

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра економічної кібернетики

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Віталія КОЙБІЧУК
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)
_____ 2023 р.

КВІЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня бакалавр
(бакалавр / магістр)

зі спеціальності _____ 051 «Економіка» _____,
(код та назва)

_____ освітньо-професійної програми Економічна кібернетика _____
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: Розробка веборієнтованої інформаційної системи для магазину чаю

Здобувачки групи ЕК-91а _____ Шаповалова Анна В'ячеславівна _____
(шифр групи) (прізвище, ім'я, по-батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Анна Шаповалова _____
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник доцент, к.т.н. Валерій ЯЦЕНКО _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

Суми – 2023

Анотація

кваліфікаційної роботи бакалавра на тему
«РОЗРОБКА ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
ДЛЯ МАГАЗИНУ ЧАЮ»

студентки Шаповалова Анна В'ячеславівна
(прізвище, і'мя, по батькові)

Актуальність кваліфікаційної роботи обумовлена тим, що електронна комерція є одним із сегментів сучасного бізнесу, що розвивається найшвидше, головним елементом якого є веборієнтовані інформаційні системи. Інформаційна система покращує механізми управління замовленнями та продажами, сприяє заощадженню часу та ресурсів, поліпшує комунікацію з клієнтами.

Мета кваліфікаційної роботи – розробка веборієнтованої інформаційної системи для магазину чаю.

Об'єктом дослідження є діяльність магазину з продажу чаю.

Предметом дослідження є веборієнтована інформаційна система для електронної комерції.

Задачами дослідження є: аналіз тенденцій цифрової економіки та ринку чаю, формулювання вимог до веборієнтованої інформаційної системи, побудова моделей бізнес-процесів, опис архітектуру інформаційної системи та технології розв'язання поставлених задач, опис структуру та особливості реалізації інформаційного та програмного забезпечення, реалізація веборієнтованої інформаційної системи, розробка інструкцій з використання системи.

Для досягнення мети роботи використані методи дослідження: аналіз, узагальнення, моделювання, аналогія.

Ключові слова: електронна комерція, інтернет-магазин, інформаційна система, OpenCart, OpenServer.

Зміст кваліфікаційної роботи викладено на 55 сторінках. Список використаних джерел із 40 найменувань, розміщений на 4 сторінках. Робота

містить 1 таблицю, 20 рисунків, а також 2 додатки, розміщених на 14 сторінках.

Рік виконання кваліфікаційної роботи – 2023 рік.

Рік захисту роботи – 2023 рік.

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра економічної кібернетики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

к.е.н., доцент

_____ В. В. Койбічук

«___» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
(спеціальність 051 Економіка «Економічна кібернетика»)

студенту 4 курсу, групи ЕК-91а

Шаповалова Анна В'ячеславівна

1. Тема роботи Розробка веб-орієнтованої інформаційної системи
для магазину чаю.

затверджена наказом по університету від «23» травня 2023 року

2. Термін подання студентом закінченої роботи «16» червня 2023 року.

3. Мета кваліфікаційної роботи розробка веборієнтованої інформаційної
системи для магазину чаю.

4. Об'єкт дослідження діяльність магазину з продажу чаю

5. Предмет дослідження веборієнтовані інформаційної системи для
електронної комерції

6. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів
керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети

Розділ 1. Дослідження тенденцій цифрової економіки та формування вимог
до інформаційної системи — 23 травня 2023 року

(назва – термін подання)

У розділі 1. Проаналізувати тенденції цифрової економіки та ринку чаю, сформулювати вимоги до веборієнтованої інформаційної системи, побудувати моделі бізнес-процесів, описати архітектуру інформаційної системи та технології розв'язання поставлених задач

(зміст конкретних завдань до розділу, які має виконати студент)

Розділ 2 Реалізація прототипу веборієнтованої інформаційної системи для магазину чаю – 3 червня 2023 року

(назва – термін подання)

У розділі 2 Описати структуру та особливості реалізації інформаційного забезпечення, описати структуру та особливості реалізації алгоритмічного забезпечення, реалізувати веборієнтовану інформаційну систему, розробити інструкції з використання інформаційної системи

(зміст конкретних завдань до розділу, які має виконати студент)

8. Консультації з роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3			

9. Дата видачі завдання: «3» квітня 2023 року.

Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис)

В. В. Яценко
(ініціали, прізвище)

Завдання до виконання одержав _____
(підпис)

А. В. Шаповалова
(ініціали, прізвище)

Зміст

ВСТУП	8
1 ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	10
1.1 Аналіз тенденцій цифрової економіки та ринку чаю.....	10
1.2 Вимоги до веб-орієнтованої інформаційної системи.....	18
1.3 Моделі бізнес-процесів	21
1.4 Архітектура інформаційної системи та технології розв’язання поставлених задач	26
2 РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОТОТИПУ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ МАГАЗИНУ ЧАЮ	32
2.1 Структура та особливості реалізації інформаційного забезпечення...	32
2.2 Структура та особливості реалізації алгоритмічного забезпечення....	37
2.3 Реалізація прототипу інформаційної системи та інструкції по використанню	40
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50
ДОДАТКИ.....	50
Додаток А.....	55
Додаток Б.....	56

ВСТУП

Електронна комерція, є одним з найшвидше розвиваючихся сегментів сучасного бізнесу. Вона визначається як процес купівлі та продажу товарів і послуг через Інтернет. Електронна комерція перетворила спосіб, яким люди здійснюють торгівлю, забезпечуючи зручність, доступність та глобальний охоплення.

Завдяки електронній комерції, покупці можуть здійснювати покупки з будь-якого місця у світі, використовуючи комп'ютер, смартфон або планшет. Вони можуть шукати товари, порівнювати ціни, читати відгуки і здійснювати покупки зі зручністю та швидкістю, які раніше були неможливими. Електронна комерція також відкриває двері для нових бізнес-можливостей, дозволяючи підприємцям створювати власні інтернет-магазини, віртуальні платформи та ринки.

Зростання електронної комерції в останні десятиліття було надзвичайно вражаючим. Великі компанії, такі як Amazon, Alibaba та eBay, стали світовими лідерами в онлайн-торгівлі, забезпечуючи величезний асортимент товарів та глобальний охоплення. У багатьох країнах електронна комерція стала невід'ємною частиною економіки, прискорюючи торгівлю та сприяючи розвитку підприємництва.

Однак, разом зі зростанням електронної комерції виникають і виклики. Забезпечення безпеки та конфіденційності, боротьба зі шахрайством та фальсифікацією, логістика доставки, управління запасами і відносини з клієнтами стають важливими аспектами електронної комерції. Крім того, конкуренція серед онлайн-магазинів постійно зростає, і компаніям потрібно знаходити способи виділитися та привертати увагу клієнтів.

Мета кваліфікаційної роботи – розробка веборієнтованої інформаційної системи для магазину чаю.

Об'єктом дослідження є діяльність магазину з продажу чаю.

Предмет дослідження – веборієнтована інформаційна система для електронної комерції.

Завдання, які необхідно виконати під час написання кваліфікаційної роботи:

- проаналізувати тенденції цифрової економіки та ринку чаю;
- сформулювати вимоги до веборієнтованої інформаційної системи;
- побудувати моделі бізнес-процесів, описати архітектуру інформаційної системи та технології розв’язання поставлених задач;
- описати структуру та особливості реалізації інформаційного забезпечення;
- описати структуру та особливості реалізації алгоритмічного забезпечення;
- реалізувати веборієнтовану інформаційну систему;
- розробити інструкції з використання інформаційної системи.

Методи дослідження – порівняння, аналіз вимог, узагальнювання.

Практична значущість роботи полягає у створенні інформаційної системи для електронної комерції з продажу чаю, яка може використовуватися для реалізації інших товарів.

1 ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

1.1 Аналіз тенденцій цифрової економіки та ринку чаю.

Незважаючи на неминучі втрати та збитки, завдані економіці України російською війною, українські компанії відчують певний оптимізм щодо свого власного комерційного майбутнього та економіки країни в цілому.

На тих українських територіях, які менше постраждали від військових дій та окупації, компанії почали відновлювати свою діяльність лише через кілька тижнів після початку російського вторгнення та продовжуються, незважаючи на триваючі атаки на енергомережу України, що спричиняє масові збої в електропостачанні.

Протягом останніх місяців корпоративний клімат по всій країні відновлюється, не в малу частину завдяки військовим перемогам української армії та її покращеній здатності захищати свою територію та людей від обстрілів.

Зараз, згідно з бізнес-опитуванням у грудні 2022 року, лише три відсотки українських компаній повідомляють про повне припинення виробництва, і лише 15 відсотків кажуть, що не змогли відновити експорт [26].

Швидкість українських компаній у пристосуванні до умов війни має кілька коренів, мабуть, найпомітнішими є економічні структури управління, аварійні виробничі плани та логістичні інновації, розроблені під час обмежень COVID-19.

Вони також скористалися навчальними програмами з управління кризою, організованими міжнародними донорами, і спеціальною програмою тимчасового переміщення, яку швидко запусив український уряд у березні 2022 року. Офіційна статистика свідчить, що 745 підприємств отримали

урядову допомогу на переміщення для переміщення виробничих потужностей на західну Україну.

У той час як великі підприємства, здатні більшою мірою використовувати наявні ресурси, загалом продемонстрували кращі можливості для виживання та адаптації, малі та мікропідприємства зазвичай страждають найбільше або їм знадобилося більше часу для адаптації.

Крім того, хоча вартість прямих збитків, завданих промисловим об'єктам України, оцінюється майже в 13 мільярдів доларів, це лише 9,5 відсотка від загальної кількості задокументованих збитків, тоді як, для порівняння, частка житлових будинків становить 38,6 відсотка.

Але війна Росії нерівномірно вплинула на економічні сектори та регіони України. Текстильний та ІТ-сектор зазнали незначних збоїв завдяки низькій енергоємності та гнучкості їхніх виробничих процесів. А українське сільське господарство врятувала Чорноморська зернова ініціатива ООН, яка відкрила безпечний морський гуманітарний коридор для експорту зерна та продовольства.

Навпаки, енергетична та металургійна промисловість України, які переважно розташовані в південно-східних регіонах, зазнали значної шкоди та втрат у виробництві та експорті. І хоча великі підприємства, здатні більшою мірою використовувати наявні ресурси, загалом продемонстрували кращі можливості для виживання та адаптації, малі та мікропідприємства зазвичай страждають найбільше або їм знадобилося більше часу, щоб адаптувати свою діяльність [12].

Наступним кроком розгляду буде ринок чаю в Європі в 2023 році.

У 2023 році ринок чаю в Західній Європі зіткнувся з унікальними викликами внаслідок триваючого українсько-російського конфлікту та пандемії COVID-19. Ці фактори порушили торгівлю, вплинули на поведінку споживачів і призвели до змін у джерелах і ціноутворенні чайної продукції.

Українсько-російський конфлікт мав значний вплив на ринок чаю в Західній Європі, порушивши торговельні відносини та ланцюжки поставок.

Багато країн-виробників чаю покладаються на Росію як на транзитну країну для експорту до Європи, і конфлікт призвів до затримок і збільшення транспортних витрат. Це призвело до зростання цін на чайну продукцію в Західній Європі, що може негативно вплинути на споживчий попит.

Пандемія COVID-19 також підірвала ринок чаю в Західній Європі, змінивши поведінку споживачів і змусивши компанії адаптувати свою діяльність. Пандемія призвела до зростання онлайн-покупок чаю, оскільки споживачі проводять більше часу вдома та шукають зручні способи робити покупки. У той же час пандемія також призвела до збоїв у ланцюгах постачання, внаслідок чого деякі виробники чаю відчують нестачу сировини та робочої сили [39].

Найбільшою "чайною" країною в Європі є Туреччина, де на рік заварюють і випивають понад 3 кг чаю на одну особу. На другому місці розташувалася Ірландія, де на одного мешканця припадає 2,2 кг чаю. Велика Британія разом із Польщею посідають третє місце зі споживанням 1 кг чаю на кожну людину. Росія та Данія випивають менше чаю, займаючи четверте і п'яте місця відповідно. Україна та Білорусь споживають приблизно по 0,5 кг чаю на рік на одну людину. Інші країни, такі як Чехія, Словаччина, Швейцарія, Австрія, Угорщина, Норвегія та Швеція, споживають близько 300 грамів чаю на рік на кожного мешканця. Данія, Фінляндія, Франція і Іспанія задовольняються 200-грамовою пачкою чаю на рік на особу. Італія та Болгарія споживають 100 грамів чаю на рік на людину, а португальці випивають всього 60 грамів. Греція є країною Європи, де споживання чаю найнижче - всього близько 20 грамів на рік на особу (рис. 1.1) [25].

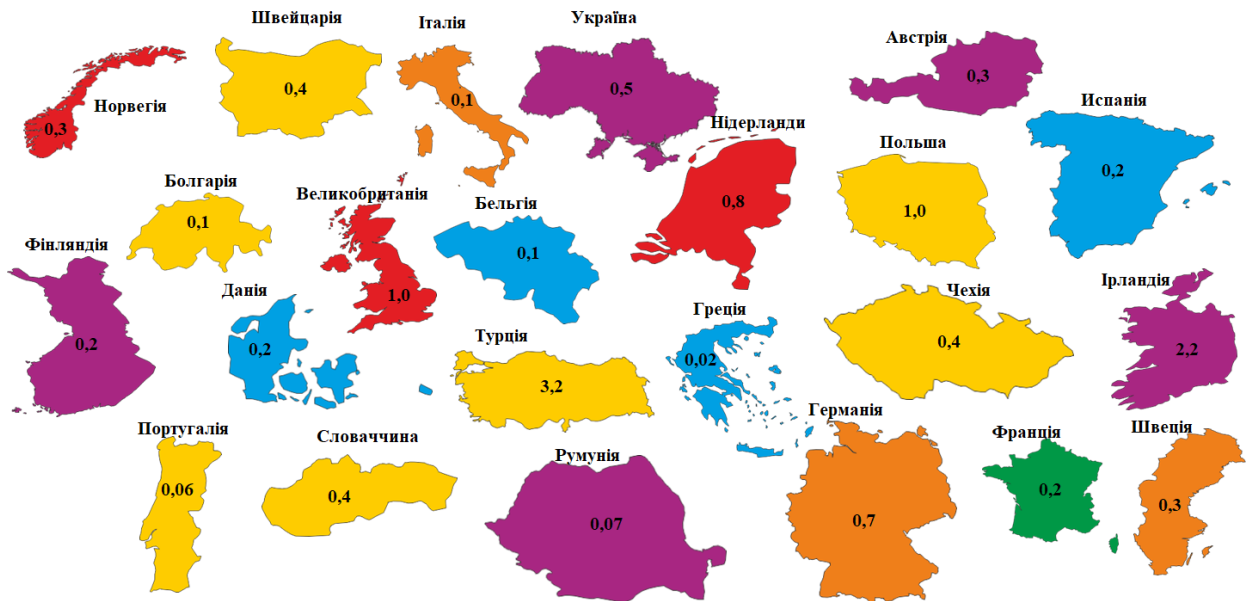


Рис. 1.1 – Споживання 1 кг чаю на людину в Європі, %

Україна має статус "чайної держави" і близько 81% населення любить і цінує чай. Найпопулярнішими видами чаю в Україні є чорний чай, який вживають 72% населення, та зелений чай, яким віддають перевагу 36% споживачів. Трав'яний чай менш популярний і купується у 13% випадків. Червоний чай є рідкістю і вживається лише 7% населення (рис. 1.2).



Рис. 1.2 – Найпопулярніші види чаю в Україні

Проаналізуємо аналіз ринку чаю в Україні.

Ринок чаю в Україні до початку повномасштабного вторгнення Росії був стабільним. Виробництво та фасування чаю в країні зростало, тоді як обсяги імпорту зменшувалися.

Експерти щороку відзначали збільшення обсягів продажу в межах 5-10%. Головною причиною цього зростання було підвищення споживчих цін на чай [3].

Ринок чаю в Україні повністю залежить від імпорту, і ця тенденція не змінювалася протягом останніх 5 років. Кліматичні умови в Україні не підходять для вирощування чайних кущів, тому українські виробники обмежуються фасуванням чаю під своїми торговими марками.

На території України вирощуються лише трав'яні чаї, переважно в Карпатському регіоні.

У 2022 році на території одного з основних експортерів чаю в Україну, Шрі-Ланки, сталися значні політико-економічні зміни, спричинені протестами в країні. Дані протести виникли через тривалу економічну кризу. У 2021 році ситуація ще погіршилася через запровадження заборони на використання неорганічних добрив та агрохімікатів, що негативно вплинуло на чайну промисловість. Внаслідок чого призвело до зниження виробництва чаю і економічних втрат у розмірі близько 425 мільйонів доларів [40].

Українці віддають перевагу чорному чаю. Зростає інтерес споживачів до нових та потенційно незнайомих видів чаю, особливо фруктового та трав'яного чаю.

Чорний чай є найпопулярнішим видом чаю серед населення України, займаючи більшу частку ринку. Зелений чай також має значну кількість шанувальників і становить значний відсоток споживання (рис .1.3) [5].

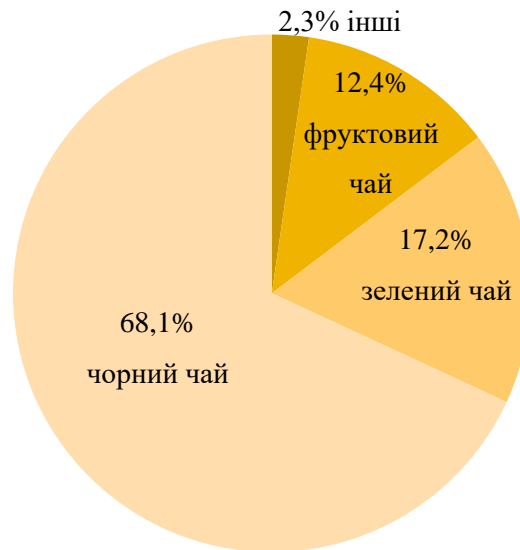


Рис. 1.3 – Сегментація ринку чаю за його видами в Україні у 2021 році

За даними операторів ринку, структура споживання чайної продукції в Україні відображається таким чином: 68,1% населення віддає перевагу чорному чаю, 17,2% споживає зелений чай, 12,4% вибирає фруктовий чай, а ще 2,3% споживають чаї іншого виду.

Сегментація чаю за походженням наведена на рис. 1.4, найбільша частка належить розфасованому в Україні (17,5%).



Рис. 1.4 – Сегментація ринку чаю в Україні за походженням у 2020 році, в натуральному вираженні, %

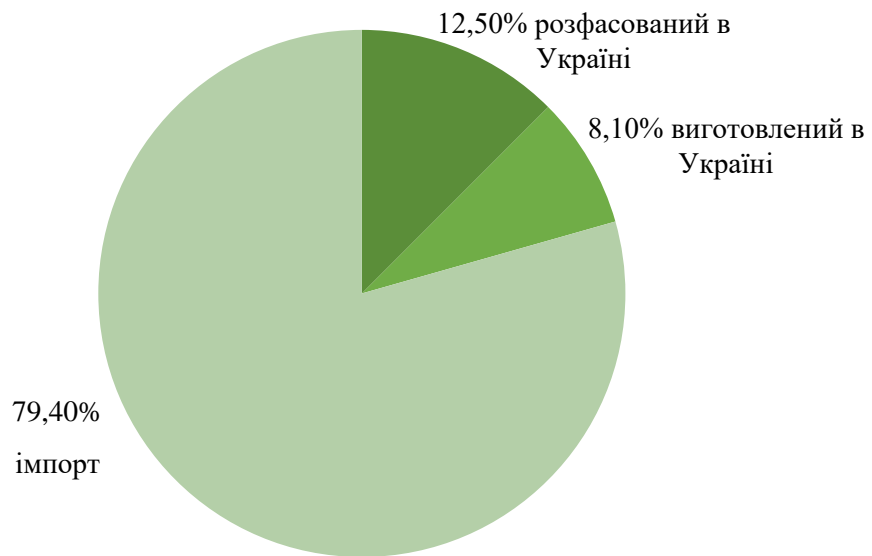


Рис. 1.5 – Сегментація ринку чаю в Україні за походженням у 2023 році, в натуральному вираженні, %

Порівнюючи 2020 рік з 2023 роком, можна зробити висновок щодо динаміки імпорту, розфасованого чаю та виготовленого чаю. За цей період імпорт чаю збільшився за рахунок повномасштабної війни на 66,6%. Це означає, що країна збільшила свої закупівлі чаю з-за кордону на 66,6% в порівнянні з рівнем імпорту в 2020 році. Таке зростання може бути наслідком збільшення попиту на чай через зміну ситуації у країні, наприклад, через проведення повномасштабної війни, яка може призвести до зміни споживчих пріоритетів або збільшення споживання внаслідок змін у звичках населення.

З іншого боку, розфасований чай зменшився на 5%. Це може вказувати на те, що споживання чаю в упаковках зменшилося в порівнянні з 2020 роком. Є кілька можливих причин такого зменшення. Наприклад, можливо, зросла популярність чаю, який продається в інших форматах (наприклад, розсипний чай або чай, продаваний на вагу). Також можливо, що споживачі перейшли на інші напої або впровадили здорові звички, що призвели до зменшення споживання розфасованого чаю.

Виготовлений чай зменшився на 1,6% у порівнянні з 2020 роком. Це може означати, що виробництво чаю в країні зменшилося. Є кілька можливих причин такого зменшення. Наприклад, зниження виробництва може бути пов'язане зі зміною попиту на ринку чаю, знищенням заводів, зниженням споживчого попиту або змінами в сировинних матеріалів [1,2].

1.2 Вимоги до веб-орієнтованої інформаційної системи

Веб-орієнтована інформаційна система – програмне забезпечення, що працює в браузері та дозволяє користувачам здійснювати роботу через мережу Інтернет.

Вимоги до веб-орієнтованої інформаційної системи можуть варіюватися в залежності від конкретного проекту та його потреб. Однак, основні вимоги адміністратора, які часто враховуються при розробці такої системи, включають наступне:

Функціональні вимоги:

- 1) реєстрація та автентифікація користувачів: система повинна мати можливість реєстрації нових користувачів та автентифікації існуючих;
- 2) керування вмістом: можливість додавання, редагування та видалення вмісту на веб-сторінках або в базі даних системи;
- 3) обробка запитів користувачів: система повинна забезпечувати можливість обробки запитів, які користувачі можуть робити через інтерфейс веб-сайту;
- 4) зберігання та обробка даних: забезпечення можливості зберігання даних у базі даних та їх подальшої обробки залежно від потреб системи [20].

Нефункціональні вимоги:

- веб-інтерфейс: система повинна мати зручний та інтуїтивно зрозумілий веб-інтерфейс для користувачів, свій дизайн та логотип;
- масштабованість.

Доступність:

- доступність 24/7: система повинна бути доступною для користувачів цілодобово без збоїв або перерв у роботі;

Локалізація:

- мовна локалізація: система повинна підтримувати різні мови та мати можливість змінювати мовний контекст відповідно до вибору користувача.

Підтримка користувачів:

– технічна підтримка: система повинна мати механізми для надання технічної підтримки користувачам, наприклад, через електронну пошту або телефонну підтримку.

Законодавча відповідність:

– дотримання нормативних вимог: система повинна відповідати вимогам законодавства щодо захисту персональних даних, конфіденційності, безпеки та інших сфер регулювання.

Безпека:

– захист даних: система повинна мати механізми захисту персональних даних, конфіденційної інформації та інших чутливих даних від несанкціонованого доступу, втрати або руйнування;

Інтуїтивний і зручний інтерфейс:

– приємний користувальницький досвід: система повинна мати інтуїтивно зрозумілий та простий для використання інтерфейс, що сприяє зручній навігації та задоволенню потреб користувачів.

Ефективна обробка даних:

– швидкодія: система повинна забезпечувати швидку обробку даних і реагування на запити користувачів без помітних затримок;

– масштабованість даних: система повинна бути здатною ефективно опрацьовувати великі обсяги даних без втрати продуктивності.

Можливості користувача на веб-орієнтованій інформаційній системі включають наступне:

– пошук товару: користувач може використовувати функцію пошуку для знаходження конкретного товару або групи товарів за різними параметрами, такими як назва, категорія, ціна тощо;

– додавання товару: користувач може додавати товари до свого кошика або списку бажань, натискаючи на відповідну кнопку або виконуючи відповідну дію. Це дозволяє збирати товари для майбутніх покупок;

– видалення товару: якщо користувач змінив своє рішення або вирішив видалити товар зі свого кошика або списку бажань, він може виконати дію видалення, щоб видалити товар зі свого списку;

– зміна кількості товару: користувач може змінювати кількість товару в своєму кошику або замовленні, збільшуючи або зменшуючи кількість одиниць товару, що бажає придбати;

– зворотній зв'язок: користувач може зв'язатися зі службою підтримки або відправити повідомлення через інтерфейс системи, щоб задати питання, подати скаргу або поділитися відгуком щодо товару або сервісу;

– оплата: користувач може обрати спосіб оплати, наприклад, онлайн-платіжна система або оплата при отриманні, щоб розрахуватися за своє замовлення;

– інформацію про магазин: користувач може отримати доступ до інформації про магазин, такої як контактна інформація, режим роботи, адреса, інформація про доставку та повернення;

– створити особистий кабінет: це дає можливість зареєструватися в системі, створити свій профіль, де зберігатимуться персональні дані, такі як ім'я, адреса доставки, контактна інформація та інші деталі. Особистий кабінет дозволяє користувачу зберігати історію замовлень, переглядати попередні покупки та здійснювати зміни у своєму профілі [8].

1.3 Моделі бізнес-процесів

Моделі бізнес-процесів використовуються для візуалізації та аналізу різних аспектів функціонування бізнесу. Вони допомагають зрозуміти послідовність дій, ролі різних учасників, взаємозв'язки між процесами та визначити можливість оптимізації та поліпшення діяльності компанії [15, 21].

IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) – методологія моделювання бізнес-процесів, яка використовується для аналізу та документування функціональних аспектів діяльності організації. IDEF0 використовує нотацію у вигляді блок-схем, щоб візуалізувати послідовність та взаємозв'язки між функціями, що виконуються в бізнес-процесах.

IDEF0 дозволяє докладно описати функціональну логіку та послідовність дій у бізнес-процесах. Це допомагає зрозуміти структуру процесів, ідентифікувати можливі проблеми та покращення, а також забезпечити зрозумілість та однозначність комунікації між зацікавленими сторонами [29].

У діаграмі присутній блок діяльності під назвою "Онлайн продаж чаю", який відображає конкретний процес. Цей блок зв'язується з іншими блоками діяльності та показує взаємодію та зв'язки між ними за допомогою дуг.

Для успішного виконання процесу потрібно визначити управління, механізми, а також вхідні та вихідні дані.

Вхідні дані – замовлення товару.

Вихідні дані – дохід, товар.

Управління включає наявність товару, інструкцію замовлення та дотримання закону України про захист прав споживачів.

Механізми, що використовуються в цьому процесі, включають вебсайт, вебсервер, CMS Opencart, менеджера та клієнта (рис. 1.6) [28].



Рис. 1.6 – Контекстна діаграма діяльності інтернет-магазину «Чайна мрія» в нотації IDEF0

Після контекстної діаграми, де відображаються загальні функції системи та її взаємодія з зовнішніми сутностями, подальшим кроком є функціональна модель (рис. 1.7). В даному випадку, розроблено функціональну модель з трьох функціями, що відображаються у вигляді функціональних блоків на окремій сторінці.

Це означає, що кожна з трьох функцій була детальніше розглянута та представлена як окремий функціональний блок на спеціальній сторінці.

Кожен блок може мати свою власну функціональну логіку, ресурси, вхідні та вихідні дані, а також зв'язки з іншими функціями.

Така декомпозиція дозволяє більш детально розібратись у внутрішніх процесах та функціях системи, розглянути їх окремо від контексту, що допомагає краще зрозуміти роботу кожної функції окремо і в цілому системи в цілому.

Проектування процесу складається з трьох етапів, які включають: перегляд каталогу товару, додавання товару до кошику та підтвердження замовлення.

На першому етапі, клієнт разом із веб-сайтом та веб-сервером переглядають каталог товарів. Вхідною величиною для цього етапу є "мета

пробрести чай". Існують обмеження, які пов'язані з наявністю товару. Результатом цього етапу є подана заявка, яка додається до кошику.

Другий етап передбачає додавання товару до кошику, і виконавцями цього етапу є клієнт, веб-сайт, веб-сервер та CMS Opencart. Вхідним параметром є "запит". Існують обмеження, які визначаються інструкцією замовлення.

На першому етапі, після переходу до блоку "підтвердження замовлення" результатом є передача контактної інформації від клієнта. Ця інформація подається до блоку "підтвердження замовлення".

Підтвердження заявки реалізується за участю клієнта, менеджера та CMS Opencart. Вхідним параметром для цього блоку є контактні дані клієнта.

Обмеження в цьому процесі визначаються інструкцією замовлення та законом України про захист прав споживачів. Результатом цього блоку є дохід для бізнесу та товарів, який був замовлений клієнтом.

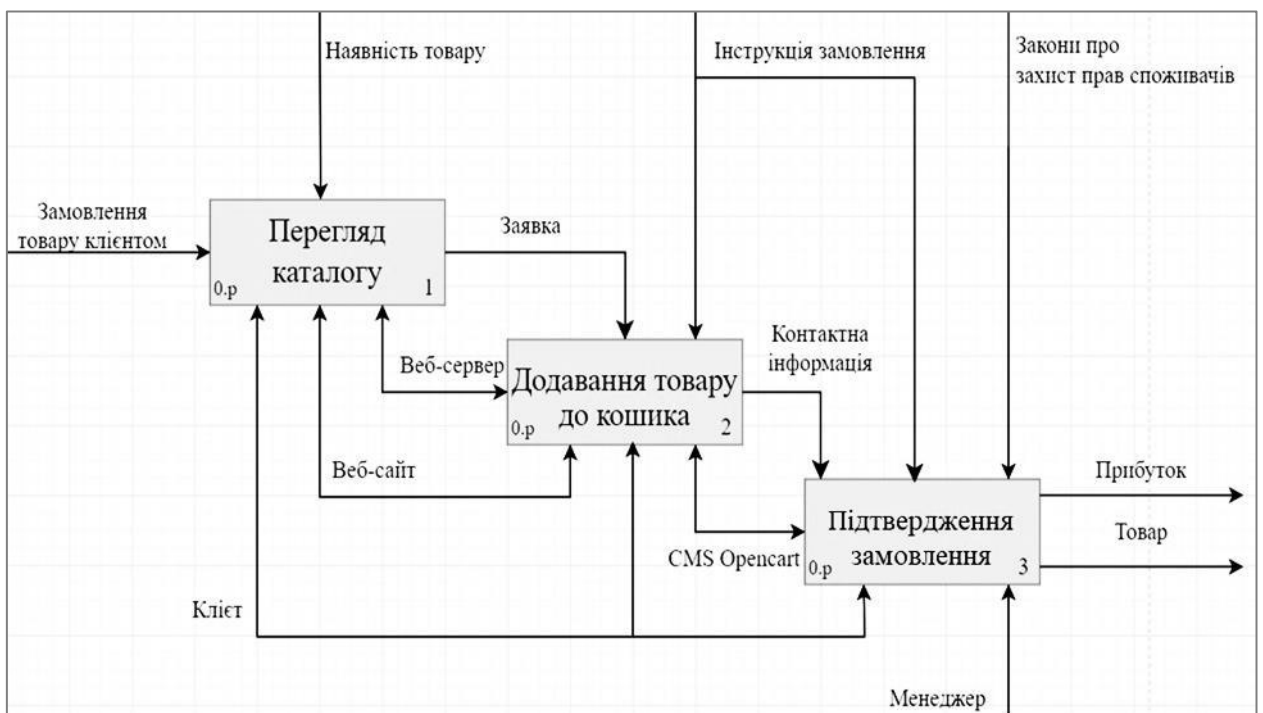


Рис. 1.7 – Декомпозиція контекстної діаграми діяльності інтернет-магазину чаю IDEF0

Створення моделі бізнес-процесів для інтернет-магазину чаю може включати різні аспекти:

Дослідження ринку і аналіз конкуренції:

- вивчення сегмента ринку чаю, аналіз потенційної цільової аудиторії;
- дослідження конкурентів, їхніх пропозицій і стратегій.

Розробка бізнес-стратегії:

- визначення унікальної пропозиції вашого магазину;
- визначення каналів просування і маркетингових активностей.

Вибір платформи для інтернет-магазину:

- розробка або вибір теми / дизайну для магазину;

Управління запасами:

- визначення асортименту чаю і постачальників;
- система управління запасами для контролю за наявністю товарів і поповнення запасів;
- встановлення процесів замовлення і отримання товарів від постачальників.

Розробка контенту:

- створення описів продуктів, фотографій і відео;
- розробка блогу або сторінки з корисною інформацією про чай;
- розробка політики повернення товарів і обробка запитів від клієнтів.

Продаж і обробка замовлень:

- встановлення системи каталогу продуктів і сторінок товарів;
- забезпечення простого та зручного процесу оформлення замовлення;
- інтеграція з платіжними шлюзами для здійснення оплати;
- організація процесу доставки.

Обробка клієнтських запитів і підтримка:

- забезпечення ефективного каналу зв'язку з клієнтами (наприклад, електронна пошта, телефонна лінія підтримки) ;
- обробка запитів щодо товарів, замовлень, оплати та доставки.

Аналітика та звітність:

- встановлення системи аналітики для відстеження ключових метрик (наприклад, кількість замовлень, середній чек, конверсія) ;
- генерація звітів про продажі, склад і фінансові показники.

1.4 Архітектура інформаційної системи та технології розв'язання поставлених задач

При створенні архітектури даної автоматизованої системи, важливо мати чітку уяву про контент, який потрібно представити, включаючи додатковий контент, який буде доповнювати нашу інформаційну систему. Для досягнення цього мети, ми повинні розробити схему, на якій будуть поступово зображені ресурси для розроблювальної інформаційної системи. На рис. 1.8 наведена схема навігації для майбутнього сайту, що розробляють.

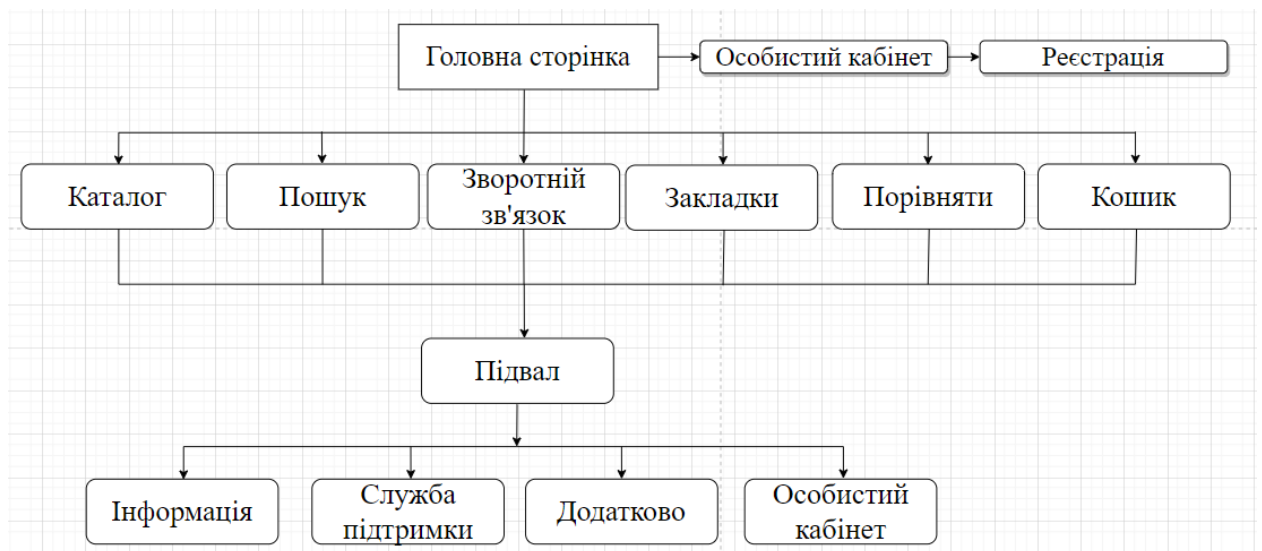


Рис. 1.8 — Схема навігації інтернет-магазину

Основні елементи головної сторінки включають: особистий кабінет, реєстрацію, каталог, пошук, зворотній зв'язок, закладки, порівняти, кошик, підвал сайту, інформацію про магазин, службу підтримки, додаткову інформацію та особистий кабінет (додаток Б.22) [10].

Головна сторінка магазину є першим екраном, який бачить відвідувач. На ній можуть бути елементи авторизації для зареєстрованих користувачів, які можуть ввести свій логін та пароль, а також можливість реєстрації для нових покупців. На цій сторінці також відображається логотип магазину (рис. 1.9) , яка привертає увагу покупців, навігаційне меню для легкого

переміщення по сайту, кошик для збереження обраних товарів та сторінка з обраними товарами [22].



Рис. 1.9 – Логотип магазину

На сторінці каталогу представлені категорії з товаром, на якій можна обрати різновид чаю. Також на цій сторінці повинні бути перелічені товари з назвою, кнопкою "Додати в кошик", "Зворотній зв'язок", "Закладки" та "Порівняти".

На сторінці товару повинні бути представлені зображення товару, ціна, кнопка "Додати в кошик".

На сторінці підвалу представлена інформація про магазин, де розміщуються вебсторінки "Про нас", "Оплата і доставка", "Політика безпеки", "Умови згоди", також там розміщена служба підтримки, додаткова інформацію та особистий кабінет.

Сторінка доставки та оплати: тут мають бути представлені таблиці з видами та цінами доставки, інформація про доступні способи оплати. Також надана інформація про графік роботи, номери телефонів.

Також, важливим елементом являється адміністративна складова частина, яка використовується для створення й управління всіма елементами сайту. Сторінка призначена для адміністратора, щоб налаштувати параметри сайту. Що дає змогу оптимізувати актуальну інформацію про товари, додавати нові та видаляти старі товари, управляти клієнтською базою, переглядати статистику та контроль продажів.

CMS (система управління контентом) – це програмне забезпечення, яке використовується для створення, редагування, організації та публікації веб-контенту. CMS надає зручний інтерфейс, що дозволяє користувачам без спеціальних технічних навичок створювати та керувати веб-сайтами.

Використання CMS для створення веб-сайту надає такі переваги:

Зручний інтерфейс: він надає готовий інтерфейс для додавання та редагування вмісту без необхідності в програмуванні або технічних знаннях.

Розділення вмісту та дизайну: можна змінювати вміст веб-сайту, не змінюючи його дизайн або структуру.

Множинний доступ: дозволяє багатьом користувачам працювати з вмістом одночасно та надає можливість обміну правами доступу до різних частин веб-сайту.

Розширення та функціональність: багато CMS пропонують розширення та плагіни, які додають нові функції та можливості до веб-сайту.

Спільнота та підтримка: популярні CMS мають активну спільноту користувачів та розробників, яка надає підтримку, допомогу та відповіді на запитання та проблеми, що виникають під час використання CMS [27].

Системи управління контентом, що використовуються для створення і керування веб-сайтами, мають різні особливості та цілі. В роботі проаналізовано три найпопулярніші безкоштовні CMS у світі. Отримані результати представлені у таблиці 1.1 [11].

Таблиця 1.1 – Характеристика трьох найпопулярніших безкоштовних CMS

Критерії	WordPress	Opencart	Magento
Для яких сайтів підходить?	Будь-які	Електронна комерція	Будь-які
Безпека	Популярність системи є причиною частих зломів сторінок	Різні механізми забезпечення безпеки	Без гарантій стабільної роботи та захищеності
Простота використання	Найпростіша CMS, легко встановити та розмістити на хосту	Проста настройка і установка, зручний інтерфейс	Складний процес установки
Продуктивність	Зниження продуктивності при великій кількості модулів	Висока продуктивність, низькі вимоги до хостингу	Висока швидкість роботи навіть при великій кількості відвідувачів
Розширений функціонал (плагіни)	Багато доробок і шаблонів	Багато модулів для онлайнторгівлі	Мала кількість додатків, плагінів і розширень
Підтримка	Постійно розвивається, найбільше ком'юніті	Оновлення движка досить рідко виходять	Адаптивність шаблонів під мобільні пристрої
Загальна оцінка	4/5	5/5	4/5

OpenCart – найпопулярніша платформа електронної комерції, для створення сайтів інтернет-магазинів.

Проста у використанні – має дружній інтерфейс, який дозволяє легко налаштувати та управляти вашим інтернет-магазином. Це особливо важливо для початківців або тих, хто не має значного досвіду в розробці веб-сайтів.

Мультимовна підтримка: він надає можливість створювати магазини з підтримкою різних мов, що дозволяє легко працювати з міжнародними клієнтами та розширювати свій бізнес на нові ринки.

SEO-оптимізація: надає можливості для оптимізації магазину для пошукових систем.

Гнучкість і розширюваність: дозволяє легко розширювати функціональність вашого магазину.

Мобільна готовність: підтримує адаптивний дизайн, що дозволяє магазину оптимально відображатися на різних пристроях, включаючи смартфони та планшети. Це дозволяє клієнтам здійснювати покупки зручно з будь-якого пристрою [8-9].

WordPress - це безкоштовна і відкрита система управління контентом (CMS), яка використовується для створення та управління веб-сайтами. Вона була розроблена спеціально для спрощення процесу створення та публікації вмісту в Інтернеті, незалежно від рівня технічних знань користувача.

Основні особливості WordPress:

Простота використання: має інтуїтивний і дружелюбний для користувача інтерфейс, що дозволяє навіть початківцям легко створювати та редагувати вміст на своєму веб-сайті.

Гнучкість: Завдяки широкому вибору тем і плагінів, він дозволяє користувачам налаштовувати вигляд та функціональність свого веб-сайту відповідно до своїх потреб і вимог.

Багатофункціональність: можна використовувати для різних типів веб-сайтів, від блогів і особистих сайтів до корпоративних веб-порталів, інтернет-магазинів та онлайн-журналів.

SEO-придатність: має вбудовані функції, які полегшують оптимізацію пошукової системи (SEO), що допомагає залучати більше відвідувачів з пошукових систем.

Мобільна готовність: підтримує респонсивний дизайн, що дозволяє веб-сайту оптимально відображатися на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та смартфони.

Мультиплатформеність: Ви можете встановити та запустити WordPress на різних платформах хостингу, що дає вам велику свободу вибору.

Magento - це потужна і популярна платформа електронної комерції, яка використовується для створення і управління інтернет-магазинами. Вона надає широкий набір функціональних можливостей і інструментів, які дозволяють підприємствам будувати розширені та гнучкі онлайн-магазини для продажу товарів і послуг.

Основні особливості Magento:

Гнучкість і масштабованість: забезпечує широкий набір можливостей для налаштування та розширення функціональності інтернет-магазину. Вона підтримує розбудову комплексних інтернет-магазинів зі складними каталогами товарів, розумним пошуком, управлінням запасами, системами знижок та багато іншого.

Мультисайтовість: дозволяє керувати кількома інтернет-магазинами з одного адміністративного інтерфейсу. Це особливо корисно для підприємств, які мають кілька брендів або працюють на різних ринках.

Мобільна готовність: надає можливість створювати мобільно-дружні версії інтернет-магазину, що дозволяє клієнтам зручно переглядати та купувати товари з мобільних пристроїв [19, 30].

За результатами дослідження (табл. 1.1) можна зробити висновок, що OpenCart більш зручний у використанні, оскільки, є легшою та більш доступною платформою з меншим навантаженням на сервер та простотою використання, також має велику кількість безкоштовних та платних розширень. Magento та WordPress також мають свої переваги та можуть бути більш підходящими для складних або розширених проєктів. Так як Magento відомий своєю масштабованістю та потужними можливостями, особливо для великих та середніх інтернет-магазинів а WordPress відомий як платформа для блогів, також має розширення для створення інтернет-магазинів.

2 РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОТОТИПУ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ МАГАЗИНУ ЧАЮ

2.1 Структура та особливості реалізації інформаційного забезпечення

Інформаційне забезпечення – сукупність процесів, методів, технологій і ресурсів, спрямованих на забезпечення доступності, цілісності, конфіденційності та якості інформації в організації. Його основна мета полягає у забезпеченні ефективного та безпечного використання інформації для прийняття рішень, виконання завдань та досягнення цілей організації.

Основні завдання інформаційного забезпечення включають збір, зберігання, обробку, передачу, аналіз та представлення інформації відповідно до потреб організації. Воно також сприяє забезпеченню доступності та обміну інформацією між різними відділами, підрозділами та співробітниками організації, полегшує прийняття рішень на основі наявної інформації та сприяє підвищенню ефективності та конкурентоспроможності організації [7].

Усі дані, що належать до вмісту сайту, повинні бути збережені в структурованому форматі і керуватися реляційною системою управління базами даних (СУБД). Однак, файли, такі як зображення, відео, документи і т.п., які призначені для перегляду та завантаження, можуть зберігатися в файловій системі.

Якщо на сайті існує декілька різних веб-сайтів, які використовують одну і ту саму систему, то всі дані повинні бути збережені і керуватися єдиною СУБД [38].

Для локального сервера використовується програмний продукт OpenServer та PhpMyAdmin, який є веб-додатком з відкритим кодом, написаним на мові PHP. PhpMyAdmin надає веб-інтерфейс для адміністрування СУБД MySQL. Цей інструмент дозволяє адмініструвати сервер MySQL через веб-браузер, виконувати SQL-команди та переглядати вміст таблиць і баз даних [31, 37, 38].

Підключення до бази даних (БД) відбувається на третьому етапі встановлення системи управління контентом OpenCart 3.0.2.0. Процес встановлення включає чотири етапів:

- 1) підтвердження ліцензії;
- 2) пре-інсталяцію (перевірку підключення та працездатності модулів);
- 3) конфігурацію (підключення до створеної бази даних "storedb")

(рис. 2.1);

- 4) завершення [32, 34].

3/4
Конфігурація
Подключение к базе данных и настройки администрирования магазина

1. Укажите связь с базой данных.

Драйвер БД: MySQLi

* Хост БД: localhost

* Пользователь БД: root

Пароль БД: [input type="password"]

* Имя БД: dreamtea

* Порт БД: 3306

Префикс таблиц БД: oc_

Лицензионное Соглашение

Начало установки

Конфигурация

Язык ▾

Рис. 2.1 – Третій крок встановлення CMS, конфігурація

Після даної дії, був додан макет сайту та модуль української мови, на платформі OpenCart: <https://www.opencart.com>. Додаткові файли були переміщені до папки з системою управління контентом (CMS), оновлення проведені, а потім здійснено необхідні налаштування [14, 16, 17, 35].

Створено базу даних з назвою "ttea" та підключена до CMS. Ця база даних містить 155 таблиці, і найважливіші з них будуть розглянуті далі.

- oc_category (таблиця категорій товарів);
- oc_customer (таблиця клієнтів);
- oc_order (таблиця замовлень);

– `os_product` (таблиця товарів).

Окрім раніше вказаних елементів, існують таблиці, які відповідають за характеристики товарів, рекламні банери, купони, інформацію про країни, виробників, модулі, модифікації та інші дані.

Одна з таких таблиць - `os_category`, містить інформацію про категорії товарів. Докладнішу структуру та короткий опис атрибутів цієї таблиці відображає рис. 2.2.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию
<input type="checkbox"/> 1	category_id 🔑	int(11)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 2	image	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL
<input type="checkbox"/> 3	nmm_image	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 4	parent_id 🔑	int(11)			Нет	0
<input type="checkbox"/> 5	top	tinyint(1)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 6	column	int(3)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 7	sort_order	int(3)			Нет	0
<input type="checkbox"/> 8	status	tinyint(1)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 9	nmm_promo_status	tinyint(1)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 10	date_added	datetime			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 11	date_modified	datetime			Нет	Нет
<input type="checkbox"/> 12	noindex	tinyint(1)			Нет	1

Рис. 2.2 – Структура таблиці `os_category`

Таблиця `os_customer` містить інформацію про клієнтів. На рис. 2.3 наведено більш докладну структуру та короткий опис атрибутів цієї таблиці.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию
<input type="checkbox"/>	1 customer_id	int(11)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	2 customer_group_id	int(11)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	3 store_id	int(11)			Нет	0
<input type="checkbox"/>	4 language_id	int(11)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	5 firstname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	6 lastname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	7 email	varchar(96)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	8 telephone	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	9 fax	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	10 password	varchar(40)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	11 salt	varchar(9)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	12 cart	text	utf8_general_ci		Да	NULL
<input type="checkbox"/>	13 wishlist	text	utf8_general_ci		Да	NULL
<input type="checkbox"/>	14 newsletter	tinyint(1)			Нет	0
<input type="checkbox"/>	15 address_id	int(11)			Нет	0
<input type="checkbox"/>	16 custom_field	text	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	17 ip	varchar(40)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	18 status	tinyint(1)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	19 safe	tinyint(1)			Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	20 token	text	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	21 code	varchar(40)	utf8_general_ci		Нет	Нет
<input type="checkbox"/>	22 date_added	datetime			Нет	Нет

Рис. 2.3 – Структура таблиці oc_customer

Таблиця `oc_order` містить інформацію про замовлення. Докладнішу структуру цієї таблиці можна знайти у таблиці Б.1-4, яка знаходиться в додатку Б.

Таблиця `oc_product` містить дані про країни, в яких здійснюється продаж продукції та доставка. Докладнішу структуру цієї таблиці можна знайти у таблиці Б.5-6, яка також знаходиться в додатку Б.

Для того, щоб база даних (БД) могла належним чином функціонувати, потрібно мати додаткові таблиці, які допоможуть забезпечити злагоджену роботу інформаційної системи. Ці таблиці, як показано на рисунку 2.4, виконують різноманітні функції, що дозволяють системі ефективно працювати [24].

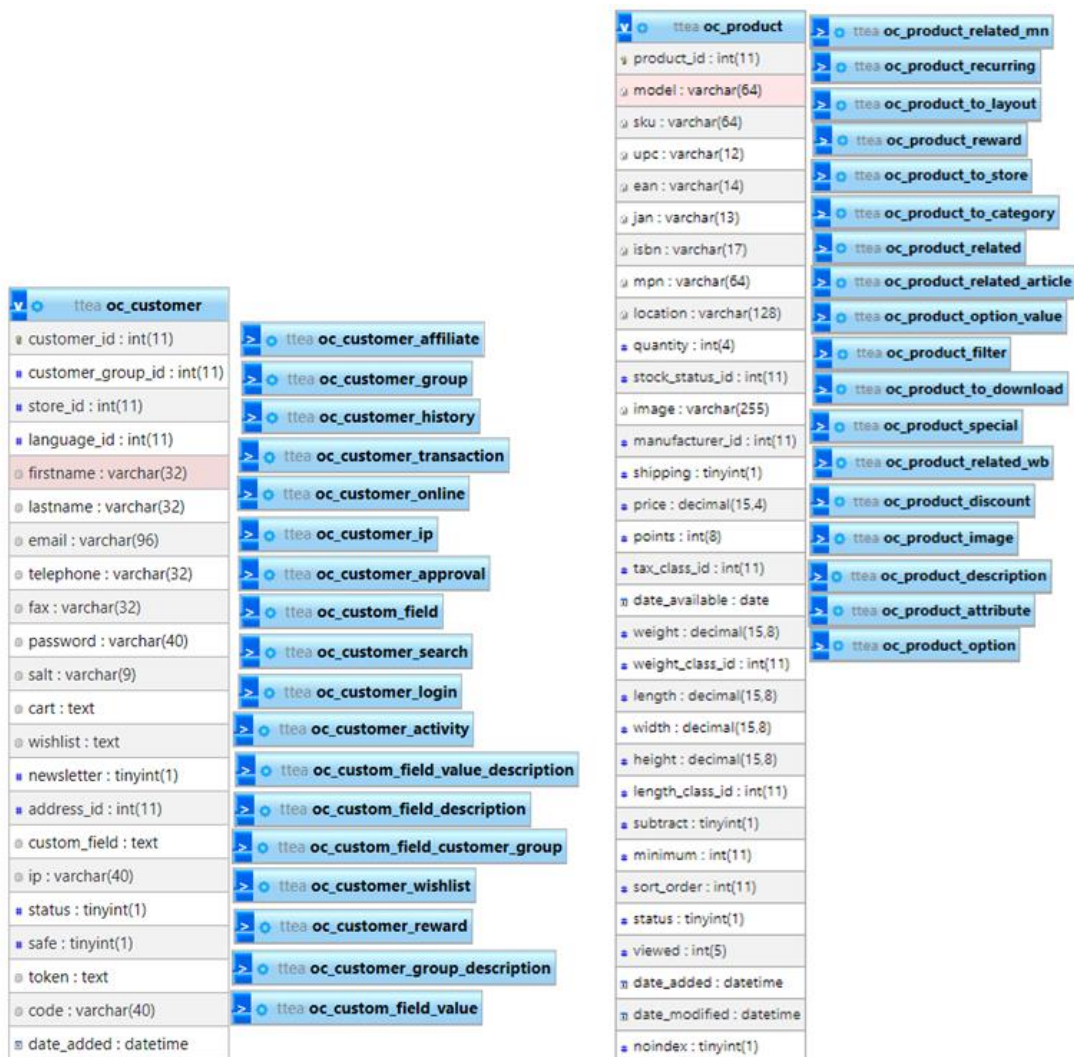


Рис. 2.4 – Фрагмент схеми даних (таблиці БД `oc_customer`, `oc_product` та додаткові таблиці)

2.2 Структура та особливості реалізації алгоритмічного забезпечення

Алгоритмічне забезпечення означає використання математичних методів, моделей та алгоритмів в системі для вирішення завдань та обробки інформації.

Алгоритм роботи інтернет-магазину можна описати наступними кроками:

1) покупець заходить на сайт інтернет-магазину і шукає товари, які йому потрібні. потім він додає обрані товари до кошика;

2) при оформленні замовлення покупець має можливість зареєструватись на сайті або продовжити без реєстрації. він також надає свої контактні дані та вибирає спосіб оплати;

3) продавець зв'язується з покупцем для підтвердження замовлення та уточнення контактних даних і місця доставки товару;

4) на цьому етапі покупець оплачує замовлення, або це може бути зроблено після отримання товару;

5) після оплати, продавець або співробітник магазину упаковує товар, і вантажник здійснює доставку замовлення до пункту призначення, якщо покупець не обрав само вивіз з магазину;

6) після отримання замовлення покупець перевіряє його і здійснює оплату, якщо вона не була зроблена раніше.

Таку роботу інтернет-магазину можна представити у вигляді блок-схеми, що ілюструє послідовність кроків та взаємозв'язки між ними (рис. 2.5).

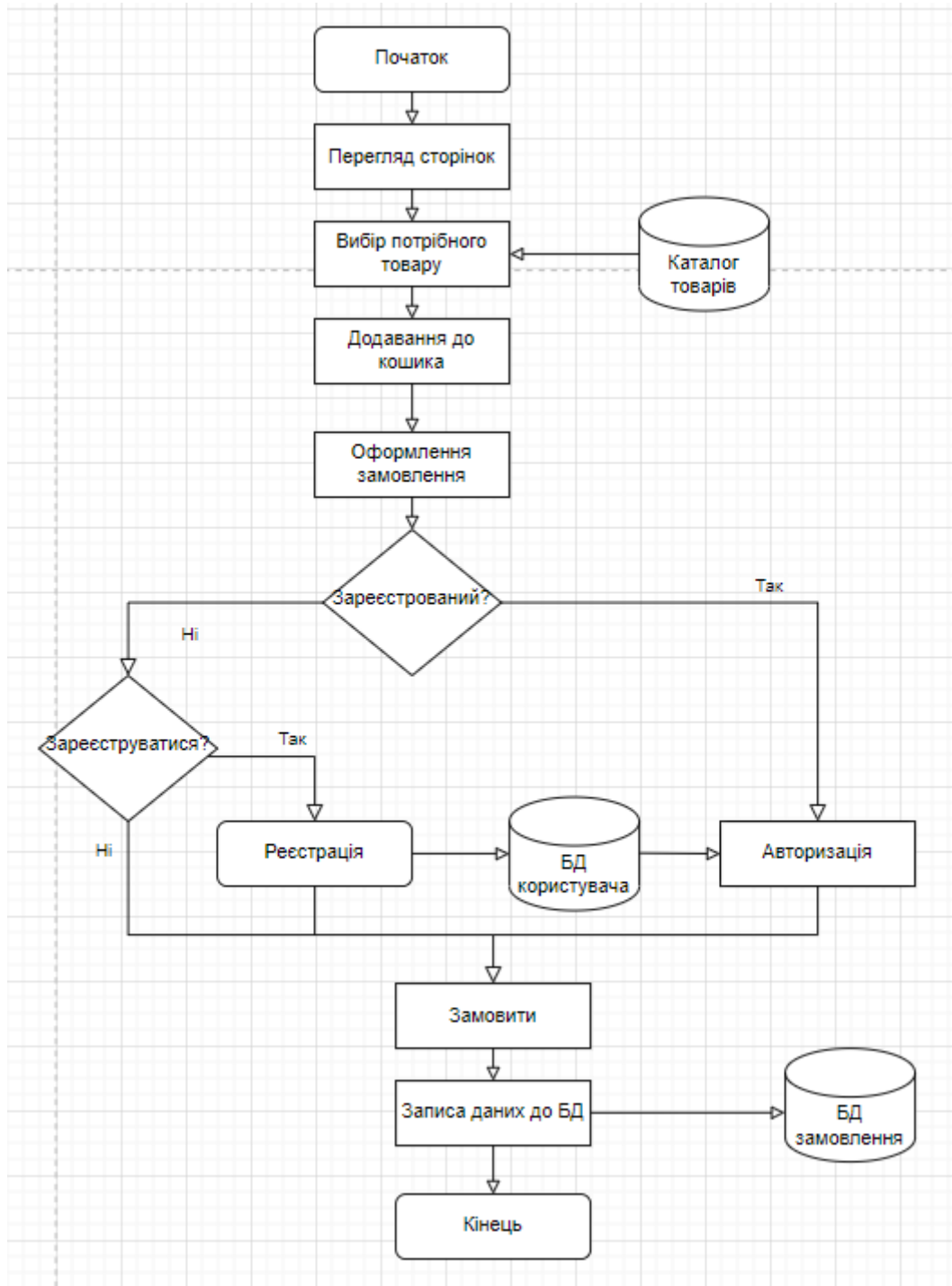


Рис. 2.5– Блок-схема роботи інтернет магазину

Алгоритм роботи адміністратора інтернет-магазину по категорії товару, можна описати наступними кроками (рис. 2.6):

– авторизація адміністратора: він має можливість увійти в систему за допомогою ідентифікатора та пароля;

– керування товарами: може додавати нові товари до інтернет-магазину, редагувати існуючі товари (назву, опис, ціну, зображення тощо), видаляти товари з магазину [23].

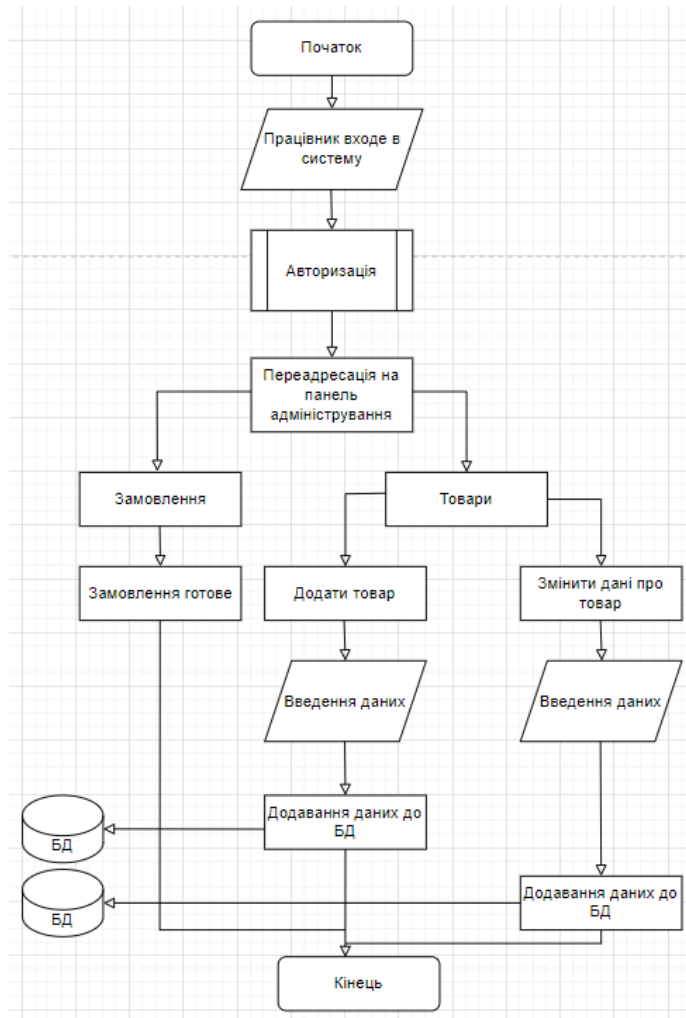


Рис. 2.6 – Блок-схема роботи адміністратора інтернет-магазину по категорії товару

2.3 Реалізація прототипу інформаційної системи та інструкції по використанню

Інтернет-магазин "Чайна мрія" складається з клієнтської та адміністраторської частини. Користувачам сайту доступні різні можливості, такі як перегляд головної сторінки, каталогу товарів, додавання товарів до кошика, створення особистого кабінету, оформлення замовлень, перегляд сторінки з інформацією про керівництво компанії, способи доставки та інші.

Для використання сайту в якості адміністратора, потрібно до посилання додати "admin" та авторизуватися. В адміністраторській частині сайту можна відстежувати статистику продажів товарів, переглядати асортимент продукції, редагувати будь-яку інформацію на сторінках інтернет-магазину [9].

Інструкція для адміністратора сайту "Чайна мрія" передбачає авторизацію для входу в адміністративну частину. Це необхідно, щоб запобігти доступу сторонніх відвідувачів до цієї частини сайту.

Після успішного входу на особисту сторінку адміністратора автоматично переадресовується в панель управління інтернет-магазину,

в головний інтерфейс перегляду основної статистики продажів переходим на вкладку "Панель стану" (рис. 2.7).

Після успішної авторизації в "Панель управління" відкриється головний розділ, де буде відображена основна статистика інтернет-магазину. Тут ви зможете переглянути важливі показники та дані про діяльність магазину, такі як загальна кількість замовлень, прибуток, кількість зареєстрованих клієнтів, а також статистику з продажу по всьому миру, та аналітику реєстрацій нових клієнтів за місяць.

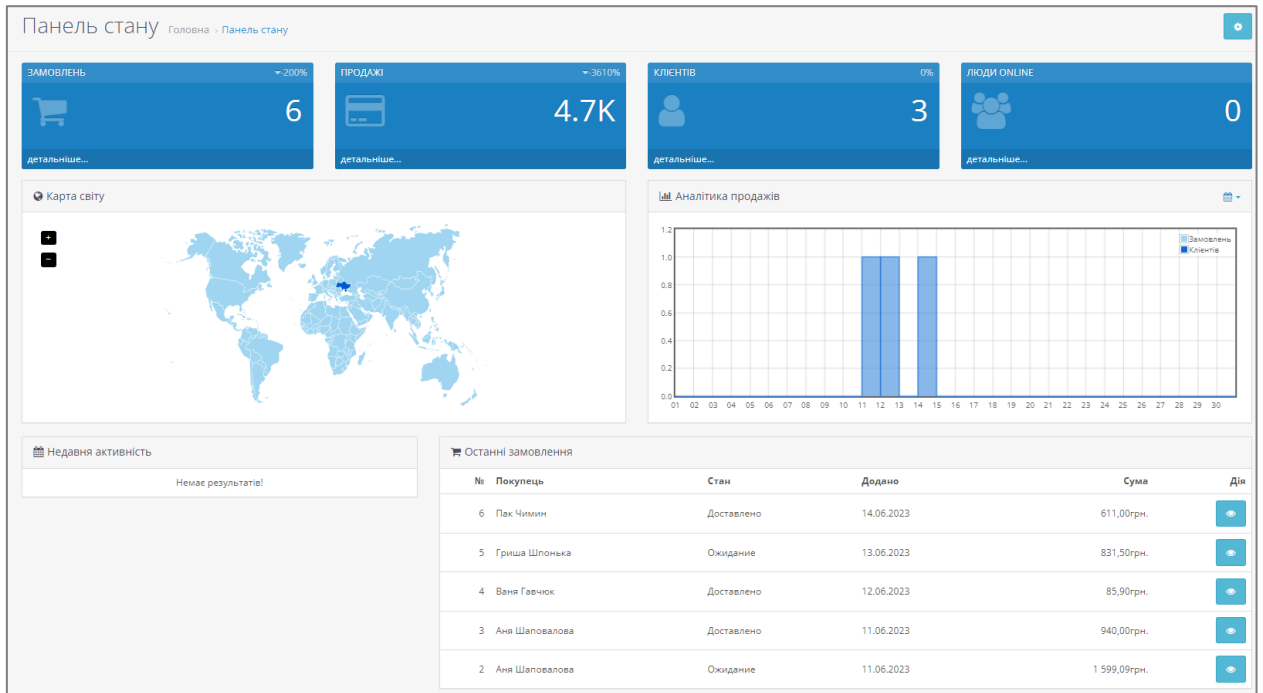


Рис. 2.7 – Адміністративна панель Opencart

Адміністративна частина сайту надає широкі можливості для редагування та управління. Вона дозволяє редагувати товари та інформацію на сторінках взагалі, а також переглядати аналіз та статистику замовлень.

Однією з можливостей адміністративної частини є додавання категорій товарів. Щоб це зробити, необхідно перейти на вкладку "Каталог", потім обрати "Категорії" і натиснути кнопку "Додати новий" [34].

Після здійсненого, на сторінці "Редагувати", потрібно заповнити основну інформацію про категорію в розділі "Основні" → "Дані", де додаємо інформацію про "батьківську категорію", зображення категорії та інші деталі. В розділі "Дизайн" залишити налаштування за замовчуванням.

Після завершення створення категорії натискаємо кнопку "Зберегти" (додаток Б.7).

Для створення атрибутів для товарів спочатку формуються групи, а потім їх заповнюють відповідними атрибутами. Ось як це можна зробити:

– перейти на вкладку "Каталог", потім обирати "Категорії" і вибирати "Атрибути". Далі перейти до розділу "Групи атрибутів" і натиснути кнопку "Додати новий";

- ввести назву групи атрибутів і обирати порядок сортування для цієї групи;
 - перейти на вкладку "Каталог", потім обирати "Категорії" і вибирати "Атрибути". Натиснути кнопку "Додати новий";
 - ввести назву атрибуту і обирати групу атрибута, до якої він належить.
- Також обирати порядок сортування для атрибуту [6].

Цим чином створюються групи атрибутів та додаємо відповідні атрибути до кожної групи. Це дозволяє налаштувати різноманітні характеристики для товарів у нашому інтернет-магазині (додаток Б.8 – Б.9) [4].

Додавання нових товарів в інтернет-магазин можна здійснити за допомогою таких кроків:

- 1) "Каталог" → "Товари" → "Додати новий".
- 2) "Основні" → ввести основну інформацію про товар.
- 3) "Дані" → ввести додаткові дані про товар.
- 4) "Посилання" → зв'язати товар з відповідною категорією → вказати виробника товару.
- 5) "Атрибути" → ввести відповідні характеристики для товару.
- 6) "Зображення" → додати ілюстрацію продукції для товару.
- 7) "Зберегти".

Таким чином, додаються нові товари до нашого інтернет-магазину, заповнюючи потрібну інформацію та налаштовуючи характеристики кожного товару (додаток Б. 10).

Щодо редагування банерів на сторінці, здійснюємо наступні дії:

- 1) "Дизайн" → "Банери";
- 2) "Додати новий";
- 3) Додати новий банер з вигідною пропозицією або будь-якою рекламою, яка буде розміщена на головній сторінці сайту.













Таким чином, редагуємо банери інтернет-магазину, додаючи нові пропозиції або рекламні елементи для привертання уваги відвідувачів (додаток Б. 11).

Для аналізу продажів в інтернет-магазині скористаємося наступними кроками:

- 1) перейти на панель стану адміністративної частини сайту;
- 2) "Замовлення" → переглянути список покупців, які зробили замовлення на сайті (рис. 2.8);

Замовлення [Головна](#) > [Замовлення](#)

☰ Замовлення

<input type="checkbox"/>	№ Замовлення ▾	Клієнт	Статус	Разом	Дата додавання	Дата зміни	Дія
<input type="checkbox"/>	6	Пак Чимин	Доставлено	611,00грн.	14.06.2023	14.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	5	Гриша Шпонька	Ожидание	831,50грн.	13.06.2023	13.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	4	Ваня Гавчюк	Доставлено	85,90грн.	12.06.2023	12.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	3	Аня Шаповалова	Доставлено	940,00грн.	11.06.2023	12.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	2	Аня Шаповалова	Ожидание	1 599,09грн.	11.06.2023	11.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	1	Аня Шаповалова	Ожидание	648,00грн.	11.06.2023	11.06.2023	 

Відображено з 1 по 6 з 6 (1 Сторінок)

Рис. 2.8 – Вкладка «Замовлення»

3) натискаємо кнопку "Детальніше" біля кожного замовлення, щоб отримати докладну інформацію про нього;

4) на сторінці з деталізацією замовлення (рис. 2.9) ми можемо побачити інформацію про кожен товар, що був замовлений, кількість одиниць, ціну та інші деталі.

Замовлення [голова](#) · [Замовлення](#)

Замовлення

- Ваш магазин
- 14.06.2023
- Оплата при доставці
- Доставка з фіксованою вартістю доставки

Клієнт

- ПакЧимин
- Default
- BTS@gmail.com
- 3809759489

Опції

- Рахунок
- Бонусні бали: 700
- Партнер: 0,00грн.

Деталі замовлення № 6

Адреса платника		Адреса доставки	
Пак Чимин Космічна 777 Сеул 7777777 Kangwon-do South Korea		Пак Чимин Космічна 777 Сеул 7777777 Kangwon-do South Korea	

Товар	Модель	Кількість	Ціна за одиницю	Разом
Чай Сента (Сенча) Фукамусі	416136	1	212,00грн.	212,00грн.
Чай Генмайтя (Генмайча)	85648	1	123,00грн.	123,00грн.
Чай зелений органічний сад Есері	26413	1	93,00грн.	93,00грн.
Чай Яблуневий сад	15164	1	76,00грн.	76,00грн.
Чай Ябао	16841	1	102,00грн.	102,00грн.
Сума				606,00грн.
Доставка з фіксованою вартістю доставки				5,00грн.
Разом				611,00грн.

Рис. 2.9 – Детальний перегляд замовлення

Цей аналіз допоможе нас отримати уявлення про популярність окремих товарів, зрозуміти, які замовлення є найбільш вигідними та проводити детальний огляд кожного замовлення для подальшої аналітики та прийняття управлінських рішень.

Переходимо на панель управління сайтом → Клієнти (перегляд користувачів, які зареєстрували особистий кабінет на сайті) (рис. 2.10).







Для перегляду інформації про зареєстрованих користувачів і їх особисті кабінети, виконуємо такі кроки:

- 1) входимо на панель управління сайтом в режимі адміністратора;
- 2) знаходимо вкладку або розділ під назвою "Клієнти";
- 3) переходимо на цю вкладку, тут ми можемо переглянути список користувачів, які зареєстрували свої особисті кабінети на сайті;
- 4) відображаються деталі про кожного користувача, такі як їхнє ім'я, адреса електронної пошти, дата реєстрації та іншу важливу інформацію.

Це дозволить нам вести облік і відстежувати активність зареєстрованих користувачів на нашому сайті, а також надавати їм необхідну підтримку або взаємодіяти з ними у випадку потреби.

Клієнти [Головна](#) > [Клієнти](#)

Клієнти

<input type="checkbox"/>	Ім'я клієнта ^	E-Mail	Група клієнтів	Статус	IP	Дата додавання	Дія
<input type="checkbox"/>	Аня Шаповалова	sshapov@gmail.com	Default	Ввімкнено	127.0.0.1	11.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	Ваня Гавчук	dfgsrynjrsnsf@gmail.com	Default	Ввімкнено	127.0.0.1	12.06.2023	 
<input type="checkbox"/>	Пак Чимин	BTS@gmail.com	Default	Ввімкнено	127.0.0.1	14.06.2023	 

Відображено з 1 по 3 з 3 (1 Сторінок)

Рис. 2.10 – Перегляд списків зареєстрованих користувачів

Інструкція використання інтернет-магазину зі сторони користувача.

Відкриваючи першу сторінку сайту «Чайна мрія», клієнт відразу бачить головну сторінку сайту (рис. 2.11 – 2.12).

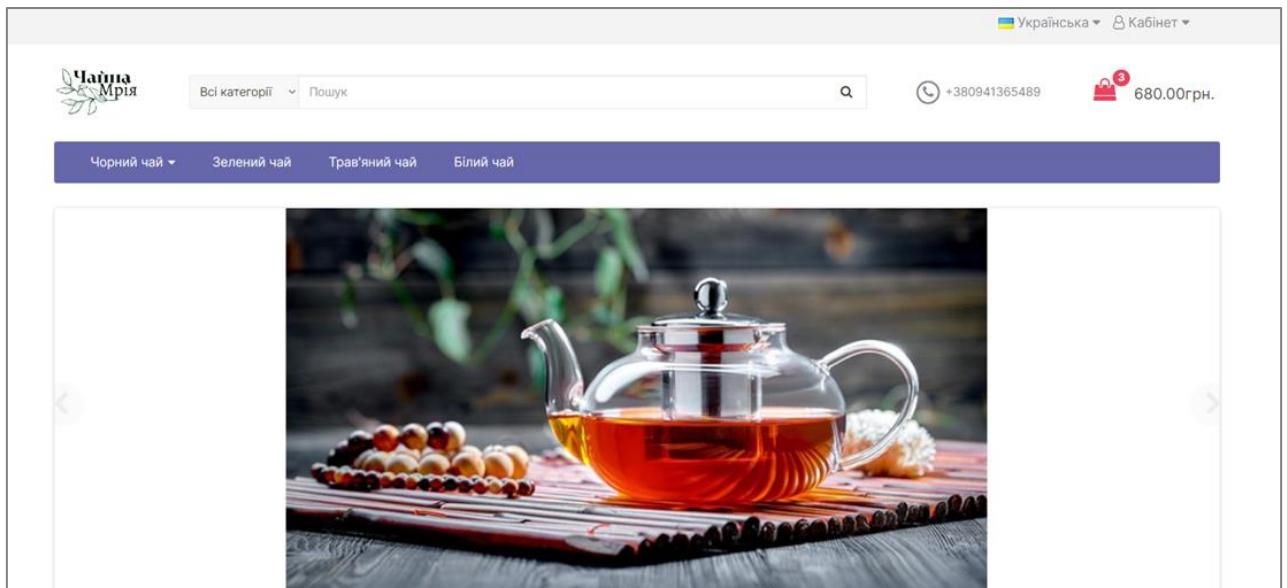


Рис. 2.11 – Головна сторінка інтернет-магазину

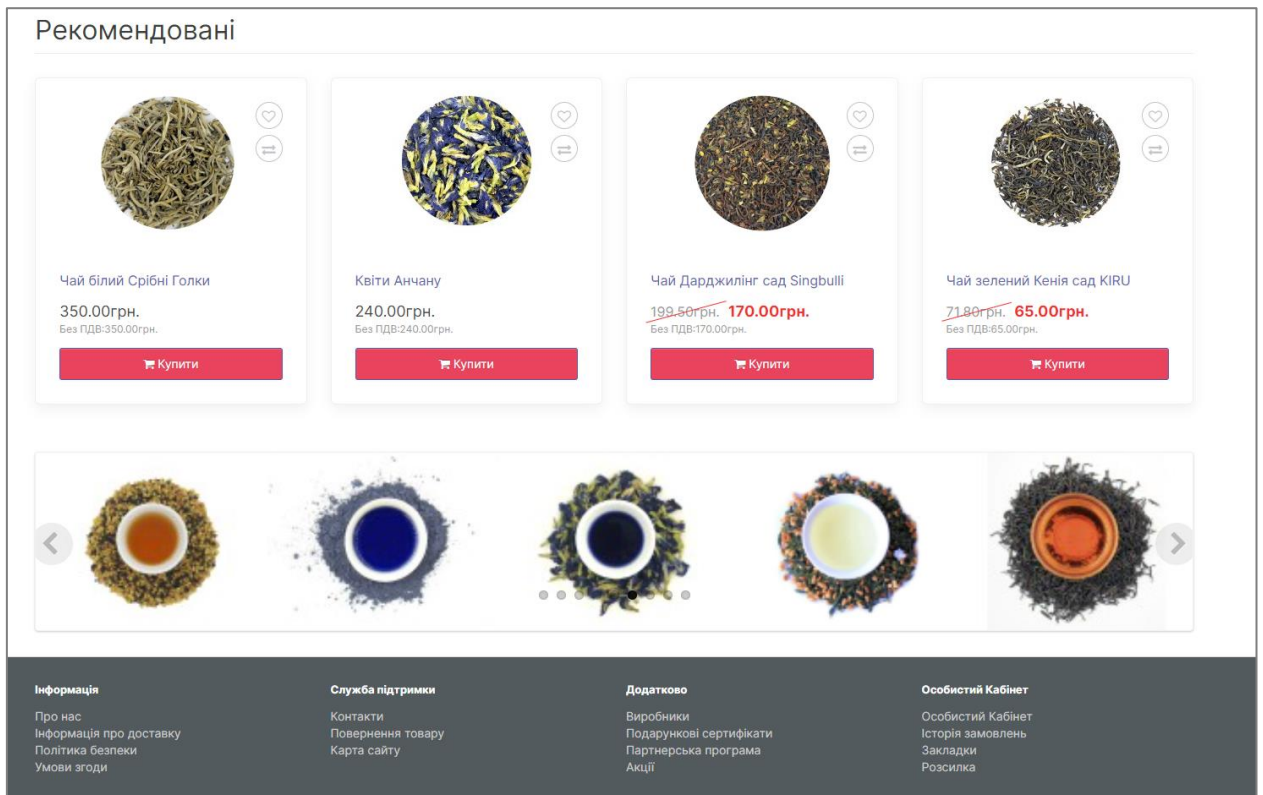


Рис. 2.12 – Рекомендовані товари та «підвал сайту»

Для реєстрації на сайті, потрібно виконати такі кроки:

- 1) відкрити головну сторінку сайту;
- 2) у верхньому правому куті сторінки натиснути кнопку "Особистий кабінет";
- 3) обрати опцію "Регістрація";
- 4) заповнити необхідні поля, включаючи ваші дані і обрати пароль;
- 5) підтвердити згоду з політикою конфіденційності;
- 6) надсилається підтвердження реєстрації на електронну пошту;
- 7) перейдіть до поштової скриньки та підтвердіть реєстрацію;
- 8) виконайте вказані інструкції на додаток Б.12 – Б.13.

Щоб знайти товар:

- 1) виконайте перехід на головну сторінку сайту;
- 2) знайдіть поле вводу "Пошук" у верхній частині сторінки;
- 3) введіть назву товару, який ви шукаєте;

4) натисніть на кнопку пошуку або натисніть клавішу Enter на клавіатурі;

5) натисніть на "Всі категорії" або обрати категорію в головному меню.

Після цих кроків реалізується можливість переглянути результати пошуку, які відповідають вашому запиту (додаток Б.14 – Б.15).

Можливості перегляду сторінки товару:

1) відкрити сторінку товару;
2) перегляд загальної інформації, опису та характеристики товару (додаток Б.16);

2) використання каунтера для зміни кількості товару в замовленні;

3) додавати товар до закладок, натиснувши кнопку "У закладки";

4) додавати товар до порівняння, натиснувши кнопку "Порівняти";

5) додавати товар до кошика, натиснувши кнопку "Купити".

Для оформлення замовлення, необхідно зробити такі дії:

1) відкрити сторінку товару;

2) натиснути кнопку "Кошик" (додаток Б.17);

3) обрати "Оформити замовлення";

4) дані про клієнта вносяться автоматично;

4) перевірити правильність оформленого замовлення;

5) натиснути "Підтвердження замовлення" (додаток Б.18.).

Для перегляду історії та статусу замовлень на сайті, потрібно виконати наступні кроки:

1) авторизуватися на сайті;

2) після успішного входу відкривається особистий кабінет;

3) у особистому кабінеті знайти розділ в підвалі сайту з назвою "Історія замовлень" і натиснути на нього (додаток Б.19).

Для перегляду інформації про сайт, потрібно перейти в підвал → натиснути «Про нас» (додаток Б.20).

Для перегляду оплати, доставки та графіку роботи, потрібно перейти в підвал → натиснути «Оплата та доставка» (додаток Б.21).

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі проаналізовано тенденції електронної комерції в Україні станом на 2023 року. Виконано аналіз ринку чаю в Європі та Україні. Запропоновано створити веборієнтовану інформаційну систему, яка надає відкритий доступ до перегляду товарів і можливість замовлення товару онлайн.

В роботі визначені функціональні вимоги до майбутньої системи, визначені ролі користувачів та адміністраторів. Для схематичного відображення існуючих бізнес-процесів магазину побудовані діаграми у нотації моделювання IDEF0. Розроблено контент, який повинен розміщуватись на сторінках вебсайту.

В результаті дослідження розроблена інформаційна система для продажу чаю в онлайн просторі. Проводилось проектування сторінок, розробка логотипа, наповнення веб-сайту контентом. Сайт є легким у використанні та ефективним для оформлення замовлень. Розроблена система відповідає вимогам, що сформульовані напочатку роботи.

В роботі описано структуру та особливості реалізації інформаційного та алгоритмічного забезпечення. Як інструмент розробки вебсайту використовувався функціонал системи управління контентом.

Веборієнтована інформаційна система реалізована засобами CMS OpenCart. Структура вебсайту розділена на клієнтську та адміністративну частини. Клієнтська частина містить сторінки для перегляду користувачами та персональні сторінки з даними клієнтів, що зареєстровані в базі даних. Адміністративна частина надає повний доступ до управління сайтом та має зручний інтерфейс для налаштувань та роботи з базою даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз ринку чаю в Україні. URL: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/analiz-rynka-chaya-v-ukraine> (дата звернення: 26.02.23).
2. Аналіз ринку чаю в Україні 2023 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-chaya-v-ukraine-2022-god-1>
3. Апостроф. URL: <https://apostrophe.ua/ua/news/economy/2023-03-23/pensii-ne-uspevayut-za-tsenami-kak-izmenilas-stoimost-populyarnyih-produktov-v-2023-godu/293602>
4. Атрибути OpenCart: как создать? YouTube. URL: <https://www.google.com/search?client=opera-gx&q=атрибути+в+opencart&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:44ef1b5c,vid:UOXx-yz3pnM>
5. Маркетингове дослідження ринку, аналіз ринку чаю в Україні - агентство маркетингу та брендингу 0222 Development Company: AI, Blockchain, IoT, Київ, Львів, Одеса, Дніпро, Вінниця, Україна. URL: <https://0222.agency/en/blog/1580-order-marketing-research-of-the-market-analysis.html> .
6. Модуль произвольного меню для OpenCart 3. Часть 1. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=wjfAb52UlxA&t=4s&ab_channel=WebForMySelf.
7. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/298>.
8. Особливості функціональних вимог та не функціональних вимог. URL: <https://uk.myservername.com/features-functional-requirements> (дата звернення: 07.11.2022).
9. Opencart с нуля: перестаем бояться магазинов! YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=ODOXs2xvX1E&t=2233s&ab_channel=WAYUP%26АндрейГаврилов.

10. Правильна структура інтернет-магазину. URL: <https://ilion.digital/ua/pravilna-struktura-internet-magazinu/>
11. Порівняльна характеристика найвідоміших cms. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/27034/1/Степушенко%20О.А..pdf>.
12. Стійкість українського бізнесу може сприяти реконструкції. URL: https://www.chathamhouse.org/2023/02/ukraine-business-resilience-can-inform-reconstruction?gclid=CjwKCAjwx_eiBhBGEiwA15gLN3ItjJ4v2Az50mOTVfLx14xygUVrkIBM0h4a-x5jdnN2N7RJ8UmniBoCjSkQAvD_BwE.
13. Сучасні інформаційні системи. URL: <https://leksii.org/14-48652.html> (дата звернення: 05.12.2022).
14. Установка безплатного шаблону в Опенкарт 3 на прикладі шаблону «Мойтоп». YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=mg5Q4LGeOOY&t=1s&ab_channel=СергейАрсентьев.
15. Що таке бізнес-процеси в підприємницькій діяльності? URL: <https://online.novaposhta.education/blog/scho-take-biznes-protsesi-v-pidpriyemnitskij-diyalnosti>
16. Як встановити інстальовати українську мову опенкарт opencart 3. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=FT948G0R1r0&ab_channel=ProplatCompany.
17. Як додати новий макет та додати модуль на сторінку, використовуючи його. YouTube. URL: <https://www.templatemonster.com/help/ru/opencart-2-x-add-new-layout-assign-module-page-using.html>
18. Як встановити мову RU AZ. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=4eWF4NsuwKg&t=150s&ab_channel=KamalBakh
19. Яку CMS краще обрати для інтернет-магазину URL: <https://intent-solutions.com/blog/how-to-choose-online-store-content-management-system-cms>

20. 11 критеріїв, які роблять інтернет-магазин прибутковим. URL: <https://artjoker.ua/ru/blog/11-kriteriv-pribilnih-internet-magazinov/> (дата звернення)
21. Appian. URL: <https://appian.com/bpm/business-process-definition.html>
22. Canva. URL: <https://www.canva.com>.
23. Crownpeak. URL: <https://www.crownpeak.com/success/best-cms-for-ecommerce>
24. fabricblog. URL: <https://fabric.inc/blog/ecommerce-data-model/>
25. finance.ua. URL: <https://news.finance.ua/ua/spozhyvannya-chayu-u-yevropi-y-ukraini-infohrafika>.
26. flow URL: <https://www.flow.io/international-e-commerce>
27. How To Choose The Right Ecommerce Platform For Your. URL: <https://www.bigcommerce.com/blog/selecting-ecommerce-platform/>.
28. IDEF0 Diagram. URL: <https://vitechcorp.com/resources/CORE/onlinehelp/desktop/Views/IDEF0.htm>
29. Information support. URL: https://www.researchgate.net/publication/328798702_INFORMATION_SUPPORT_FOR_ENTERPRISE_BUSINESS_PROCESS_DEVELOPMENT_MANAGEMENT
30. Magento. URL: <https://www.magestore.com/blog/what-is-magento/>
31. MySQL. URL: <https://www.mysql.com/>.
32. Ocmод. URL: <https://ocmod.net/en/ukrainian-language-pack-opencart-3x>.
33. Ocstore. URL: <https://ocstore.com/downloads-ua/>.
34. Opencart. URL: <http://docs.opencart.com/developer/module/> (дата звернення: 20.11.2022).
35. Opencartforum. URL: <https://opencartforum.com/files/file/9041-shablon-nice-free-edition-dlya-opencart-3/?tab=details>.
36. Opencartforum. URL: <https://opencartforum.com/files/file/6584-ukrayinska-lokalizaciya-ocstore-ta-opencart/>.

37. OpenCart Как установить язык RU AZ. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=4eWF4NsuwKg&t=150s&ab_channel=KamalBakh.

38. Opencart с нуля: перестаем бояться магазинов! YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=ODOXs2xvX1E&t=2233s&ab_channel=WAYUP%26АндрейГаврилов.

39. The tea market in Europe in 2023. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/tea-market-europe-2023-tecpacking-group>

40. Tea Market. URL: <https://www.imarcgroup.com/tea-market>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

SUMMARY

Shapovalova A. V. Development of a Web-based Information System for a Tea Shop. Bachelor's qualifying work. Sumy State University, Sumy, 2023.

The work analyzes the enterprise and its business processes. As a result, the requirements for the web-oriented information system were substantiated, the architecture of the information system was designed, the prototype of the online store was developed, the system was tested and written using the information system.

Keywords: e-commerce, online store, information system, Opencart, OpenServer.

АНОТАЦІЯ

Шаповалова А. В. Розробка веборієнтованої інформаційної системи для магазину чаю. Кваліфікаційна робота бакалавра. Сумський державний університет, Суми, 2023 р.

В роботі проведено аналіз підприємства та його бізнес-процесів. В результаті обґрунтовано вимоги до веборієнтованої інформаційної системи, спроектована архітектура інформаційної системи, розроблений прототип інтернет-магазину, проведено тестування системи, та написані інструкції з використання інформаційної системи.

Ключові слова: електронна комерція, інтернет-магазин, інформаційна система, Opencart, OpenServer.

ДОДАТОК Б

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 order_id	int(11)			Нет	Нет		AUTO_INCREMENT	Еще
<input type="checkbox"/>	2 invoice_no	int(11)			Нет	0			Еще
<input type="checkbox"/>	3 invoice_prefix	varchar(26)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	4 store_id	int(11)			Нет	0			Еще
<input type="checkbox"/>	5 store_name	varchar(64)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	6 store_url	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	7 customer_id	int(11)			Нет	0			Еще
<input type="checkbox"/>	8 customer_group_id	int(11)			Нет	0			Еще
<input type="checkbox"/>	9 firstname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	10 lastname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	11 email	varchar(96)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	12 telephone	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	13 fax	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	14 custom_field	text	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	15 payment_firstname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще
<input type="checkbox"/>	16 payment_lastname	varchar(32)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Еще

Рис. Б.1 – Структура таблиці ос_order



































<input type="checkbox"/>	17	payment_company	varchar(60)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	18	payment_address_1	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	19	payment_address_2	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	20	payment_city	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	21	payment_postcode	varchar(10)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	22	payment_country	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	23	payment_country_id	int(11)		Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	24	payment_zone	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	25	payment_zone_id	int(11)		Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	26	payment_address_format	text	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	27	payment_custom_field	text	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	28	payment_method	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	29	payment_code	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	30	shipping_firstname	varchar(32)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	31	shipping_lastname	varchar(32)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	32	shipping_company	varchar(40)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾
<input type="checkbox"/>	33	shipping_address_1	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем	  Еще ▾

Рис. Б.2 – Структура таблиці ос_order

<input type="checkbox"/>	34	shipping_address_2	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	35	shipping_city	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	36	shipping_postcode	varchar(10)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	37	shipping_country	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	38	shipping_country_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	39	shipping_zone	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	40	shipping_zone_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	41	shipping_address_format	text	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	42	shipping_custom_field	text	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	43	shipping_method	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	44	shipping_code	varchar(128)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	45	comment	text	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	46	total	decimal(15,4)		Нет	0.0000			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	47	order_status_id	int(11)		Нет	0			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	48	affiliate_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	49	commission	decimal(15,4)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	50	marketing_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾

Рис. Б.3 – Структура таблиці ос_order

<input type="checkbox"/>	51	tracking	varchar(64)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	52	language_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	53	currency_id	int(11)		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	54	currency_code	varchar(3)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	55	currency_value	decimal(15,8)		Нет	1.00000000			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	56	ip	varchar(40)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	57	forwarded_ip	varchar(40)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	58	user_agent	varchar(255)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	59	accept_language	varchar(255)	utf8_general_ci	Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	60	date_added	datetime		Нет	Нем			Еще ▾
<input type="checkbox"/>	61	date_modified	datetime		Нет	Нем			Еще ▾

Рис. Б.4 – Структура таблиці ос_order

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 product_id	int(11)			Нет	Нет		AUTO_INCREMENT	Ещё
<input type="checkbox"/>	2 model	varchar(64)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	3 sku	varchar(64)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	4 upc	varchar(12)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	5 ean	varchar(14)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	6 jan	varchar(13)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	7 isbn	varchar(17)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	8 mpn	varchar(64)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	9 location	varchar(128)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	10 quantity	int(4)			Нет	0			Ещё
<input type="checkbox"/>	11 stock_status_id	int(11)			Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	12 image	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL			Ещё
<input type="checkbox"/>	13 manufacturer_id	int(11)			Нет	Нет			Ещё
<input type="checkbox"/>	14 shipping	tinyint(1)			Нет	1			Ещё
<input type="checkbox"/>	15 price	decimal(15,4)			Нет	0.0000			Ещё
<input type="checkbox"/>	16 points	int(8)			Нет	0			Ещё

Рис. Б.5 – Структура таблиці os_product

<input type="checkbox"/>	17	tax_class_id	int(11)	Her	Нем			Еще
<input type="checkbox"/>	18	date_available	date	Her	0000-00-00			Еще
<input type="checkbox"/>	19	weight	decimal(15,8)	Her	0.00000000			Еще
<input type="checkbox"/>	20	weight_class_id	int(11)	Her	0			Еще
<input type="checkbox"/>	21	length	decimal(15,8)	Her	0.00000000			Еще
<input type="checkbox"/>	22	width	decimal(15,8)	Her	0.00000000			Еще
<input type="checkbox"/>	23	height	decimal(15,8)	Her	0.00000000			Еще
<input type="checkbox"/>	24	length_class_id	int(11)	Her	0			Еще
<input type="checkbox"/>	25	subtract	tinyint(1)	Her	1			Еще
<input type="checkbox"/>	26	minimum	int(11)	Her	1			Еще
<input type="checkbox"/>	27	sort_order	int(11)	Her	0			Еще
<input type="checkbox"/>	28	status	tinyint(1)	Her	0			Еще
<input type="checkbox"/>	29	viewed	int(5)	Her	0			Еще
<input type="checkbox"/>	30	date_added	datetime	Her	Нем			Еще
<input type="checkbox"/>	31	date_modified	datetime	Her	Нем			Еще
<input type="checkbox"/>	32	noindex	tinyint(1)	Her	1			Еще

Рис. Б.6 – Структура таблиці os_product

Категорії Головна > Категорії

<input type="checkbox"/> Категорії	Порядок сортування	Index	Дія
<input type="checkbox"/> Чорний чай	3	1	
<input type="checkbox"/> Зелений чай	4	0	
<input type="checkbox"/> Трав'яний чай	5	1	
<input type="checkbox"/> Білий чай	6	1	

Total Categories: 4

Рис. Б.7 – Сторінка створення категорій

Атрибути Головна · Атрибути

Список атрибутів

<input type="checkbox"/> Назва атрибуту ^	Група атрибуту	Порядок сортування	Дія
<input type="checkbox"/> Бренд	Основні характеристики	3	
<input type="checkbox"/> Вага	Додаткова інформація	3	
<input type="checkbox"/> Властивості продукту	Властивості продукту	1	
<input type="checkbox"/> Пропорція	Властивості продукту	4	
<input type="checkbox"/> Температура вода	Властивості продукту	2	
<input type="checkbox"/> Час заварювання	Властивості продукту	3	

Відображено з 1 по 6 з 6 (1 Сторінок)

Рис. Б.8 – Сторінка створення атрибутів товарів

Групи атрибутів Головна · Групи атрибутів

Список групи атрибутів

<input type="checkbox"/> Назва групи атрибутів ^	Порядок сортування	Дія
<input type="checkbox"/> Властивості продукту	1	
<input type="checkbox"/> Dodatkova інформація	3	
<input type="checkbox"/> Основні характеристики	2	

Відображено з 1 по 3 з 3 (1 Сторінок)

Рис. Б.9 – Сторінка створення груп атрибутів

Товари [Головна](#) > [Товари](#)

Товари

<input type="checkbox"/>	Зображення	Назва товару ^	Модель	Ціна на сайті	Кількість	Статус	Index	Дія
<input type="checkbox"/>		Блакитний неМатча з квітів Анчану	15589	375,00грн.	7	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Квіти Анчану	18848	240,00грн.	299	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Ку Цяо Black	15661	63,00грн.	99	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай білий Срібні Голки	3207	350,00грн.	100	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Гарбузовий пиріг	12516	67,00грн.	99	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Генмайтя (Генмайча)	85648	123,00грн.	97	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Дарджилінг сад Liza Hill	27895	145,00грн.	9	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Дарджилінг сад Margaret's Hope	27901	171,50грн.	200	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Дарджилінг сад Puttabong	27918	171,50грн.	100	text_enabled_short	text_enabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай Дарджилінг сад Singbulli	27925	499,50грн. 170,00грн.	400	text_enabled_short	text_disabled_short	
<input type="checkbox"/>		Чай зелений Кенія сад KIRU	75295	71,90грн. 65,00грн.	249	text_enabled_short	text_enabled_short	

Рис. Б.10 – Вебсторінка створених товарів

Банери [Головна](#) > [Банери](#)

Банери

<input type="checkbox"/>	Назва банера ^	Статус	Дія
<input type="checkbox"/>	Трав'яний чай	Ввімкнено	
<input type="checkbox"/>	Чай	Ввімкнено	
<input type="checkbox"/>	Чайна Мрія	Ввімкнено	

Відображено з 1 по 3 з 3 (1 Сторінка)

Рис. Б.11 – Вебсторінка створених банерів

Українська [Кабінет](#)

Чайна Мрія

Всі категорії

+380941365489 Закладки (0%) Порівняння 0.00грн.

Особистий кабінет

Чорний чай Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

Рис. Б.12 – Кнопка «Особистий кабінет»

Чайна Мрія

Всі категорії Пошук

+380941365489 0.00грн.

Чорний чай Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

Особистий Кабінет > Реєстрація

Реєстрація

Якщо Ви вже зареєстровані, перейдіть на сторінку авторизації.

Основні дані

Ім'я Пак

Прізвище Чимин

E-Mail BTS@gmail.com

Телефон 3809759489

пароль

Пароль

Підтвердження пароля

Розсилка

Підписка на новини Так Ні

Я прочитав [Політика безпеки](#) і згоден з умовами [Продовжити](#)

Рис. Б.13 – Вебсторінка «Реєстрація»

Українська Кабінет

Чайна Мрія

Всі категорії Чай Дарджилінг

+380941365489 Зкладки (%) Порівняння 0.00грн.

Чорний чай Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

Пошук

Пошук - Чай Дарджилінг

Пошук: Чай Дарджилінг Категорії Пошук у підкатегоріях

Шукати в описі товарів

Пошук

Порівняння товарів (0) Сортувати: За замовчуванням Показати: 15

<p>Чай Дарджилінг сад Margaret's Hope</p> <p>171.50грн. Без ПДВ:171.50грн.</p>	<p>Чай Дарджилінг сад Puttabong</p> <p>171.50грн. Без ПДВ:171.50грн.</p>	<p>Чай Дарджилінг сад Singbulli</p> <p>199.50грн. 170.00грн. Без ПДВ:170.00грн.</p>	<p>Чай Дарджилінг сад Liza Hill</p> <p>145.00грн. Без ПДВ:145.00грн.</p>
--	--	---	--

Рис. Б.14 – Сторінка перегляду результатів пошуку товару

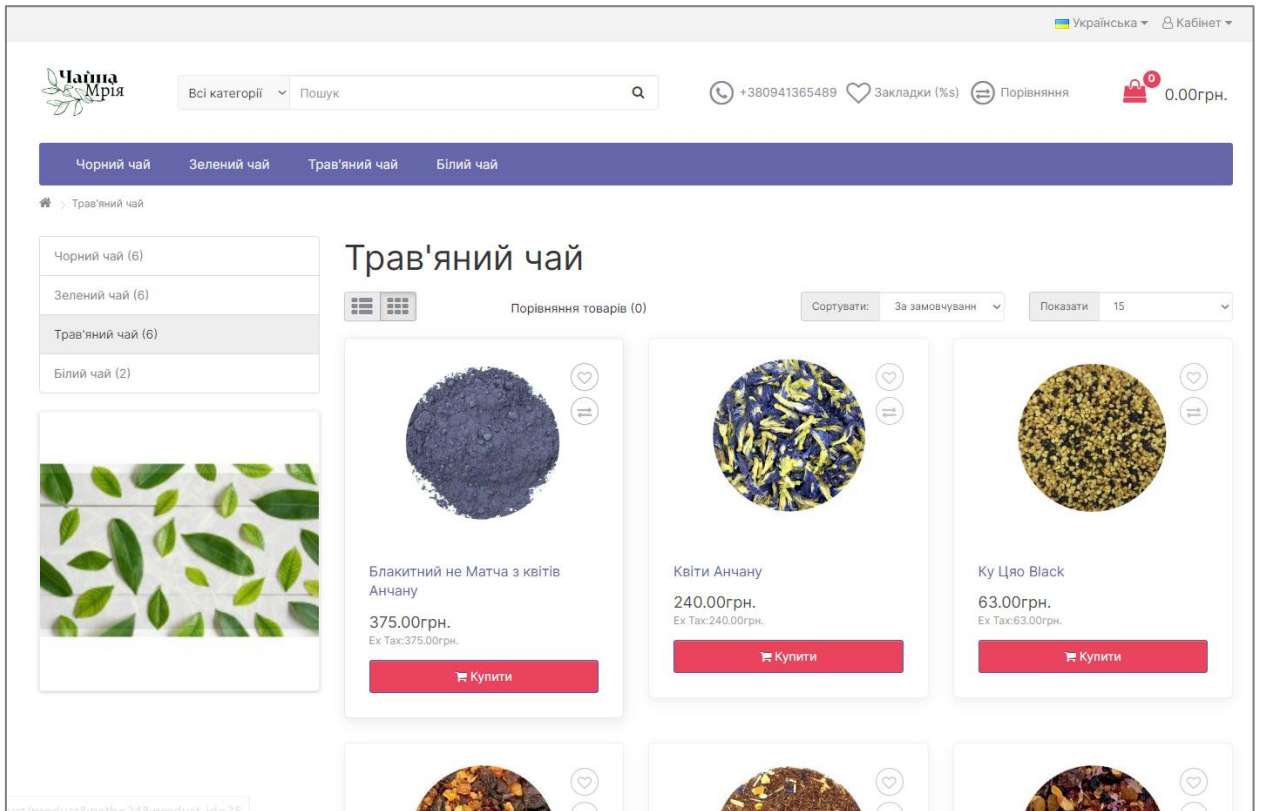


Рис. Б.15 – Вебсторінка каталогу товарів в режимі сітки

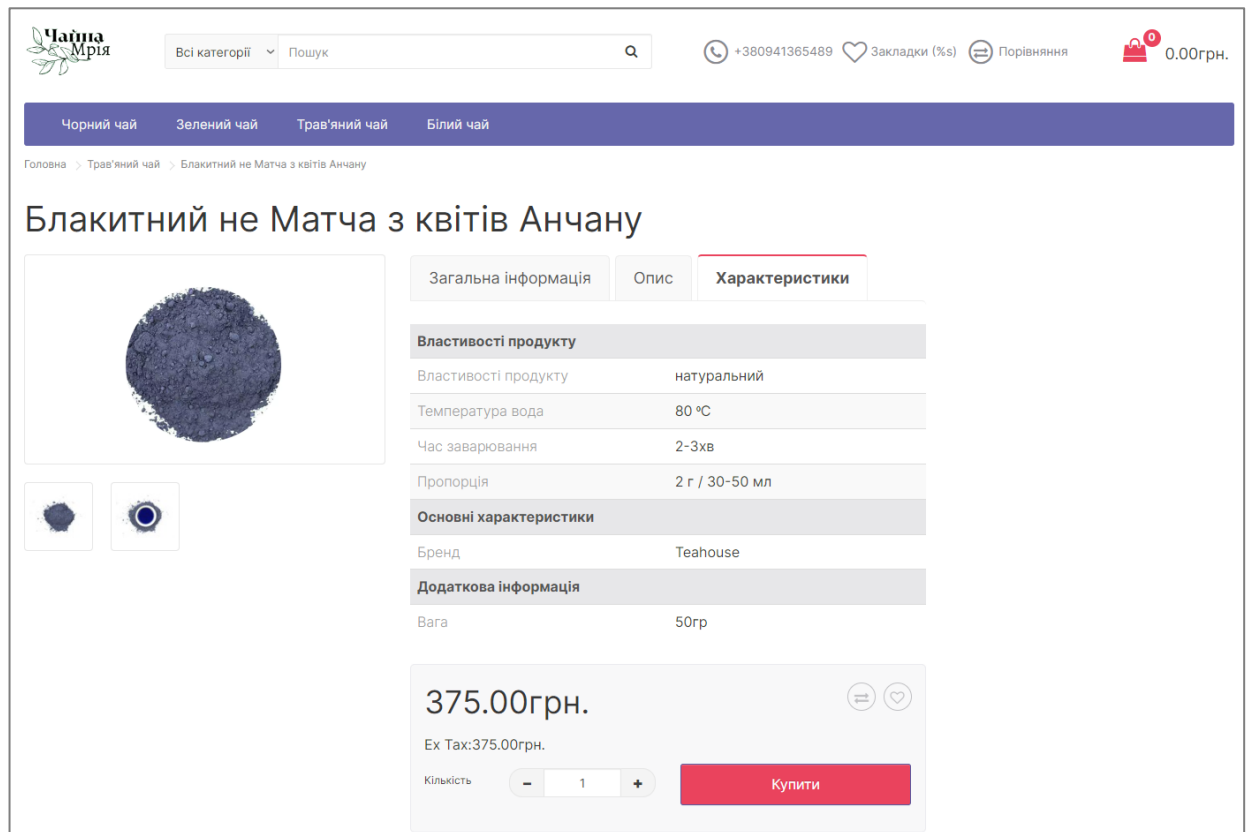


Рис. Б.16 – Вебсторінка з описом товару та зображенням

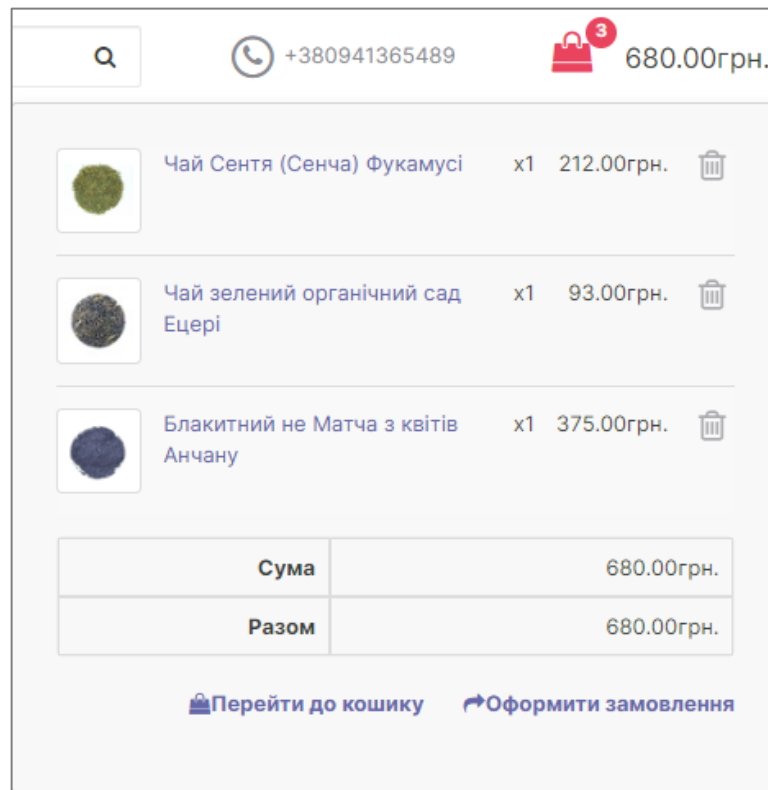


Рис. Б.17 – Кошик

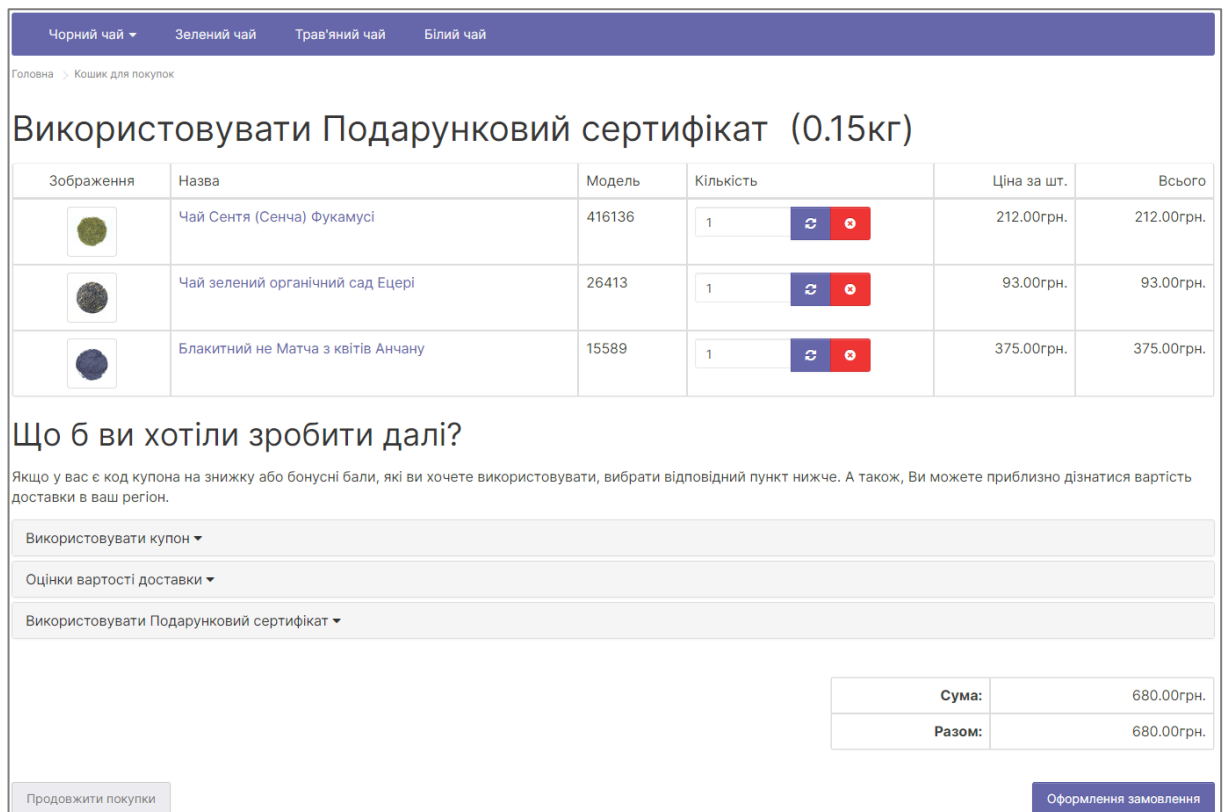


Рис. Б.18 – Вебсторінка замовлення товару

Українська Кабінет

Чайна Мрія

Всі категорії Пошук

+380941365489 Закладки (0) Порівняння 0.00грн.

Чорний чай Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

Особистий Кабінет > Історія замовлень

Історія замовлень

№ Замовлення	Клієнт	Кількість	Статус	Всього	Додано
#3	Аня Шаповалова	6	Ожидание	940.00грн.	11.06.2023
#2	Аня Шаповалова	9	Ожидание	1599.09грн.	11.06.2023
#1	Аня Шаповалова	3	Ожидание	648.00грн.	11.06.2023

Показано з 1 по 3 із 3 (1 сторінок)

Продовжити

Рис. Б.19 – Вебсторінка історії замовлень

Чорний чай Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

Про нас

Ми - **Чайна мрія**. Наша компанія займається імпортом, виробництвом і продажем чаю з 2023 року. Ми привозимо чай безпосередньо з плантацій і особисто знаємо фермерів з різних куточків світу. Також ми купуємо запашні трави й фрукти від українських фермерів.

У нас є власне чайне виробництво, де ми розфасовуємо і красиво упакуємо чай, а також створюємо унікальні купажі. Ми готові розповісти про будь-який аспект нашого процесу виробництва чаю - від підбору сировини до його упаковки. Запитуйте, і ми з радістю поділимося нашим досвідом!

Ми постійно працюємо над покращенням сервісу, розвитком виробництва і відкриттям нових магазинів. Наша команда і зростання компанії є так само важливими, як і наш продукт.

В Чайній мрії ми закохані в чай, але наша місія - не лише в ньому. Ми прагнемо служити людям і всьому, що є людським. Наш шлях - це розвиток, цікавість, відкритість і краса. Ми ставимо перед собою високі стандарти і прагнемо принести радість нашим клієнтам у кожній чашці чаю, яку вони смакують.

Рис. Б.20 – Вебсторінка "Про нас"

Чорний чай ▾ Зелений чай Трав'яний чай Білий чай

🏠 > Оплата і доставка

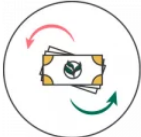
Оплата і доставка

Оплата


Оплатити товар Ви можете так:

Оплата на сайті

За допомогою системи онлайн-платежів **LiqPay**. Для цього, коли ви оформлюєте замовлення, в полі «Спосіб оплати» вкажіть варіант «**Оплата картами Visa MasterCard LiqPay**» та дотримуйтесь інструкції.

 **Накладений платіж**

Перевага цього варіанту: Ви оплачуєте товар, коли отримуєте його на складі або у відділенні служби доставки. Зверніть увагу: вибираючи "накладений платіж", Ви оплачуєте не тільки доставку товару до Вас, а й зворотний переказ коштів.

 **Безготівковий розрахунок**

Оплатити за банківськими реквізитами можуть юридичні та фізичні особи незалежно від місця проживання. Оформляючи замовлення, в полі «Коментар до замовлення» вкажіть «Оплата безготівковим розрахунком», і наш менеджер виставить Вам рахунок з реквізитами для оплати.

Рис. Б.21 – Вебсторінка оплати

Доставка

Доставка «Новою поштою» по всій Україні — як до відділення, так і адресно.

При замовленні на суму понад **1000** гривень доставляємо на відділення за рахунок компанії. Замовлення на меншу суму — Вашим коштом.

При замовленні на суму понад **1500** гривень адресна доставка — за рахунок компанії. Замовлення на меншу суму доставляємо Вашим коштом.

Важливо! Якщо ви оплачуєте замовлення післяплатою, то навіть при безкоштовній доставці Вам необхідно буде сплатити відправку грошового переказу.

На час поточних акцій умови доставлення можуть змінюватися. Зміни публікуємо в Умовах акції в розділі «Блог» на цьому сайті

Міжнародна доставка

Також ми здійснюємо доставку за межі України за допомогою послуг УкрПошти. Відправляємо тільки оплачені замовлення. Вартість доставки оплачується покупцем. Доставка здійснюється протягом 2-4 тижнів з моменту відправки замовлення.

Прорахувати вартість доставки можна на сайті УкрПошти по цьому посиланню розрахунок вартості або з нашими консультантами по номеру +38060949316 (телефон/Viber/Telegram).

Нова Пошта запустила доставку посилок з України в Польщу – у відділення та поштамати. Терміни доставки – до 7 днів. Вартість доставки від 200 грн за посилку об'ємною вагою до 2х кг.

Замовлення приймаються

По телефону:
0 836 455 097

Понеділок — П'ятниця, з 9:00 до 17:30
Субота-Неділя – вихідні.

На сайті (цілодобово без вихідних)

Замовлення, що оформлені в будні до 13.00, відправляємо в той же день.
В період проведення акцій можливі зміни терміну доставки на 1-3 дні.

Рис. Б.22 – Вебсторінка доставки та графіку роботи

Інформація	Служба підтримки	Додатково	Особистий Кабінет
Про нас	Контакти	Виробники	Особистий Кабінет
Оплата і доставка	Повернення товару	Подарункові сертифікати	Історія замовлень
Політика безпеки	Карта сайту	Партнерська програма	Закладки
Умови згоди		Акції	Розсилка

Рис. Б.23 – Структура підвалу сайту