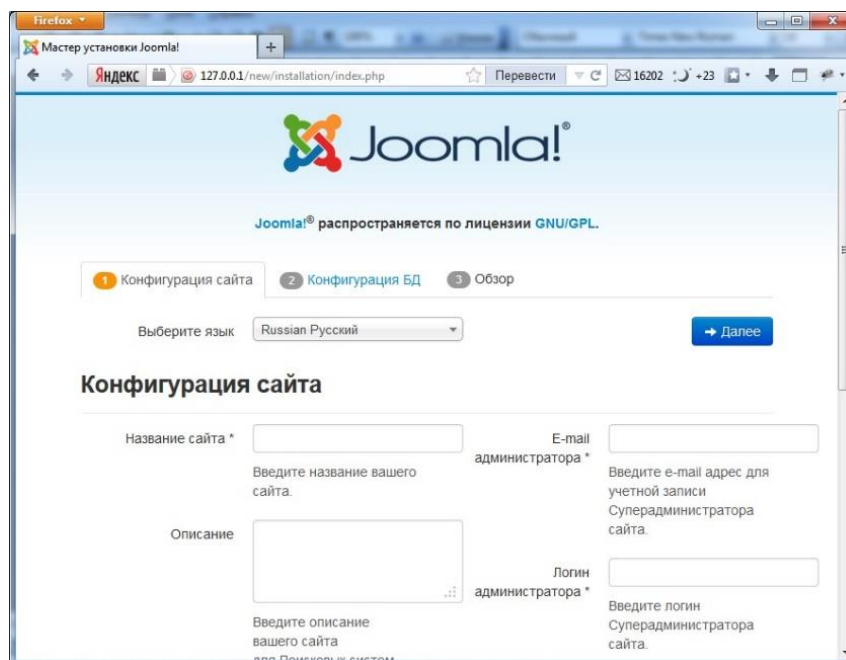


Рисунок 3.9 – Діалогове вікно установки Joomla

Всі дані, що вводяться після установки движка можна буде відредагувати через панель адміністратора системи управління. Після заповнення всіх форм натискають «Встановити». На цьому установка CMS Joomla завершена.

Розглянемо детальніше процес налаштування CMS Joomla.

Останнє, що залишилося зробити – це русифікувати панель управління і сам сайт. Для цього потрібно перейти на панель управління сайтом за адресою: <http://localhost/joomla32/administrator>.

Вводимо логін і пароль адміністратора, зазначені при установці CMS Joomla, і потрапляємо на контрольну панель управління сайтом. У головному меню відкриваємо вкладку «Extensions» і вибираємо пункт «Language Manager» (рис. 3.10).

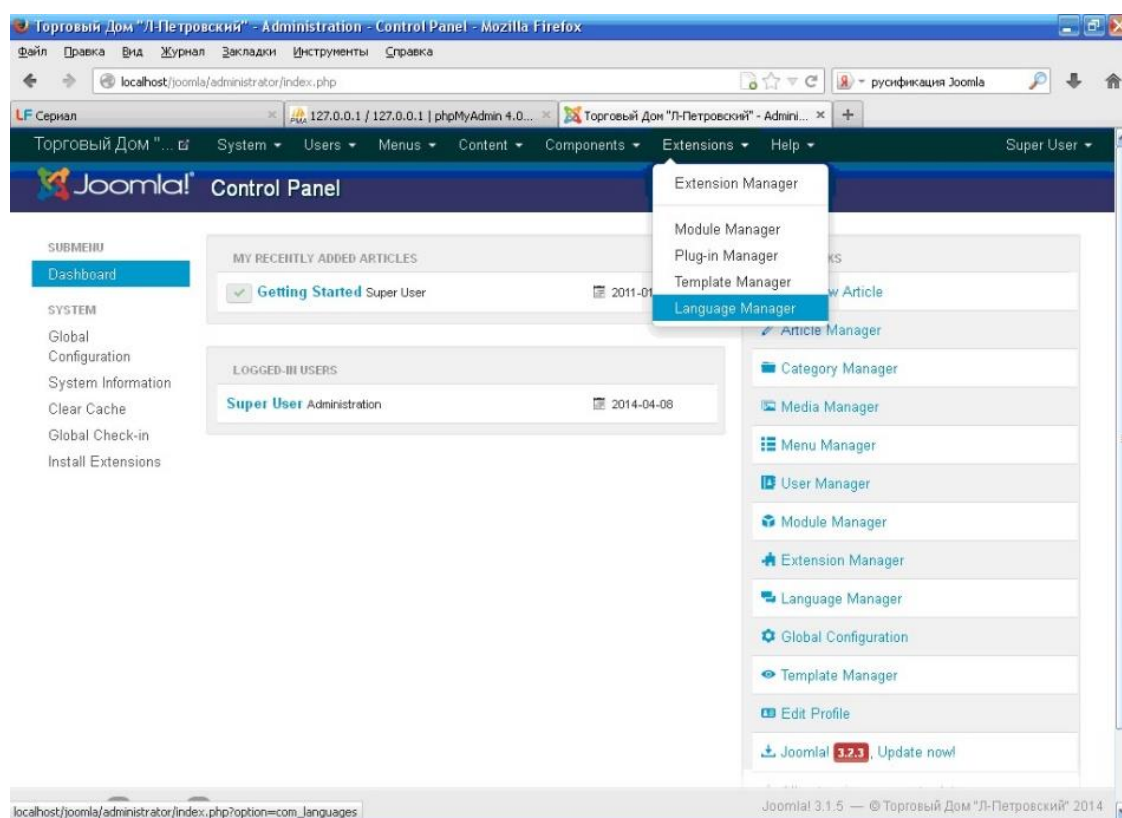


Рисунок 3.10 – Головне меню керування сайтом

У вікні, необхідно натиснути кнопку «Install Language» (рис. 3.11).

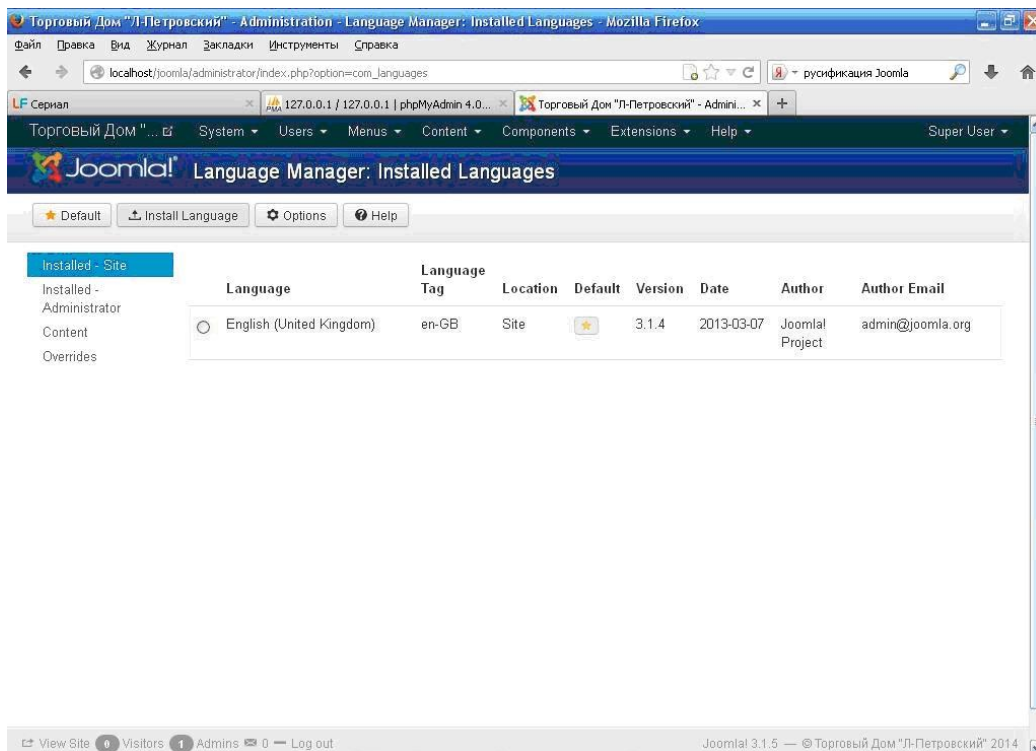


Рисунок 3.11 – Менеджер мов

У списку мов на другій сторінці вибираємо «Russian» і натискаємо на кнопку «download». Після завантаження мови знову переходимо на головну сторінку менеджера мов (рис. 3.12).

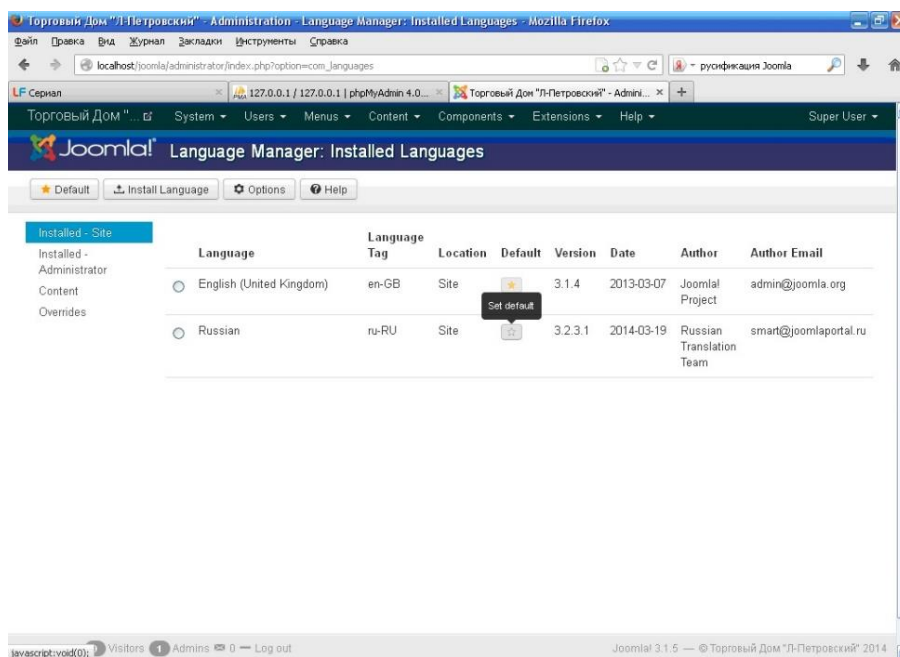


Рисунок 3.12 – Менеджер мов

В меню «Installed – Site» натиснемо на кнопку із зображенням зірки в рядку з російською мовою. Та сама дія виробляємо і в меню «Installed – Administrator». Таким чином, сайт і система адміністрування сайту русифіковані.

Далі потрібно налаштувати менеджер шаблонів. Перейдемо в меню Розширення – Менеджер шаблонів (рис. 3.13).

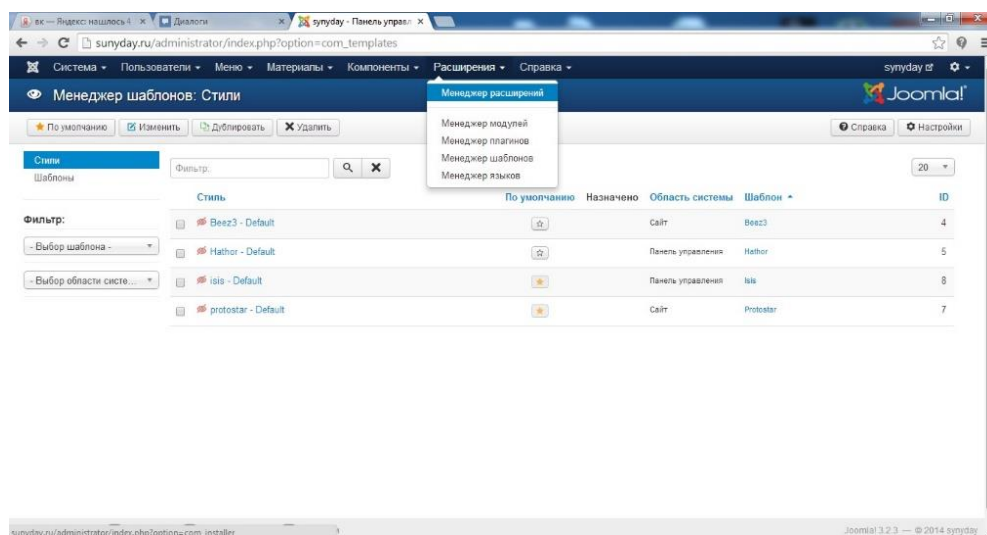


Рисунок 3.13 – Менеджер шаблонів

Натискають на кнопку «Налаштування». На сторінці, натискають кнопку включено, тим самим включають перегляд позицій модулів (рис. 3.14).

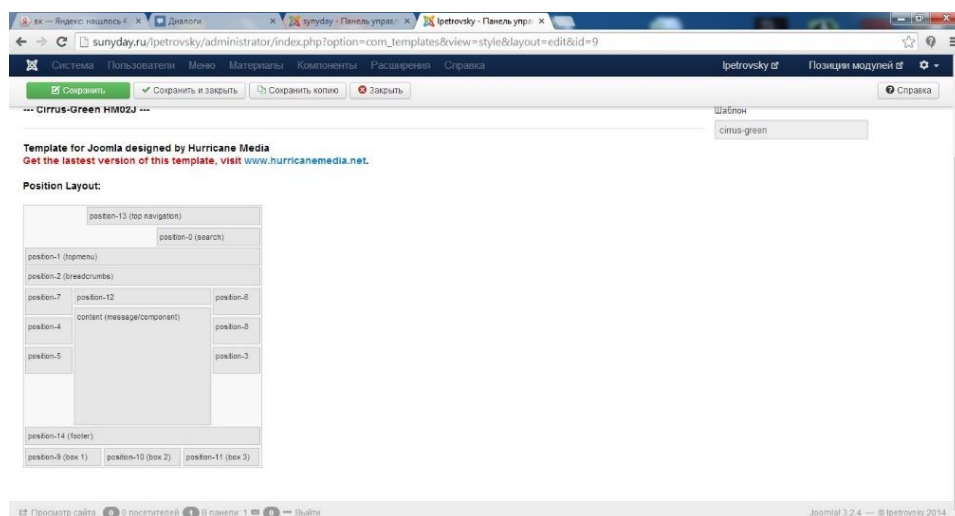


Рисунок 3.14 – Налаштування менеджера шаблонів

На цьому попередню настройку CMS Joomla закінчують.

3.5 Установка компонента интернет-магазину Joomshopping

JoomShopping – це простий, безкоштовний, але в той же час потужний і професійний компонент інтернет магазину для CMS Joomla 2.5 і CMS Joomla 3.2, написаний на мові програмування PHP. З його допомогою можна продавати онлайн буквально будь-які товари, в тому числі цифрові й вагові. Скрипт магазину, за своїм функціоналом не поступається платним аналогам, а серед безкоштовних рішень йому взагалі немає рівних.

Модуль встановлюється за допомогою «Менеджера розширень». Для цього потрібно вибрати «Розширення» з головного меню Joomla і зі списку вибрати «Менеджер розширень» (рис. 3.15).

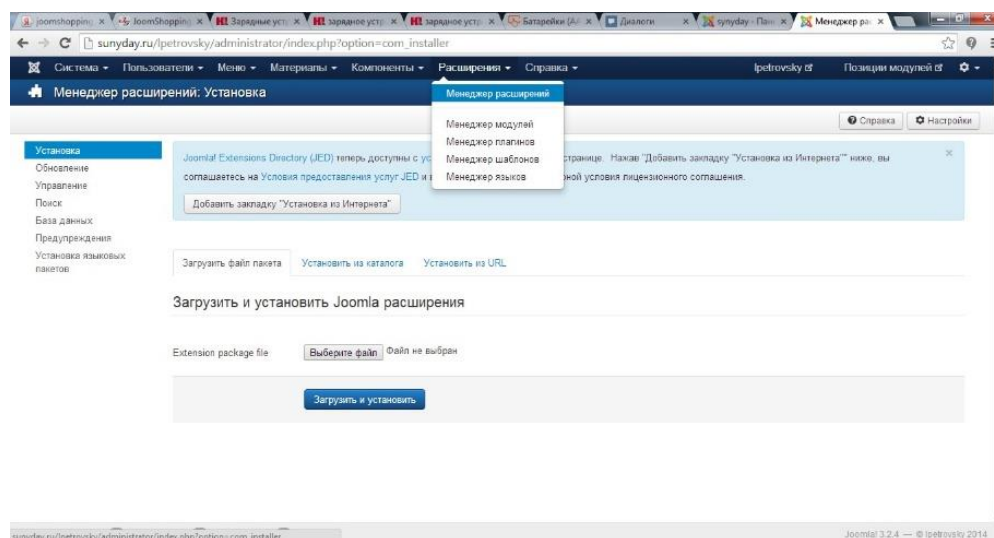


Рисунок 3.15 – Менеджер розширень Joomla

Після чого натискаємо на кнопку «Вибрати файл», вибираємо відповідний архів і натискаємо на кнопку «Завантажити та встановити» (рис. 3.16).

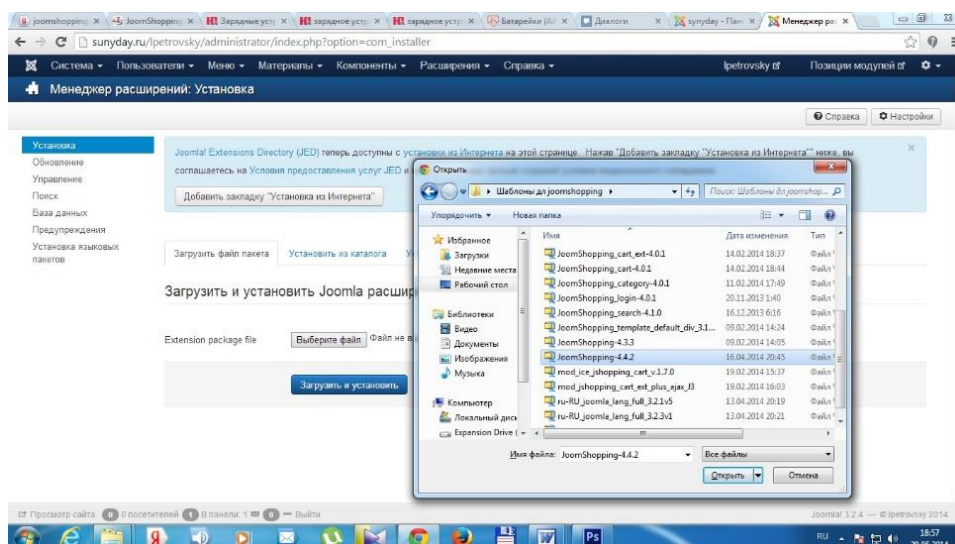


Рисунок 3.16 – Інсталяція компонентів JoomShopping

3.6 Налаштування Joomshopping

Щоб потрапити в меню налаштувань joomshopping – в головному меню joomla необхідно натиснути на кнопку «Компоненти» і вибрати Joomshopping. Після цього натискаємо на кнопку «Налаштування» (рис. 3.17).

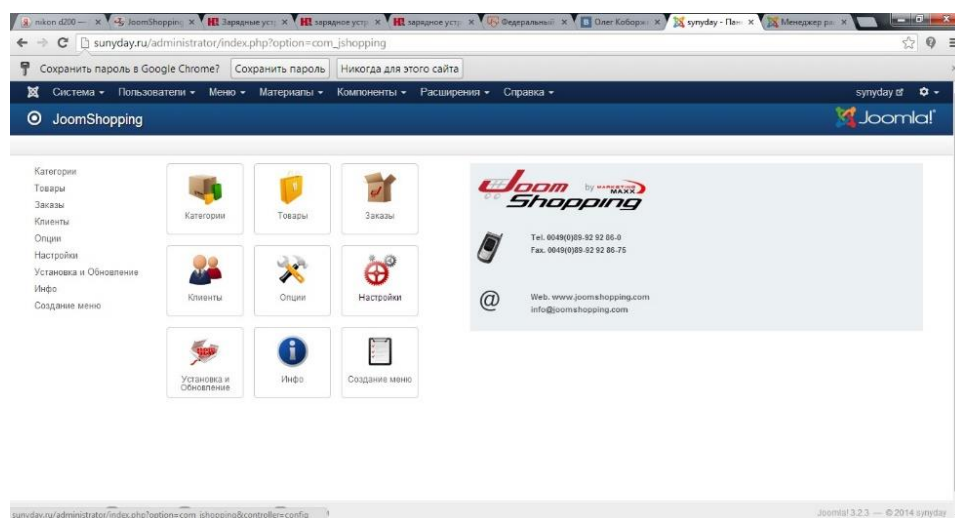


Рисунок 3.17 – Налаштування JoomShopping

Як було написано вище – даний модуль кращий з безкоштовних рішень і підійде навіть для досвідчених web-розробників, тобто він володіє потужним

функціоналом. Для реалізації нашої мети ми не будемо розглядати всі можливості цього додатка і скористаємося основними.

Переходимо у вкладку «Категорії / Товар» і виставляємо в текстовому полі кількість категорій – 3; ставимо галочку навпроти опції «використовувати плагіни в описі» для того, щоб в основний контент сайту можна було вставляти різні мультимедійні файли, наприклад, відео (рис. 3.18).

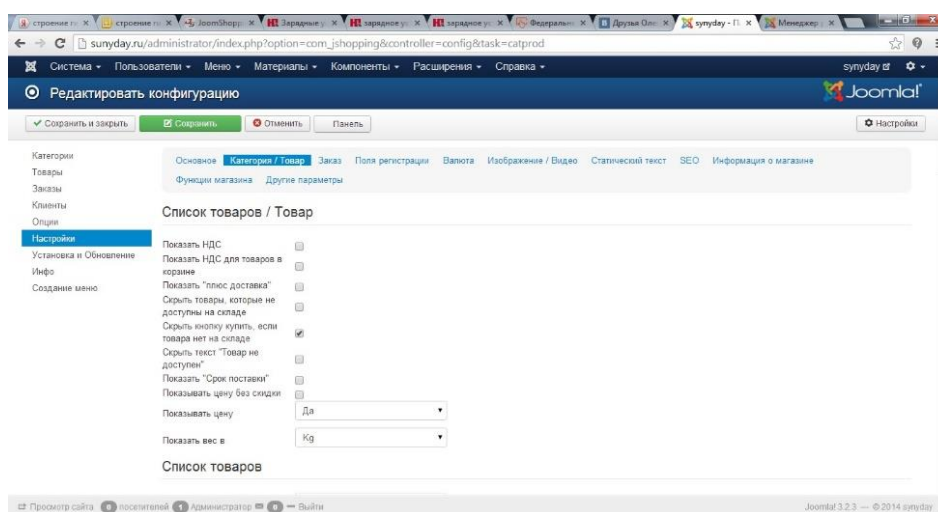


Рисунок 3.18 – Вкладка Категорії/Товар

Переходимо у вкладку «Інформація про магазин» і заповнюємо потрібні текстові поля для того, щоб коректно формувалися виставлені рахунки магазину, після чого натискаємо на кнопку «Зберегти» (рис. 3.19).

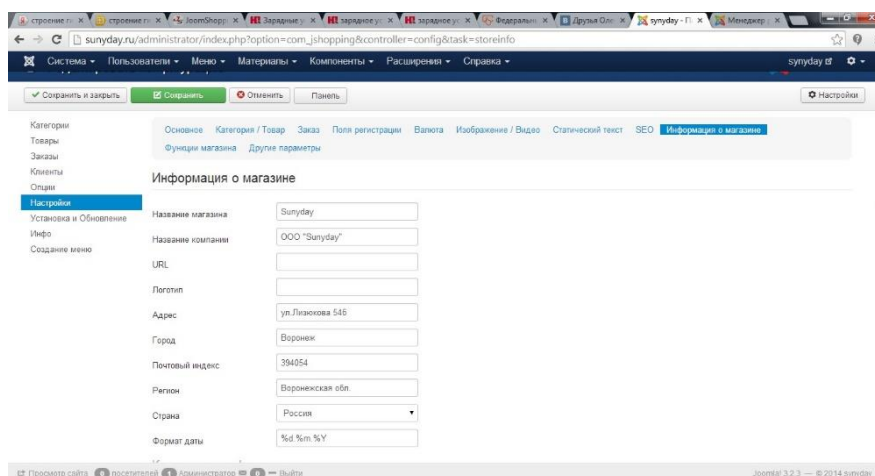


Рисунок 3.19 – Інформація про магазин

Вид рахунку представлений на рис. 3.20.

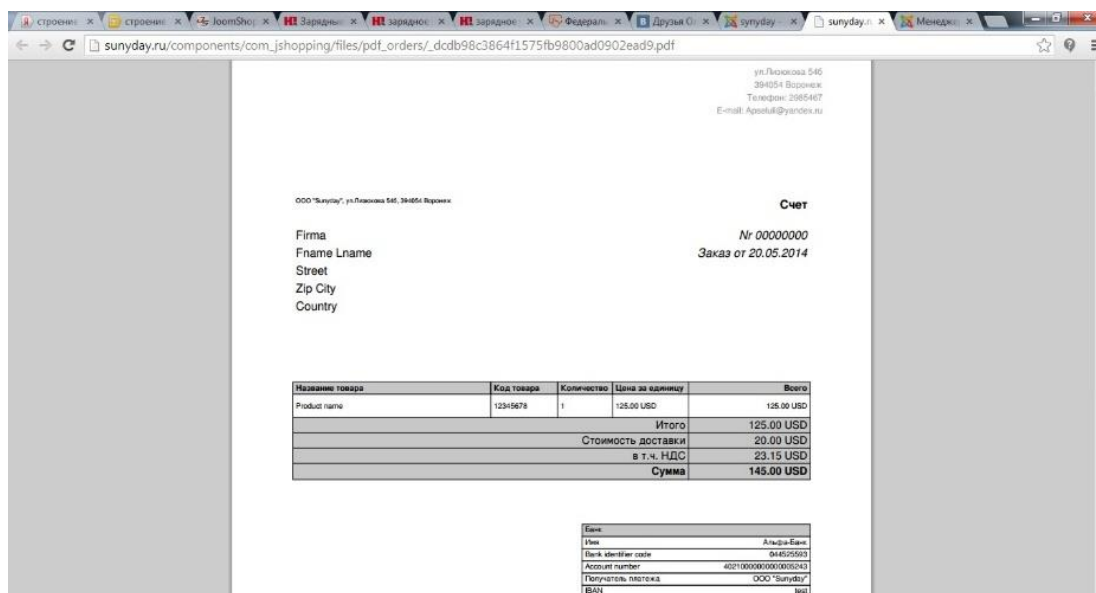


Рисунок 3.20 – Вид рахунку

Натискаємо по вкладці «Функції магазину» і виділяємо галочками опції «Додаткові параметри для атрибутів», «Характеристики» і «Вільні атрибути» і натискаємо «Зберегти» (рис. 3.21).

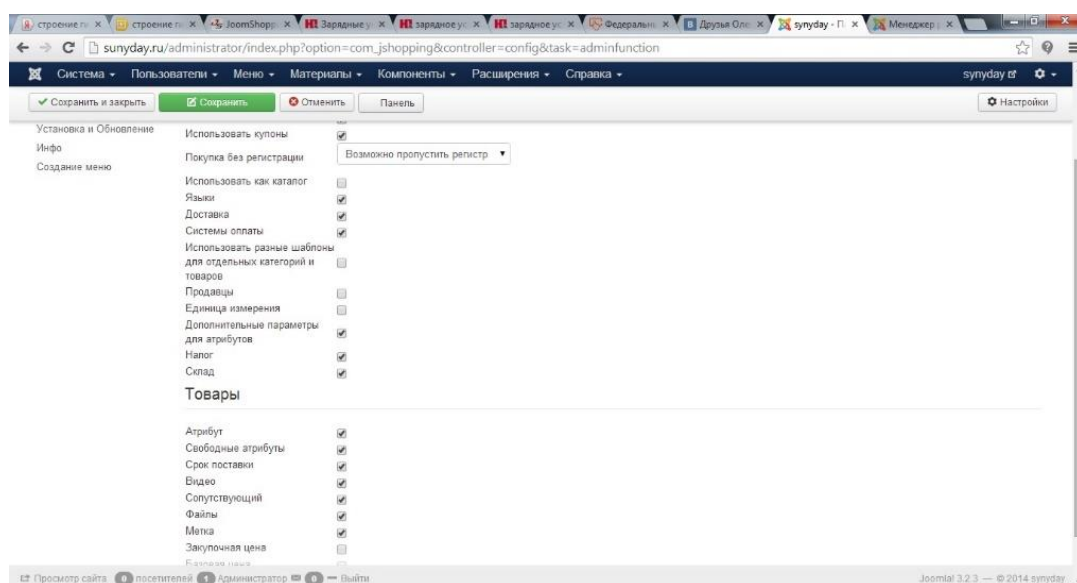


Рисунок 3.21 – Налаштування функцій магазину

За замовчуванням в joomshopping встановлена валюта Euro. Наш магазин орієнтований саме на російськомовного користувача, тому міняємо Euro на рублі. Для цього проходимо у вкладку «Опції - Валюта» і вибираємо «Euro» для перетворення його в «Рублі». Далі змінюємо потрібні текстові поля і натискаємо на кнопку «Зберегти» (рис. 3.22).

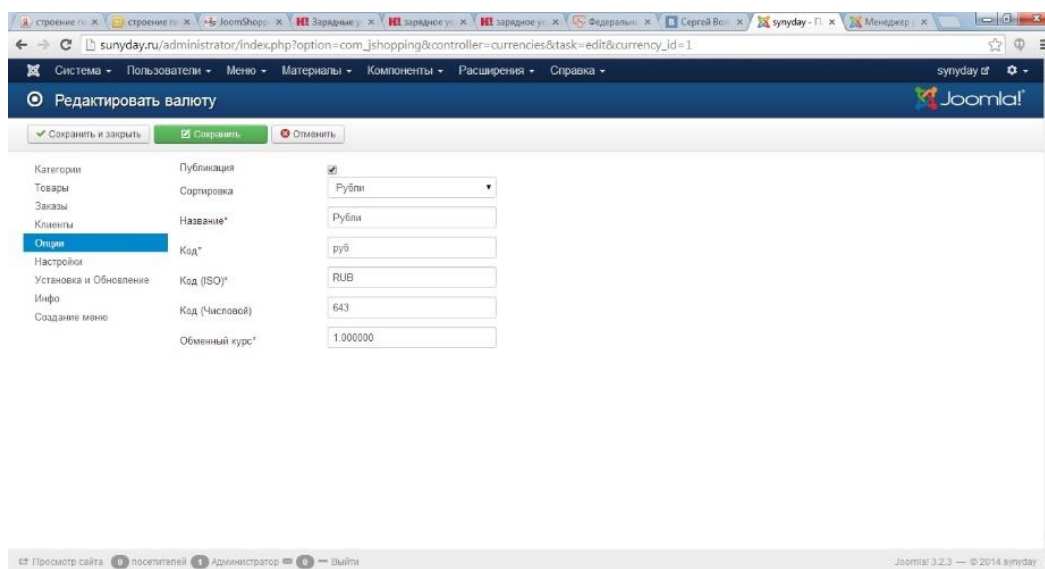


Рисунок 3.22 – Зміна валюти

На цьому первинне налаштування joomshopping завершено.

3.7 Налаштування та підключення модулів

Після формування скелету сайту та наповнення його контентом необхідно підключити модулі. В першу чергу було підключено модуль Інтернет магазину. Він містить елемент «Слайдер» з 5 позиціями (рис. 3.23), великий магазин «Сітка» з можливістю додати фільтр по параметрам (рис. 3.24), кошик покупця (рис. 3.25), та сторінку керування замовленнями (рис. 3.26).

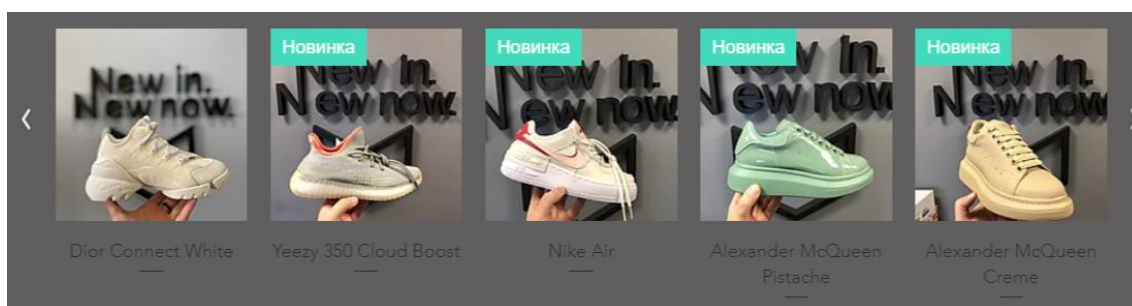


Рисунок 3.23 – Элемент «Слайдер» модуля «Интернет Магазин»

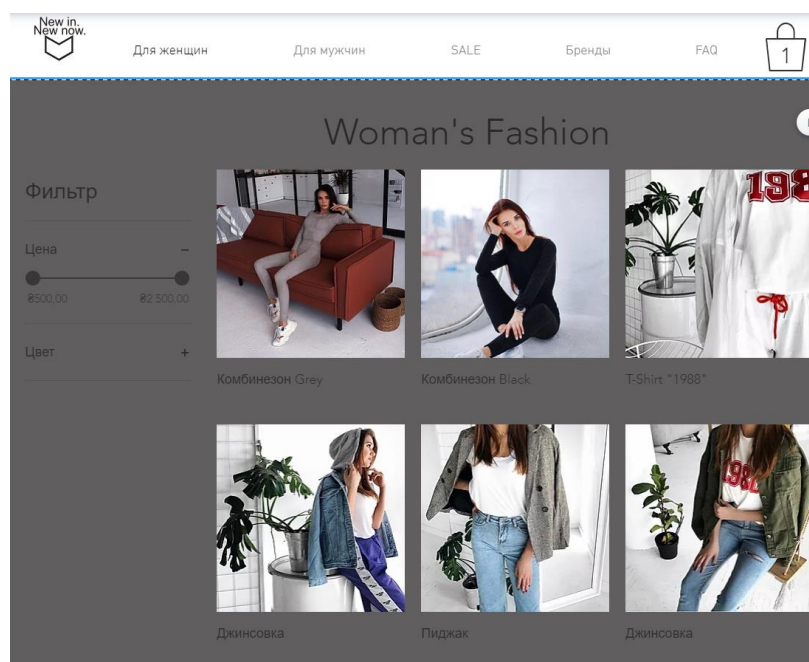


Рисунок 3.24 – Элемент «Сетка» модуля «Интернет-магазин»

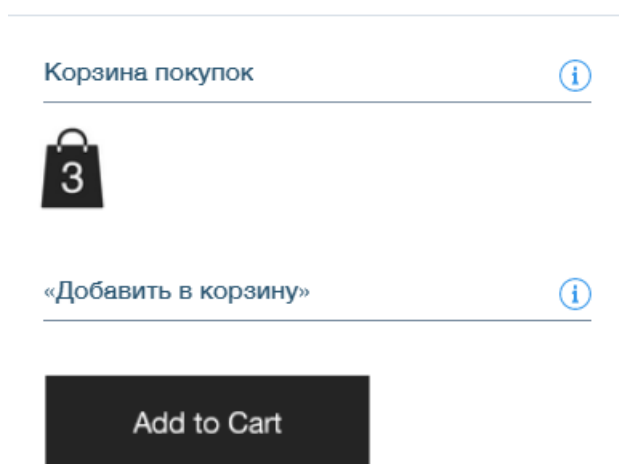


Рисунок 3.25 – Элемент «Кошечка» модуля «Интернет-магазин»

Заказ	Дата	Клиент	Статус оплаты	Статус выполнения	Итого
#10025	30 апр. 2020 г., 21:47	Лариса Яцун	Не оплачен	Не выполнен	€2 600,00
#10024	27 апр. 2020 г., 22:28	Name Surname	Не оплачен	Не выполнен	€3 000,00
#10023	16 апр. 2020 г., 17:44	Ксения Климова	Не оплачен	Не выполнен	€1 500,00
#10022	12 апр. 2020 г., 14:24	Лариса Суперека	Не оплачен	Не выполнен	€2 400,00
#10021	9 апр. 2020 г., 12:21	Лариса Суперека	Не оплачен	Не выполнен	€2 400,00
#10020	29 мар. 2020 г., 13:04	Лилия Юревич	Не оплачен	Не выполнен	€2 600,00

Рисунок 3.26 – Сторінка керування замовленнями

Також було підключено модуль зворотного зв'язку у вигляді чату (рис. 3.27), який виглядає як месенджер з боку модератора (рис. 3.28).

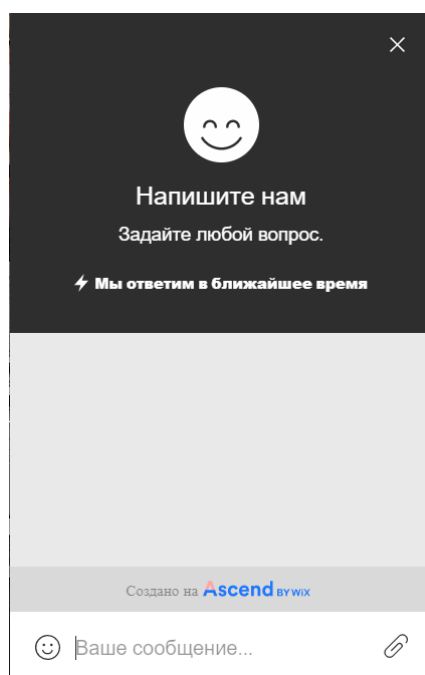


Рисунок 3.27 – Модуль зворотного зв'язку у вигляді чату

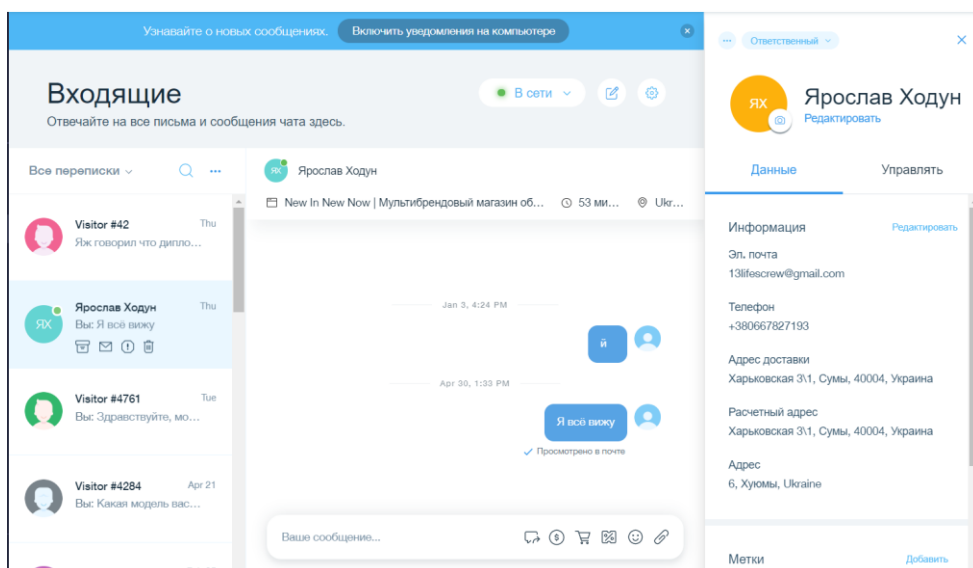


Рисунок 3.28 – Модуль звортного зв'язку з боку модератора

Була проведена SEO-оптимізація (рис. 3.29).

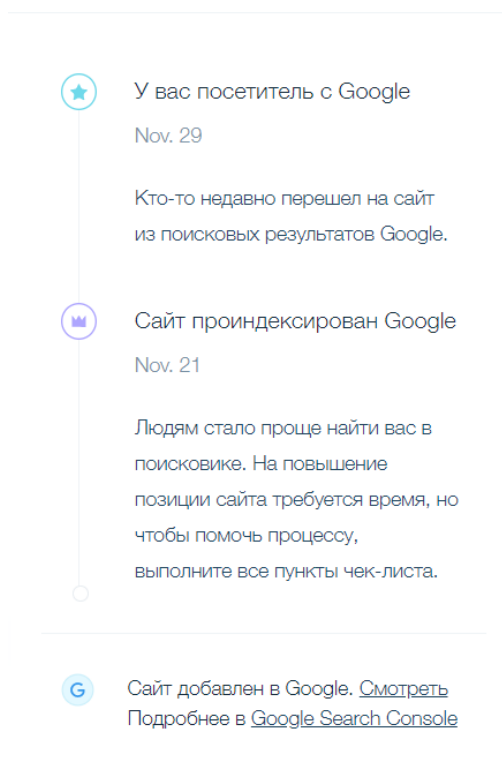


Рисунок 3.29 – Результати оптимізації

Підключили аналітику (рис. 3.30).

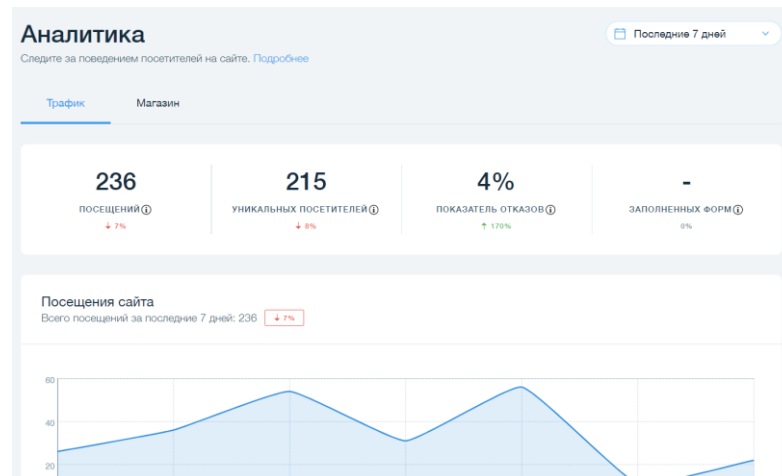


Рисунок 3.30 – Аналітика

Після підключення всіх необхідних модулів було куплено місце на хостингу та доменне ім'я newin.online.

3.8 SEO-оптимізація

Використовуємо для налаштування вбудований модуль від Wix (рис. 3.31).

Название вашего бизнеса или сайта

Имя бренда поможет людям быстрее найти вас в поисковиках.

NewInNewNow|

напр.: Фотограф Даниэль Форест

Рисунок 3.31 – Налаштування індексації

Прописуємо ключові фрази, що допоможуть проіндексувати сайт (рис. 3.32).

Как бы вы описали свой бизнес?

Добавьте до 3 ключевых фраз, точно описывающих ваш бизнес или услуги.
Вы сможете изменить их в любое время.

Тест Тест Тест

напр., фотограф фрилансер, курсы пленочной фотографии

Рисунок 3.32 – Налаштування ключових слів

Щоб сайт індексувався пошуковою системою Google – оптимізуємо сайт через Google Search Console. Для цього необхідно завантажити мапу створеного сайту до Google Search Console (рис. 3.33 та 3.34).

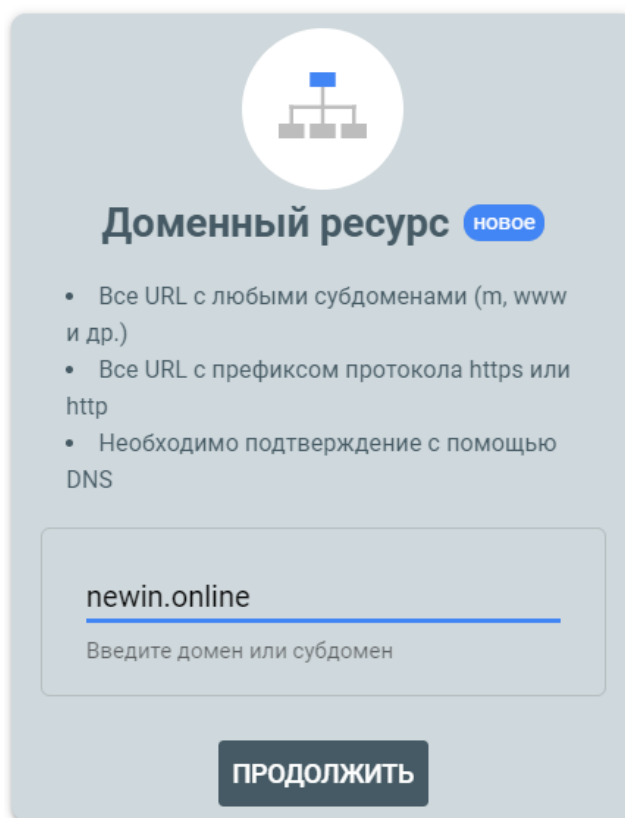


Рисунок 3.33 – Google Search Console

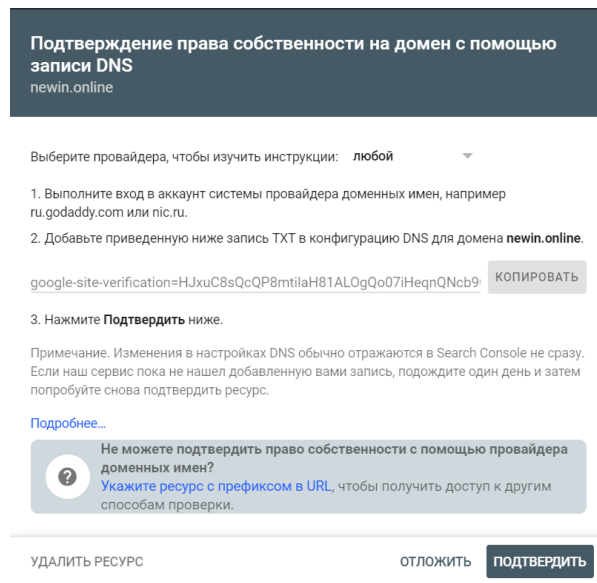


Рисунок 3.34 – Вікно підтвердження

Перевіряємо індексацію через пошукову систему (рис. 3.35).

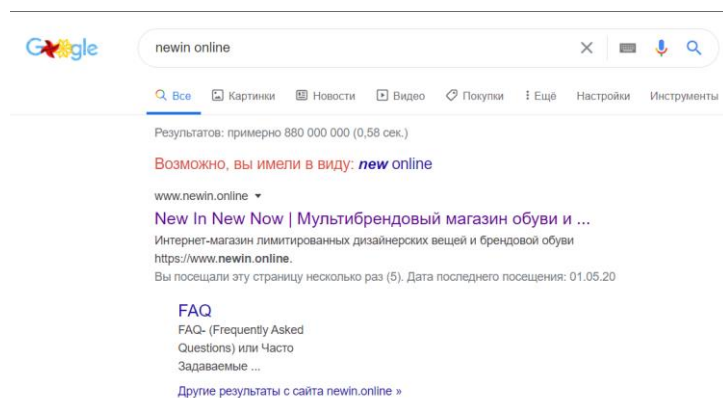


Рисунок 3.35 – Проіндексований сайт

Все працює, оптимізацію завершено.

ВИСНОВКИ

Метою даної роботи було створення інформаційного ресурсу з продажу брендового одягу, що містить каталог товарів, корзину покупця, можливість онлайн оплати та можливість редагування товарів.

В процесі створення інформаційного ресурсу з продажу брендового одягу було вирішено такі задачі:

- оглянуто існуючі інструменти та їх можливості;
- проведено порівняльний аналіз методів створення;
- виконано огляд існуючих інструментів та їх можливості;
- проведено порівняльний аналіз методів створення інтернет-магазинів;
- обрано конструктор на якому буде побудовано ресурс;
- створено інформаційну структуру сайту;
- створений дизайн;
- підключений модуль магазину;
- наповнено ресурс контентом;
- підключено модуль зворотного зв'язку;
- підключено модуль e-commerce;
- оптимізовано сайт за допомогою SEO;
- підключено аналітику .

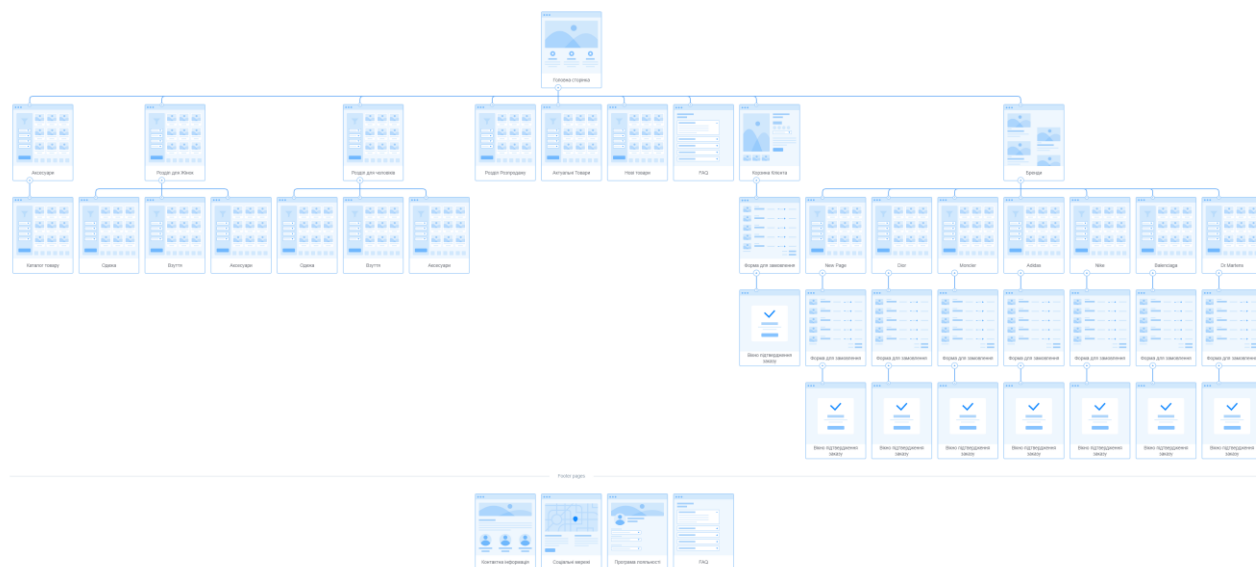
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рейтинг конструкторів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uguide.ru/rejting-luchshij-konstruktor-sajtov-runeta>.
2. Google Tag Manager [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://sotnik.biz.ua/blog/google_tag_manager_guide/.
3. Що таке CMS [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://hostiq.ua/wiki/cms/>.
4. Що таке SEO [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pixelplus.ru/samostoyatelno/chto-takoe-seo/>.
5. Що таке SAAS і як воно працює? [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.ringostat.com/ru/chto-takoe-saas-i-kak-eto-rabotaet/>.
6. Розрахункова робота на встановлення кількості грошей в світі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://finfocus.today/skolko-v-mire-deneg.html>.
7. Технічна документація модулів uCoz [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ucoz.ru/help/start/opisanie-modulej>.
8. Розрахункова робота метою якої є вирахування грошового обігу на платформах e-commerce [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/interesnye-fakty-ob-internet-torgovle/>.
9. Круг С. «Веб-Дизайн: або " не змушуйте мене думати! " / Стів Круг. – США, 2005. – 216 с.
10. Вейман Р. Алан Купер про інтерфейс. Основи проектування взаємодій. / Р. Вейман, А. Купер, Д. Кронін,. – США: Wiley publishing inc, 2009. – 687 с. – ("Символ Плюс").
11. Ашманов І. Оптимізація і просування сайтів в пошукових системах / І. Ашманов, А. Іванов., 2016.

12. Clarke A. SEO 2020: Learn search engine optimization with smart internet marketing strategies / Adam Clarke. – USA, 2020.
13. Безкоштовний ресурс створення мапи сайту [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://app.flowmapp.com/>.

ДОДАТОК

Створення діаграми взаємодії користувача з сайтом



05.04.2023



Схема роботи онлайн сплати через модулі WIX

