

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Факультет інформаційних технологій**

Кафедра технологій управління

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»  
Освітньо-професійна програма «Управління проектами»

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА  
на тему**

“Дослідження характеристик проекту створення системи з продажу та  
просування екологічного джерела водопостачання”

**Студентки 2-го курсу групи УП-з 21**

Меркулової Єлизавети Олегівни

*(підпис студента)*

**Науковий керівник:**

к.т.н., професор

*(науковий ступінь, вчене звання)*

Морозов Віктор Володимирович

*(прізвище, ім'я, по батькові)*

*(дата)*

*(підпис)*

*(Висновок: “До захисту в Екзаменаційній комісії”)*

Завідувач кафедри  
технологій управління

*(підпис)*

*(прізвище, ініціали)*

*(дата)*

**Київ – 2023**

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Факультет інформаційних технологій**

Кафедра технологій управління  
Освітній рівень Магістр  
Спеціальність 122 Комп'ютерні науки  
Освітня програма Управління проектами

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
професор Морозов В.В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

**ЗАВДАННЯ  
НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Студентка Меркулова Єлізавета Олегівна

Група УПз-21

1. Тема кваліфікаційної роботи

«Дослідження характеристик проекту створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання»

Затверджена на засіданні Кафедри технологій управління «26» червня 2023 р.  
протокол №14.

2. Строк подання студентом готової роботи - «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета дослідження полягає застосування практичних та теоретичних навичок, отриманих під час навчання, для планування та управління проектом створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання. Об'єктом дослідження є характеристики процесу створення системи з продажу та просування інноваційної продукції з використанням інформаційних технологій. Предмет дослідження: особливості створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання на Товаристві з обмеженою відповідальністю «Італійський торговий дім».

4. Зміст роботи: аналіз діяльності організації, для якої розробляється проєкт та продукції, яка убуде просуватися за допомогою впровадженої системи; формулювання проблемної області, постановка задачі дослідження та визначення вимог до результатів проєкту, планування елементів управління проєктом та огляд практичної реалізації процесів дослідження.

5. Перелік графічного матеріалу (слайдів): викладення основ дослідження, науковість та практичність дослідження, огляд продукції та компанії, проблематика сфери дослідження, продукти та результати проєкту, визначення життєвого циклу, опис життєвого циклу, характеристика етапів за елементами, склад проєктної команди, WBS по фазам, бюджети по етапах, календарний план проєкту та огляд практичного результату.

6. Календарний план виконання роботи:

#### **КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва частин роботи	План виконання роботи
1.	Вивчення літературних джерел з предмету дослідження	01.09.2023 - 17.09.2023
2.	Збір і вивчення матеріалів	18.09.2023 - 15.10.2023
3.	Складання розгорнутого плану кваліфікаційної роботи	16.10.2023 - 18.10.2023
4.	Ознайомлення наукового керівника з розгорнутим планом кваліфікаційної роботи.	20.10.2023
6.	Підготовка розділу 1 Дослідження і обґрунтування життєдіяльності проєкту	21.10.2023 - 02.11.2023
7.	Підготовка розділу 2 Постановка задачі дослідження та вимог до результатів проєкту	03.11.2023 - 18.11.2023
8.	Підготовка розділу 3 Планування	19.11.2023 - 25.11.2023

	елементів управління проектом	
9.	Підготовка розділу 4 Практична реалізація процесів дослідження	26.11.2023 – 01.12.2023
10.	Оформлення кваліфікаційної роботи	01.12.2023 - 16.12.2023
11.	Передача кваліфікаційної роботи	20.12.2023
10.	Перевірка роботи на плагіат	21.12.2023
11.	Захист роботи	26.12.2023

Дата видачі завдання «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Керівник роботи к.т.н., професор Морозов Віктор Володимирович  
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

---

(підпис)

Завдання прийняла до виконання студентка групи УПз-21  
Меркулова Єлізавета Олегівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)

---

(підпис)

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	8
РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ І ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПРОЄКТУ .....	12
1.1. Аналіз діяльності організації, для якої розробляється проєкт. Визначення особливостей екологічного джерела водопостачання. Визначення основної мети та цілей реалізації проєкту. ....	12
1.2 Аналіз методів оцінки впливу оточення ІТ проєктів, функціонального призначення окремих частин проєктів, об’єктів, що захищаються. Дослідження існуючих ІТ в предметній галузі.....	16
1.3. Формулювання проблемної області.....	22
1.4 Формулювання наукової новизни та інноваційності проєкту. ....	24
1.5 Визначення життєвого циклу проєкту.....	25
1.6 Постановка задачі дослідження, формулювання технічного завдання на розробку у вигляді паспорту проєкту. ....	32
РОЗДІЛ 2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВИМОГ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОЄКТУ .....	37
2.1 Розробка концептуальної моделі системи проєкту.....	37
2.2 Формалізація математичних моделей та постановка задачі в математичному вигляді.....	40
2.2 Формалізація математичних моделей та постановка задачі в математичному вигляді.....	42
2.3.1 Загальна постановка задачі .....	42
2.3.2 Постановка задачі по брендингу.....	45
2.3.3 Постановка задачі по сайту. ....	49
2.3.4 Постановка задачі по соціальним мережам.....	57

2.3.5 Постановка задачі по вибору системи обробки даних клієнтів. ....	60
РОЗДІЛ 3 ПЛАНУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ .....	64
3.1 Розробка організаційної структури управління проєктом. Формування команди проєкту. Схематичне відображення процесу виконання завдання...	64
3.2 Визначення ієрархічної структури робіт та переліку робіт проєкту.....	66
3.3 Визначення вартості проєкту. Базовий графік вартості. ....	73
3.4 Розробка календарного плану. ....	78
РОЗДІЛ 4. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ДОСЛІДЖЕННЯ. ....	80
4.1 Загальний опис практичних результатів. Стан виконання проєкту. ....	80
4.3 Опис практичних результатів розробки лендінгу. ....	85
4.4 Опис практичних результатів наповнення соціальних мереж.....	92
4.5 Опис практичних результатів заповнення CRM системи .....	96
ВИСНОВКИ.....	99
Перелік використаних інформаційних джерел .....	104

## АНОТАЦІЯ

Обсяг роботи 102 сторінки, що включає в себе 32 ілюстрацій, 9 таблиць та 51 посилання на використані джерела.

Ключові слова: екологічне джерело водопостачання, інформаційна система продажу та просування, штучний інтелект (ШІ), методи управління проектом.

Об'єкт дослідження: характеристики процесу створення системи з продажу та просування інноваційної продукції з використанням інформаційних технологій.

Предмет дослідження: особливості створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання на Товаристві з обмеженою відповідальністю «Італійський торговий дім».

Мета дослідження: застосування практичних та теоретичних навичок, отриманих під час навчання, для планування та управління конкретним проектом.

Практичне значення: проект розробляється з метою впровадження системи з продажу та просування інноваційної продукції на вітчизняному ринку для конкретного підприємства в тому числі з метою вирішення нагальних проблем в операційній діяльності організації. Актуальність дослідження також полягає в тому, що його результати можуть бути впроваджені на іншому підприємстві зі схожою проблематикою за аналогією.

Результати дослідження: під час проведеної роботи було проаналізовано зовнішнє та внутрішнє середовище компанії та проекту, обрана модель управління та життєвий цикл проекту, який найбільше відповідає поставленим вимогам, сформовані проектні документи та розроблене попереднє планування. Разом з тим, в процесі написання роботи розпочалося виконання проекту на основі зазначених вище даних та поступове постачання цінностей на першому етапі проекту.

## **ВСТУП**

Об'єкт дослідження: характеристики процесу створення системи з продажу та просування інноваційної продукції з використанням інформаційних технологій. Дослідження спрямоване на особливості поетапної розробки та впровадження чотирьох елементів системи.

Предмет дослідження: особливості створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання на Товаристві з обмеженою відповідальністю «Італійський торговий дім».

Мета дослідження: застосування практичних та теоретичних навичок, отриманих під час навчання, для планування та управління конкретним проєктом.

Для досягнення мети дослідження постановлені наступні задачі:

1. Проведення аналізу операційної діяльності компанії та характеристики продукції, під яку буде розробляться система.
2. Визначення проблемної області та конкретних вимог до продукту проєкту.
3. Визначення життєвого циклу проєкту.
4. Розробка паспорту проєкту та формування завдання по кожному елементу системи.
5. Розробка ієрархічної декомпозиції робіт по кожному з етапів.
6. Формування бюджету по кожному з етапів та визначення команди проєкту.
7. Визначення практичного застосування результатів дослідження.

Перелічені задачі характеризуються свідомим вибором рішень, де основною дією є обрання однієї із доступних альтернатив (вони можуть називатися стратегіями, планами або варіантами) на підставі певного критерію оптимальності.

Мета проєкту: створення та впровадження на підприємстві персонально розробленої системи для продажу та просування конкретної продукції, яка

складається з чотирьох поєднаних взаємодоповнюючих елементів, направлених на задоволення потреб бізнесу.

Продукт проекту: система з чотирьох елементів, за допомогою якої підприємство отримує можливість продажу та просування екологічного джерела водопостачання за допомогою інформаційних технологій.

Практична складова дослідження полягає в тому, що проект розробляється для конкретного підприємства з наявною реальною проблемою та бізнес-потребами, на вирішення та задоволення яких спрямовується розробка проекту.

Варто зазначити, що проект впровадження нового напрямку діяльності на підприємстві зазнає складнощів через традиційно оптово-орієнтовану роботу, відсутність досвіду використання інформаційних технологій, CRM системи та онлайн-маркетингу. Ця стратегія потребує змін у бізнес-процесах, маркетингових підходах та взаємодії з клієнтами. Проект має низку проблемних областей: по-перше, необхідність організації розповсюдження нової продукції та формування її ринку; по-друге, відсутність досвіду роздрібної торгівлі, що потребує зміни стратегій маркетингу та клієнтського обслуговування; по-третє, необхідність використання соціальних мереж та онлайн-присутності; нарешті, потреба в трансформації бізнес-процесів та перепідготовці персоналу. Вказані аспекти вимагають комплексного підходу та глибокого аналізу для успішної реалізації проекту на підприємстві без досвіду в зазначених областях.

Розробка системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання надає практичну користь для підприємства з метою досягнення бізнес-цілей та збільшення його прибутку. Проект використовує наукові знання для створення унікального продукту, а саме конкретні методи управління, враховуючи ефективність та різні сфери професійної діяльності для досягнення максимальних результатів. Інноваційність проекту полягає в технічних особливостях продукту та системи з його просування, адже розробка проекту враховує особливості діяльності конкретного підприємства, унікальність

продукції та зовнішні і внутрішні фактори, а також підбір конкретних інформаційних технологій для розробки, впровадження та використання різних елементів системи. Інтеграція цих технічних особливостей з управлінням проєктами створює унікальну систему продажу та просування, яка сприяє формуванню нової культури споживання води.

У процесі проведення науково-дослідницької роботи відповідно до методичних вказівок [1] були використані різноманітні методи дослідження для забезпечення детальності та обґрунтованості отриманих результатів. Починаючи з аналізу літературних джерел та наукових публікацій, я проводила глибоке вивчення теоретичної бази та перевіряла актуальність проблеми. Також був застосований аналіз статистичних даних та звітів для обробки і узагальнення інформації, що допомогло підтвердити й обґрунтувати висновки. Експериментальні та порівняльні дослідження відображали порівняльний аналіз різних методів та підходів у відповідних сферах діяльності. Крім того, системний аналіз та SWOT-аналіз допомогли оцінити внутрішні та зовнішні фактори, визначити стратегічні переваги й недоліки. Використання кейс-стаді дозволило аналізувати практичні випадки та історії успіху або невдач, що відображають реальні ситуації у вибраній галузі. Ці методи надали різноманітність даних, забезпечивши більш об'єктивність та підтвердження результатів.

Також варто зазначити, що при попередньому плануванні проєкту та подальшої його реалізації були враховані та опрацьовані наукові дослідження зі сформованими практичними результатами. Так, при аналізі наукових джерел було ознайомлено з аномаліями управління проєктами [2], структуровані та визначені вимоги до якості результатів [3]

З метою створення системи були здійсненні первинні дослідження даних та здійснено обґрунтування доцільності проєкту [4, с.33]. Так, для отримання необхідних даних для розробки системи були використані різноманітні методи збору інформації. Основним методом був безпосередній аналіз діяльності підприємства та його особливостей. Це включало в себе аналіз внутрішніх

процесів, оцінку поточних стратегій маркетингу та продажу, а також оцінку реакції ринку на продукцію. Додатково проводилася зовнішня оцінка – вивчення та аналіз ринкових тенденцій, конкурентної ситуації, попиту споживачів та їхніх потреб.

Крім прямого спостереження та аналізу, використовувалися інші методи, такі як опитування співробітників компанії щодо поточних проблемних питань у роботі, інтерв'ю з керівництвом підприємства для отримання стратегічних відомостей та внутрішньої перспективи на розвиток, а також аналіз даних та звітності для узагальнення показників ефективності роботи компанії. Вказані методи дозволили отримати широкий спектр даних і зрозуміти як внутрішні, так і зовнішні фактори, що впливають на діяльність підприємства, та визначити ключові області для вдосконалення через впровадження нової системи продажу та просування, а саме безпосередній аналіз діяльності підприємства та його особливості, внутрішнє та зовнішнє оточення. При цьому, під час реалізації проєкту відбувався свідомий вибір рішень, де основною дією є обрання однієї із доступних альтернатив на підставі певного критерію оптимальності [5, с.12]. Зазначена діяльність відбувалась на основі принципів прийняття рішень [6, с.50]

На даний момент результати випускної кваліфікаційної роботи магістра не подавалися та, відповідно, не пройшли апробацію на наукових форумах, конференціях, симпозіумах чи нарадах.

## **РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ І ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПРОЄКТУ**

### **1.1. Аналіз діяльності організації, для якої розробляється проєкт. Визначення особливостей екологічного джерела водопостачання. Визначення основної мети та цілей реалізації проєкту.**

Товариство з обмеженою відповідальністю «Італійський торговий дім» засноване в 2000 році та спеціалізується на оптовій торгівлі продуктами харчування, кавовим обладнанням, тканинними виробами та іншої продукції, виготовленої в Італії та інших країнах Європи, на території України.

Діяльність товариства з продажу продукції здійснюється за допомогою постачання великих партій товару дистриб'юторам на території України для їх перепродажу кінцевим споживачам. Роздрібний продаж продукції підприємство здійснює лише B2B сегменту для представників сфери HoReCa.

За загальними характеристиками тип організаційної структури підприємства представлений вертикальною функціональною структурою управління, тобто фахівці одного рівня поєднані в спеціалізовані підрозділи за наявності контролю вищого рівня за нижчим [7].

При цьому, внутрішня діяльність організації будується на засадах диспозитивності та децентралізації, що більш характерне для горизонтальних структур. Так, працівники-виконавці уповноважені приймати рішення стосовно висунення актуальної пропозиції клієнту та вибору стратегії комунікації в попередньо проставлених широких межах. Крім того, звітування та комунікація в компанії здійснюється не через безпосереднє керівництво відповідної ланки, а шляхом особистої комунікації працівників на майже щоденних нарадах та подання звітності працівниками до відповідного підрозділу. Можливо визначити, що на підприємстві інтуїтивно склалася само організована система обслуговування клієнтів та постачання продукції за допомогою повторення єдиних сталих процесів протягом тривалого часу.

Документообіг підприємства здійснюється в змішаному форматі, тобто такому, що поєднує здебільше паперове затвердження, передання та оформлення документів разом з електронним у вигляді доступу до оформлених документів працівниками окремих підрозділів.

На підприємстві повністю відсутнє розуміння брендингу та медійної діяльності компанії з метою формування іміджу для пізнаваності компанії та збільшення продажів. Вказане пояснюється відсутністю потреби в доступності продукції через оптову торгівлю підприємства. Разом з тим, можливо визначити негативні наслідки відсутності позиціонування компанії на ринку як відсутність єдиної маркетингової стратегії для популяризації продукції компанії. Крім того, неодмінно можливо зазначити, що компанія «Італійський торговий дім» вдало би змогла постачати продукцію для B2C сегменту за допомогою роздрібною торгівлі при наявності електронної платформи або сайту для поширення повного асортименту продукції.

При цьому, в організації відсутня єдина база для ведення та обслуговування клієнтів, тобто закріплення клієнтів здійснюється виключно в бухгалтерських програмах. Разом з тим, систем з управління взаємовідносин з клієнтами на підприємстві нема, що має негативні наслідки у вигляді відсутності чітко закріпленої напрацьованої клієнтської бази та конкретизацію процесів спілкування між менеджерами та клієнтами.

Варто зазначити також, що потреба в реалізації проекту «Система продажу та просування екологічного джерела водопостачання» виникла у зв'язку з ухваленням керівником підприємства рішення про закупівлю та поставку обладнання італійського виробництва для розливу води різних типів та температур. Особливості обладнання полягають в тому, що воно повністю замінює чайник, холодильник, сатуратор та бутильовну продукцію, тобто клієнти мають можливість використовувати єдине обладнання замість декількох окремих, при цьому уникати контролю замовлень пляшкової продукції та звільнити місце від її зберігання, підвищувати рентабельність

споживання через низьку собівартість продукції та сприяти збереженню довкілля.

Екологічне джерело водопостачання має наступні переваги.

Висока рентабельність: вода, розлита за допомогою екологічного джерела водопостачання має значно меншу собівартість, порівняно з постійним закупом та доставкою бутильованої води. Вона є вигіднішою і дозволяє значно заощадити кошти та заробляти більше при продажі води кінцевому споживачу.

Комплексність рішення: системи розливають холодну, гарячу, газовану та воду кімнатної температури, що дозволяє споживачам отримувати доступ до різних напоїв завдяки єдиному обладнанню.

Екологічне споживання: Використання продукції сприяє зменшенню негативного впливу на довкілля, через відсутність пакування та потреби транспортування та утилізації бутильованої продукції.

Зменшення витрат на зберігання: замість великих запасів бутильованої води, які потребують великого простору для зберігання та трудовитрат персоналу, система екологічного джерела водопостачання займає значно менше місця і є більш зручною та вигідною при обслуговуванні.

Гарантія якості: системи представлені повністю італійськими виробниками з європейськими гарантіями якості, що забезпечує надійне та безпечне споживання продукції.

Можливість брендування: разом з система екологічного водопостачання надається унікальна можливість брендування води за допомогою фірмових пляшок для підсилення корпоративного іміджу та підвищення пізнаваності бренду.

Продукція компанії спрощує процес розливу та споживання води та забезпечує швидкий та зручний доступ до різної продукції.

Бізнес-стратегія керівника підприємства по вказаній продукції полягає в тому, щоб, орім продажу обладнання дистриб'юторам, продавати та надавати в оренду різні моделі обладнання для безпосереднього використання клієнтом.

Таким чином, особливості стратегії передбачають здебільшого роздрібну торгівлю обладнання безпосередньо клієнту без наявних посередників.

Отже, у зв'язку з закупівлею та ввезенням нового обладнання для розливу води різних типів та температур виникла необхідність в реорганізації процесів компанії та побудові нової системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання, яка, зокрема включає в себе:

- розробку сайту для продажу та презентації продукції;
- формування бренд-стратегії та позиціонування бренду;
- впровадження інформаційної системи обробки даних клієнтів;
- створення інформаційних сторінок в соціальних мережах для передачі інформації про продукцію та бренд.

Проект реалізується до моменту автоматизації процесів продажу та просування обладнання та переходу до операційної діяльності.

Цілі проекту можливо визначити як наступні:

- впровадження автоматизованого методу з просування та реалізації продукції – зменшення впливу людського ресурсу на кінцевий продаж товару – налагодження дистанційної комунікації між покупцем та постачальником;
- популяризація діяльності компанії за допомогою альтернативних сучасних методів комунікацій;
- створення сукупності стійких уявлень, асоціацій та емоцій клієнтів та інших представників зовнішнього середовища про принципи, діяльність та позиціонування продукції та її постачальника;
- виведення на національний ринок унікальної продукції високої якості;
- вирішення проблеми потенційних клієнтів за допомогою використання екологічного джерела водопостачання та, відповідно, економії матеріальних та часових ресурсів на купівлю води, а також зменшення негативного впливу на довкілля.

Таким чином, можливо визначити, що підприємство, яке не використовує в своїй діяльності інформаційні технології, медіа ресурсів,

системи обробки даних та методологію бренд-менеджменту потребує створення системи з продажу та просування інноваційної продукції на внутрішньому ринку.

## **1.2 Аналіз методів оцінки впливу оточення ІТ проєктів, функціонального призначення окремих частин проєктів, об'єктів, що захищаються. Дослідження існуючих ІТ в предметній галузі.**

Проєкт - це система узгоджених заходів, що мають конкретну мету та ретельно сплановані, щоб досягти певного результату. Ці заходи проводяться одноразово, мають чітко визначений початок і кінець, відбуваються в умовах складних обмежень ресурсів та заздалегідь визначених термінів завершення [8, с.9]. Разом з тим, проєкт визначається як спосіб виконання певної дії [9, с.30].

Успішна реалізація проєкту передбачає проведення попереднього аналізу зовнішніх обставин, за яких буде здійснюватися робота над запланованими доробками.

Аналіз впливу оточення проєкту є важливою складовою стратегічного управління, оскільки дозволяє систематично вивчати та оцінювати зовнішнє середовище, в якому функціонує або буде функціонувати проєкт. Попередній аналіз також допомагає ідентифікувати можливості для підвищення успішності проєкту та загрози, які можуть вплинути на його результативність, що дозволяє краще підготуватися до змін та використовувати можливості для розвитку.

Крім того, за допомогою визначення відношення між зовнішніми процесами та процесами проєкту ідентифікуються ризики, пов'язані з зовнішніми факторами, та розробляються стратегії управління ризиками для мінімізації їх негативного впливу на проєкт.

Таким чином, зовнішній аналіз оточення проєкту сприяє підвищенню його конкурентоспроможності, забезпечує врахування зовнішніх факторів у стратегічному плануванні та управлінні, що є критичним для успіху проєкту в умовах постійних змін у сучасному бізнес-середовищі.

При виборі конкретних методів оцінки впливу оточення ІТ проєктів важливе врахування кількох ключових факторів. По-перше, визначення особливостей самого проєкту - його масштаб, складність та тип, адже методи оцінки можуть відрізнятися за своєю придатністю для великих або менших проєктів.

Також важливо обирати методи, які можуть адаптуватися до ризиків та змін у процесі проєкту. Гнучкість методу оцінки дозволить краще врахувати непередбачені обставини.

Мета оцінки також відіграє важливу роль у виборі методу, адже визначення ризиків, оцінка ефективності чи пошук варіантів для поліпшення проєкту потребують застосування різних методів.

Таким чином, при виборі методів оцінки ІТ проєктів слід ретельно аналізувати умови, потреби та можливості, щоб обрати найбільш відповідний метод для конкретного проєкту.

Враховуючи інноваційність продукції на внутрішньому ринку, а також надвеликий рівень невизначеності в політичному та економічному оточенні реалізації проєкту для визначення оцінки впливу оточення ІТ проєктів буде застосований метод PESTEL [10] та експрес-SWOT аналізу [11, с.61].

Табл. 1.1 PESTEL-аналіз

<b>PESTEL-аналіз компанії</b>	
<b>Фактор</b>	<b>Опис</b>
Політичний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Політична нестабільність в країні, ведення активних воєнних дій;</li> <li>- Можливість реалізації всезагальної мобілізації;</li> <li>- Наявність перешкод у доставці товари з боку сусідських держав;</li> <li>- Торговельні угоди з іншими країнами</li> </ul>
Економічний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наявна інфляція;</li> <li>- Економічний спад країни;</li> <li>- Імовірність банкрутства партнерів;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низький рівень платоспроможності клієнтів;</li> <li>- Високий кількість імпортування та виготовлення конкурентної продукції.</li> </ul>
<b>Продовження PESTEL-аналізу компанії</b>	
Соціокультурний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демографічні зміни в країні;</li> <li>- Відсутність культури споживання;</li> <li>- Нерозуміння шкідливості споживання бутильованої води;</li> <li>- Тренди та уподобання у споживанні.</li> </ul>
Технологічний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Швидкість технологічних інновацій для реалізації проекту;</li> <li>- Широкий спектр можливостей алгоритмів ШІ;</li> <li>- Можливості використання інших інформаційних технологій</li> </ul>
Екологічний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Екологічні стандарти та вимоги якості продукції;</li> <li>- Ставлення споживачів до екологічних продуктів;</li> <li>- Потреба зміни культури споживання через екологічну складову.</li> </ul>
Правовий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Загроза зміни законодавство в галузі бізнесу;</li> <li>- Повернення відсоткових ставок оподаткування;</li> <li>- Регулювання у галузі екології та споживчих стандартів.</li> </ul>

Наведений PESTEL-аналіз дозволяє ТОВ "Італійський торговий дім" розглянути широкий спектр факторів, які можуть впливати на його діяльність у

політичному, економічному, соціальному, технологічному, екологічному та правовому вимірах.

SWOT-аналіз включає в себе внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на підприємство. Нижче подано широко сформований SWOT-аналіз [12] для ТОВ "Італійський торговий дім":

Табл. 1.2 SWOT-аналіз компанії

<b>SWOT-аналіз компанії</b>	
<b>Сильні сторони (Strengths)</b>	<b>Слабкі сторони (Weaknesses):</b>
<p>Ім'я та репутація: відомий компанія та добра репутація в галузі торгівлі.</p> <p>Стратегічне розташування: вдале місцезнаходження, що сприяє логістиці та забезпечує доступ до різних ринків.</p> <p>Широкий асортимент товарів: різноманіття основної продукції та послуг.</p> <p>Досвідчений персонал: висококваліфікований функціональний персонал з глибоким розумінням ринку.</p>	<p>Обмежений ринок: залежність від обмеженого ринку, що може обмежувати потенційний зріст.</p> <p>Низька онлайн-присутність: відсутність ефективної онлайн-стратегії, що впливає на конкурентоспроможність.</p> <p>Залежність від постачальників: висока залежність від певних постачальників може призвести до ризику постачання.</p>
<b>Моливості (Opportunities):</b>	<b>Загрози (Threats):</b>
<p>Розширення ринків: Можливість виведення нової продукції на національний рівень.</p> <p>Розвиток онлайн-продажів: розвиток ефективної онлайн-стратегії для залучення нових</p>	<p>Конкуренція: можлива зростаюча конкуренція у сфері торгівлі та зменшення ринкової частки.</p> <p>Зміни в економіці: негативні зміни в економіці, такі як зростання цін на сировину або зміни валютного</p>

клієнтів та розширення аудиторії. Створення партнерств: укладання стратегічних партнерств для розширення асортименту та залучення нових клієнтів	курсу. Політичні та регуляторні обмеження: зміни в законодавстві, які можуть вплинути на операції підприємства, загострення озброєного конфлікту.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Функціональне призначення окремих частин проекту "Система з продажу та просування екологічного джерела водопостачання" полягає в розгляді та аналізі ролі та специфікацій кожного складового елемента проекту в контексті досягнення його стратегічних цілей.

Загалом будь-які частини проекту направлені на успішну реалізацію та просування продукції та налагодження системи з метою оптимізації бізнес-процесів компанії з використанням інформаційних технологій.

Зокрема, функціональне призначення сайту для продажу продукції полягає у створенні онлайн-платформи, яка забезпечує доступ користувачів до інформації про екологічне джерело водопостачання, надаючи можливість ознайомлення з продукцією, її характеристиками та можливостями придбання. Крім того, цей інструмент використовується для взаємодії з клієнтами, вирішення їхніх запитань і забезпечення послуги підтримки.

Страниці в соціальних мережах використовується для формування і підтримки спільноти, спілкування з потенційними та існуючими клієнтами, розміщення актуальної інформації про продукцію та екологічні аспекти водопостачання, а також стимулювання взаємодії та відгуків клієнтів. Крім того, візуальне наповнення сторінок слугуватиме інформаційною опорою для правильного використання обладнання, підвищення рентабельності його використання.

Що ж до системи управління відносинами з клієнтами, то функціональна мета цієї частини полягає в зборі, аналізі та збереженні даних про клієнтів для подальшого удосконалення взаємодії та персоналізації сервісу. Система

використовується для ведення бази клієнтів, управління зверненнями, аналізу попиту та формування стратегій продажу.

Ці складові частини не лише відображають основні функціональні завдання, але і є ключовими елементами, що спрямовані на досягнення стратегічних цілей проєкту з просування та продажу екологічного джерела водопостачання.

При цьому, кожна з функціональних частин проєкту отримує вплив зовнішнього середовища. Так, вбачається, що на підготовку та впровадження сайту для продажу продукції буде впливати розвиток технологій та зміни в ІТ-сфері, які вимагатимуть постійного оновлення функціональності сайту для його адаптації до нових вимог та тенденцій споживачів.

Стосовно ведення та оформлення сторінок бренду в соціальних мережах, то найбільший вплив матимуть соціокультурні зміни, тобто стрімка деформація трендів та суспільних уподобаннях будуть впливати на сприйняття повідомлень і рекламних матеріалів, що використовуються для просування продукції. Крім того, сучасні джерела медіа та піар комунікації використовують алгоритми поширення контенту, зміна яких, наприклад, у роботі алгоритмів показу контенту, можуть впливати на досягнення цілей просування продукції.

В частині функціонування системи обробки даних клієнтів окремо визначається соціально політичний фактор, адже більшість CRM систем, представлених на національному ринку були представлені компаніями-розробниками країни-агресора.

Таким чином, загальний вплив зовнішнього середовища на функціональні частини проєкту полягає в необхідності постійної адаптації та вдосконалення складових системи для відповіді на зміни в економічному, технологічному, соціальному та правовому середовищі, що оточує бізнес. Це вимагає гнучкості та готовності до змін у функціональності та стратегії проєкту для забезпечення його успішності та конкурентоспроможності.

### **1.3. Формулювання проблемної області.**

Проблемна область проекту полягає у впровадженні нового напрямку діяльності на підприємстві, яке традиційно працювало лише з оптовими покупцями та не має досвіду використання інформаційних технологій, CRM системи та соціальних мереж у своїй роботі. Ця нова стратегія вимагає значних змін в бізнес-процесах, підходах до маркетингу, продажів та взаємодії з клієнтами.

Реалізація проекту здійснюється в межах декількох проблемних областей, які потребують визначення та аналізу.

По-перше, проект спрямований на організацію системи розповсюдження продукції, яка є інноваційною для внутрішнього ринку. Продукція не знайома більшості потенційних клієнтів, що спричинює необхідність формування спеціального підходу для поступового ознайомлення цільової аудиторії з її характеристиками та якостями. Вказане повинне бути враховане, адже формування пропозицій без додаткових пояснень може мати руйнівні наслідки для формування загальної культури споживання екологічного джерела водопостачання.

По-друге, реалізація проекту буде здійснюватися для підприємства, для якого не звичне налагодження зовнішніх комунікацій з клієнтами за допомогою інформаційних технологій. Повинне бути враховано, що до цього компанія займалася оптовим постачанням товарів з використанням застарілих методів маркетингу, при яких менеджер компанії особисто знаходить клієнта, а не клієнт компанію. При переході на торгівлю продукції в роздріб, особливо при співпраці з закладами громадського харчування, офісами та іншими установами, надважливо налаштування зовнішньої системи комунікації, при якій забезпечується безперервна передача інформації та пропозиції потенційним клієнтам.

По-третє, фактор, перерахований другим, також має наслідком необхідність внесення змістовних змін в структуру робочого процесу організації для розповсюдження нової продукції. Тобто, вдала реалізація

проекту потребує створення не тільки зовнішньої системи передачі та обробки інформації, а й внутрішньої, яка передбачена для використання в межах підприємства. Крім того, зміна методів розповсюдження продукції потребує внесення змін в організаційне уявлення співробітників компанії, що в сукупності збільшує обсяг проблемних аспектів.

Загалом, реалізація проекту спрямована на забезпечення діяльності системи з просування альтернативи бутильованій води, яка є вигідним та екологічним рішенням для діяльності суб'єктів господарювання. За допомогою використання продукції суб'єкти господарювання або приватні споживачі:

- зменшують екологічний вплив на довкілля через відсутність пакування при розливі води;
- заощаджують через низьку вартість літру очищеної води порівняно з тим же об'ємом бутильованої;
- заробляють більше при продажі води через наявність більшої різниці між собівартістю та ціною реалізації;
- економлять місце та час через зручність використання екологічного джерела водопостачання.

Варто визначити, що продукція отримана за допомогою фільтрації та розливу екологічним джерелом водопостачання повністю відповідає державним санітарним стандартам [13], аналіз яких був проведений з метою правильного формулювання проблемної області з дослідженням додаткових інформаційних ресурсів [14].

Отже, вище наведені переваги є результатом наявності проблем в сфері споживання та постачання води, що відображає проблематику, на вирішення якої спрямована розробка системи з просування продукції.

Таким чином, головні аспекти проблемної області включають наступні:

- недостатність ІТ-інфраструктури та CRM системи: відсутність використання інформаційних технологій та CRM системи у роботі підприємства ускладнює ефективне управління клієнтською базою, аналіз продажів та взаємодію з клієнтами.

- відсутність досвіду у роздрібній торгівлі: потреба у переорієнтації з оптової на роздрібну торгівлю вимагає нових стратегій маркетингу, продажів та обслуговування клієнтів, що вимагає глибокого аналізу ринку та вивчення специфіки роздрібних покупців.

- необхідність використання соціальних мереж та онлайн-присутності: відсутність присутності компанії в соціальних мережах та онлайн ускладнює залучення нових роздрібних клієнтів та ефективну комунікацію з ними.

- потреба в трансформації бізнес-процесів: впровадження нового напрямку роботи вимагатиме перегляду та зміни вже існуючих бізнес-процесів для адаптації до вимог роздрібногo ринку та індивідуальних потреб клієнтів.

- потреба в комплексній підтримці та перепідготовці персоналу: необхідність в підготовці персоналу для роботи в нових умовах, з використанням ІТ-технологій та нових стратегій взаємодії з клієнтами.

Ці аспекти створюють складність та потребують комплексного підходу до вирішення проблем, щоб успішно реалізувати новий проєкт на підприємстві, що до цього не мала досвіду у зазначених областях.

#### **1.4 Формулювання наукової новизни та інноваційності проєкту.**

Створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання має практичне значення для її використання конкретною організацією з метою досягнення бізнес-цілей та отримання додаткового прибутку.

Наукова новизна проєкту пояснюється інтерпретацією отриманих знань та навичок з метою створення кінцевого унікального продукту у вигляді доробок проєкту. Для реалізації проєкту буде застосовуватися методологія управління, яка шляхом ретельного пізнання конкретно підбиралася для реалізації проєкту та досягнення його цілей. Крім того, під час виконання проєкту будуть впроваджуватися та використовуватися елементи різних сфер професійної діяльності з метою досягнення найбільшої ефективності проєкту. Варто зазначити, що для проведення дослідження були проаналізовані

вітчизняні та зарубіжні навчальні посібники [15,16,17, 18], основа яких була покладена для створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання.

Проект передбачає впровадження стратегій маркетингу, спрямованих на просування екологічного джерела водопостачання серед різних цільових аудиторій. Використання онлайн-платформ, соціальних мереж та інших цифрових каналів для просування продукту є незвичною діяльністю в стратегії організації. Крім того, проект передбачає перехід від оптової до роздрібною торгівлі в напрямі поширення екологічного джерела водопостачання, що є зміною розвитку бізнес-стратегії підприємства. Вказане передбачає реорганізацію та адаптацію до нових споживчих звичок у сфері популяризації продукції.

Крім того, інноваційність та новизна доробок проекту пов'язані з технічними особливостями самої продукції.

Екологічне джерело водопостачання – це обладнання, що розливає воду різних типів та температур. Єдина система замінює чайник, сатуратор, холодильник та бутильовану продукцію та є інноваційним рішенням на вітчизняному ринку в сфері продажу та споживання води. Таким чином, зазначені характеристики продукції спричиняють використання методології в сфері управління проектами для створення системи продажу та просування унікального обладнання, яке поміж технічних особливостей, також сприяє становленню нової культури споживання.

Зазначене інтегрування технічних особливостей продукту з методологією управління проектами робить систему продажу та просування цього унікального обладнання підставою для наукової новизни та інноваційності у даному проекті.

### **1.5 Визначення життєвого циклу проекту**

Життєвий цикл проекту - це концепція, що описує всі етапи, через які проект пройде від початку до завершення. Це інтегрований план дій, що

включає в себе всі фази, етапи та процеси, які необхідні для успішного завершення проєкту.

Життєвий цикл проєкту включає у себе етапи початкового, проміжного та фінального характеру. Кожен етап має чітко визначені межі, які визначаються реальними проміжними результатами або остаточними продуктами, які включають в себе виконану роботу, її якість і аспекти управління [19, с. 7].

Правильний вибір життєвого циклу визначається особливостями проєкту, такими як складність проєкту, обізнаність команди, рівень невизначеності, кількість членів команди тощо. Життєвий цикл для реалізації проєкту «Система з продажу та просування екологічного джерела водопостачання» здійснювався відповідно до методології, викладеної в навчальному посібнику Agile Practice guide [20, с. 126].

Так в початковому посібнику пропонується вибір життєвого циклу проєкту на основі критеріїв визначення та наступного застосування їх на Моделі [21].

Відповідно до наданої методології були проведені наступні оцінювання за визначеною шкалою.

#### 1. Культура проєкту.

1.1 Чи розуміє та підтримує головний спонсор проєкту застосування agile-підходу в проєкті? (1 – повноцінне так, 10 – категоричне ні)

Пояснення визначення: при наданні оцінки була врахована внутрішня культура підприємства, схильність до самоорганізації, децентралізований характер керівництва при вертикальній структурі, особисті характеристики керівника та проведені з ним стратегічне спілкування.

Оцінка: 5

1.2 Чи впевнена управлінська ланка, що команда проєкту здатна повноцінно реалізувати мету та завдання проєкту? (1-повноцінне так, 10 – малоімовірно).

Пояснення визначення: при наданні оцінки був об'єктивно врахований досвід прожект менеджера та команди проєкту, а також схильність керівництва до делегування обов'язків для виконання задач.

Оцінка: 5

1.3 Чи буде надана команді проєкту автономія для прийняття локальних рішень стосовно того, як виконувати роботу в проєкті (1-повноцінне так, 10 – мало ймовірно).

Пояснення визначення: при наданні оцінки було враховано розуміння керівництва в інформаційних технологіях, брендингу, візуального та медіа супроводження, а також впровадження систем для опрацювання даних клієнтів, крім того проведено обговорення вказаного питання з безпосереднім керівником організації.

Оцінка: 3

2. Команда проєкту

2.1 Яка кількість членів команди проєкту? (1-9=1; 10-20=2; 21-30=3...)

Пояснення визначення: при наданні оцінки було здійснено підрахування потенційно залучених членів команди, яких умовно було нараховано до 15 осіб.

Оцінка: 2

2.2 Який рівень досвіду та професійних здібностей у членів команди проєкту? (1 – опитні спеціалісти, 10 – спеціалісти з низьким досвідом)

Пояснення визначення: були проаналізовані критерії вибору членів команди та об'єктивно оцінений досвід менеджера проєкту.

Оцінка: 5

2.3 Чи матиме команда легкий (щоденний) доступ до замовника / клієнта для отримання зворотного зв'язку стосовно розробок проєкту? (1 – повноцінне так, 10 – категоричне ні)

Пояснення визначення: було враховано відкритість керівництва до взаємодії з командою для надання швидкої оцінки, а також рівень швидкості визначення сприйняття продукції клієнтами.

Оцінка: 5

### 3. Проєкт

3.1 Який відсоток вимог може бути зміненим або відкрит протягом місяця? (1 – 50%; 5 - 25%; 10 – 5%)

Пояснення визначення: при оцінці були враховані дестабілізуючі зовнішні фактори, а також інноваційність продукції.

Оцінка: 3

3.2 Визначить, яку втрати або шкоду чому спричинить вплив дефектів або невиконання проєкту. (1-час; 3- дискреційні кошти; 5 – основні кошти; 7 – єдине життя; 10 – багато життів)

Пояснення визначення: було враховано можливі інвестиції та затрати, внесені підприємством в реалізацію проєкту.

Оцінка: 3

3.3 Чи може продукт або сервіс постачатися частково?

Пояснення визначення: було враховано можливість поетапного або часткового постачання всіх елементів системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання. (1-повноцінне так, 10 – малоімовірно)

Оцінка: 5

Модель, сформована за оцінюванням, наведена нижче.

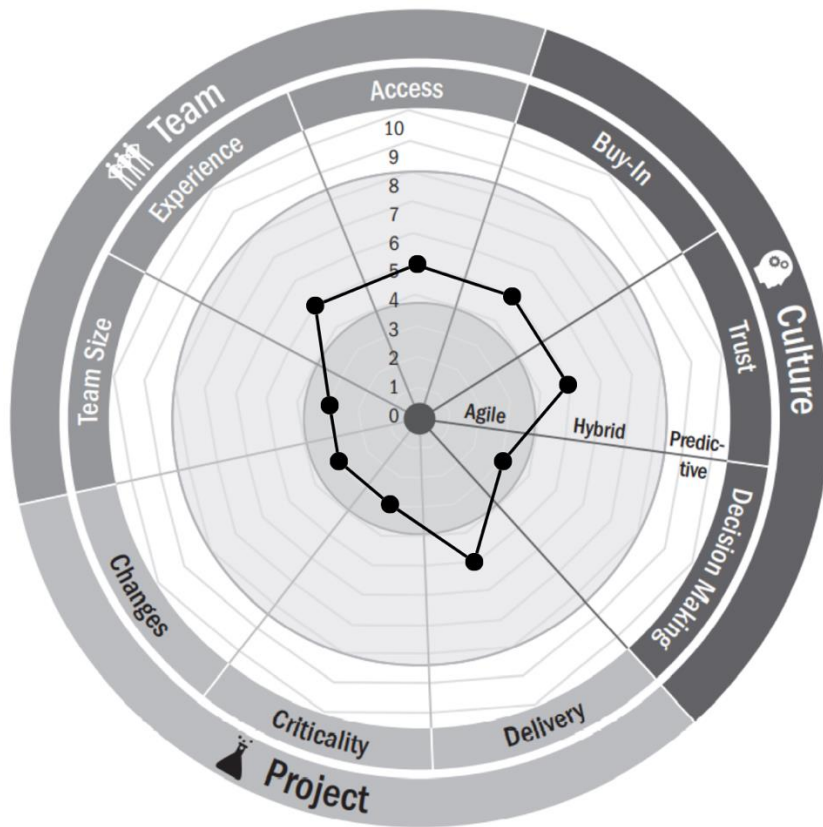


Рис. 1.1 Візуальне відображення критеріїв оцінки характеристик проекту

Таким чином, був обраний змішаний життєвий цикл проекту, який поєднує елементи [20, с. 17]:

- ітеративного підходу у вигляді повторення декількох однотипних ітерацій для поліпшення доробок проекту;
- інкрементного підходу у вигляді поступового постачання готових елементів цінностей для отримання зворотного зв'язку від замовника та надання можливості підприємству одразу використовувати доробки проекту.
- agile-підходу у вигляді проведення ретроспективного аналізу, регулярних зустрічей та загальної підтримки чотирьох цінностей agile-підходу;
- предиктивного підходу часткового застосування поетапної реалізації проекту та розробки продуктів проекту під час ітерацій.

Загальне планування здійснюється під час ініціації проекту. Разом з тим, через високий рівень невизначеності та відсутність досвіду у команди більший об'єм планування здійснюватиметься під час виконання проекту, що надасть

можливість шляхом коригування дій найбільш наблизити доробки проєкту до потреб замовника.

Візуально життєвий цикл можливо відобразити у вигляді спіралі, яка розпочинається ініціацією проєкту, закінчується завершенням проєкту та в процесі реалізації охоплює три етапи розробки продуктів проєкту, які повторюють один одного та спрямовані на поліпшення набутих результатів.

Візуальне відображення життєвого циклу наведено на рисунку 1.2.

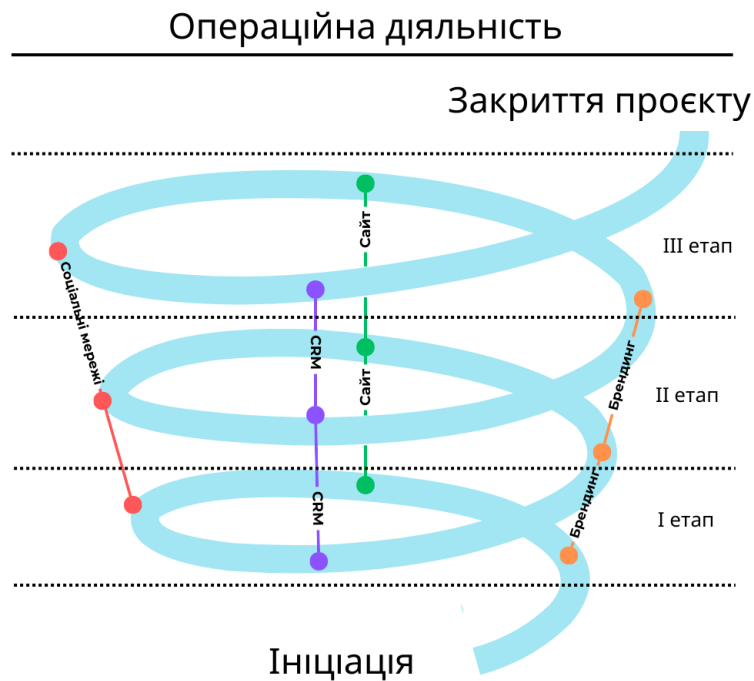


Рис. 1.2 Візуальне відображення життєвого циклу проєкту

Основні задачі поетапного постачання кожного елемента системи наведено нижче.

Табл. 2.3 Постановка задачі по елементах

	Брендинг	Сайт	Соц. мережі	Система даних
I етап	Формування основи бренд-	Оформлення одно сторінкового сайту в онлайн-	Ресстрація та заповнення	Використання ClickUp в якості

	стратегії.	конструкторі.	акаунтів в Instagram та YouTube, підготовка контенту	збереження та організації клієнтських даних
II етап	Доповнення бренд-стратегії відповідним спеціалістом.	Оформлення багато сторінкового сайту в онлайн-конструкторі на основі структури програмного забезпечення	Реєстрація та заповнення акаунтів в Facebook та LinkedIn, запуск таргетованої реклами	Пошук та вибір відповідної CRM системи, пробне використання та налагодження користування.
III етап	Закріплення бренду та позиціонування за допомогою організації та проведення заходів.	Розробка сайту відповідно до структури програмного забезпечення.	Набір медійної команди, повноцінне ведення сторінок.	Впровадження обраної CRM в діяльність товариства.

Таким чином, проект “Система продажу та просування екологічного джерела водопостачання” реалізовується з використанням Agile-принципів [22, с. 8] та має змішаний життєвий цикл, орієнтований на постійне вдосконалення продуктів, швидке постачання цінності та отримання зворотного зв’язку для коригування дій команди. Відображені принципи Agile [23, 24], такі як акцент на співпрацю, гнучкість у реагуванні на зміни, регулярне випускання працюючого продукту та наголос на якості та співпраці, впливають на всі етапи цього проекту.

Кожен етап проєкту розглядається як можливість для подальшого розвитку та удосконалення. Починаючи зі створення базових продуктів до їх розширення та завершення, команда враховує зворотний зв'язок та вимоги замовника, щоб забезпечити максимальну цінність продуктів для клієнтів.

Цей підхід дозволяє не лише створювати, але й постійно вдосконалювати та адаптувати продукти до змін у вимогах ринку. Окрім цього, Agile-принципи сприяють побудові прозорих та ефективних комунікацій між усіма учасниками проєкту, забезпечуючи високий рівень взаємодії та співпраці всієї команди.

Отже, комбінування Agile-принципів з життєвим циклом, спрямованим на постійне удосконалення, створює базу для успішної реалізації проєкту та надає можливість адаптуватися до поточних умов і вимог ринку для досягнення високих результатів в процесі виконання проєкту.

## **1.6 Постановка задачі дослідження, формулювання технічного завдання на розробку у вигляді паспорту проєкту.**

Назва проєкту: Проєкт створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання

Ознаки та особливості проєкту:

- цілеспрямована діяльність, що направлена на автоматизацію просування, реалізації продукції та задоволення потреб клієнта (заклади громадського харчування, готелі, офіси, іноді домашні господарства тощо).

- наявність кінцевого результату у вигляді функціонування веб-сайту, налагоджених каналів медійної комунікації, внутрішньої системи обліку даних клієнтів з продажу та просування продукції, а також сформованого позиціонування по брендингу.

- системна реалізація, наявність взаємопов'язаних між собою елементів та конкретних дій, направлених на досягнення єдиної цілі – створення кінцевого результату.

- орієнтованість на практичний результат – налагодження автоматизованого продажу продукції та підвищення якості її просування.
- діяльність спрямована в впровадження веб-сайту та інших каналів комунікації з реалізації унікальної продукції на національному ринку за умов відсутності «культури» споживання та розуміння її користі.
- необхідність врахування специфічних умов реалізації проекту: наявність зовнішніх перешкод, стан ринку та майнове становище потенційних клієнтів.
- обмеженість у часі: кінцевий результат та перехід до операційної діяльності повинен бути здійснений до листопада 2024 року.
- Обмеженість в майнових ресурсах: витрати на розроблення та впровадження кінцевого продукту не повинні перевищувати попередньо визначених витрат на проєкт.
- Обмеженість в людському ресурсі: залучення до реалізації проєкту лише співробітників компанії та обмежену кількість фахівців з безпосередньої розробки та програмування ІС.
- Міжгалузєва діяльність – необхідність врахування та застосування знань та методів з правової, маркетингової, комерційної та ІТ сфер.

#### Цілі проєкту:

- впровадження автоматизованого методу з просування та реалізації продукції – зменшення впливу людського ресурсу на кінцевий продаж товару – налагодження дистанційної комунікації між покупцем та постачальником;
- зменшення витрат на функціонування великої кількості менеджерів та економія ресурсів на фізичному просуванні товару;
- популяризація діяльності компанії за допомогою альтернативних сучасних методів комунікацій;
- виведення на національний ринок унікальної продукції високої якості;
- вирішення проблеми потенційних клієнтів за допомогою використання екологічного джерела водопостачання та, відповідно, економії

матеріальних та часових ресурсів на купівлю води, а також зменшення негативного впливу на довкілля.

Зацікавлені сторони:

- ТОВ «Італійський торговий дім» - автоматизація та діджиталізації просування та продажу нової продукції, наявність кінцевого результату проекту та, відповідно, збільшення прибутку та зменшення кількості зусиль на його отримання.

- Команда проекту / співробітники підприємства – отримання майнової винагороди, досвіду з участі в проектній діяльності та нових здібностей та навичок, розуміння в важливості запровадження нового підходу з просування товару.

- Незалучені робітники підприємства – втрата частини заробітної плати або повне звільнення через втрату необхідності з залучення співробітника до реалізації нової продукції.

- Клієнти / покупці / споживачі – отримання якісного інноваційного товару, що зменшує витрати та, відповідно, збільшує прибуток, значно спрощує процес отримання води.

- Контрагенти / постачальники – збільшення ринку збуту товару на територію України, підвищення прибутку та пізнаваності бренду.

Задачі проекту:

- здійснення дослідження використання та розповсюдження продукції в іноземних країнах, вивчення методів просування товару та врахування зарубіжного досвіду;

- здійснення змістовного дослідження вітчизняного ринку та формування списку найбільших потенційних клієнтів, контрагентів, конкурентів та профільних медійних осіб для популяризації продукції;

- проведення аналізу системи продажу та розповсюдження продукції компанії / визначення ланки працівників, функції яких підлягають зменшенню або усуненню через втрату необхідності / реструктуризація дослідженої внутрішньої системи для реалізації нової продукції;

- підготовка інформаційної основи: збір та систематизація усієї інформації про продукцію для подальшого використання її в роботі ІС / складання інформаційно змістовних презентацій для різних груп споживачів / зйомка наглядного використання продукції для використання авторського україномовного матеріалу в функціонуванні ІС та для популяризації продукції тощо;

- здійснення повного правового, фінансового та технічного аналізу для подальшої розробки системи продажу та просування продукції.

- формування структури ІС / розроблення, тестування системи та виправлення помилок / впровадження ІС тощо.

- популяризація продукції та веб-сайту з його продажу за допомогою медіа-платформ Instagram, Facebook тощо.

#### Результати проекту:

- наявність створеного кінцевого продукту, направлено на автоматизацію продажу та розповсюдження продукції, а також на аналіз та систематизацію оперативної інформації для подальшого використання та прийняття рішень на інших рівнях організації;

- наявність системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання та перехід до операційної діяльності;

- перевищення продажу продукції за допомогою автоматизованої системи показників продажу іншої, схожої, продукції компанії, реалізованої іншими методами;

- суттєве зменшення витрат на утримання працівників для продажу екологічного джерела водопостачання порівняно з продажем іншої продукції;

- територіальне охоплення реалізації продукції на більшість території України;

- поява на вітчизняному ринку інших постачальників аналогічного товару, що буде вказувати на успішне впровадження продукції та формування конкурентного ринку (додатковий показник результативності проекту).

#### Продукт проекту.

Цільова група:

- домашні господарства, що потребують проведення персонального екологічного джерела водопостачання;
- HoReCa – заклади, які зацікавлені у використанні технічного обладнання з фільтрації, мінералізації та газуванні води, зменшенні витрат на закупівлю бутильованої води та, відповідно, значному підвищенню прибутку;
- Офіси, що потребують особисте екологічне джерело водопостачання для потреб працівників та клієнтів та, відповідно, зменшенню витрат на закупівлю води;
- Підприємств з автоматизованого продажу, вендингу, що зацікавлені в придбанні вендингових автоматів з фільтрації, мінералізації та газуванні води для розливу та продажу її кінцевим споживачам.

Потреби: проект спрямований на вирішення проблематики компанії з неефективного продажу продукції та її популяризації з метою дієвого задоволення потреб потенційних покупців в доступному, екологічному та сучасному методі споживання води.

Продукт: система продажу та просування екологічного джерела водопостачання – сукупність взаємопов'язаних елементів, спрямованих на автоматизацію та діджиталізацію процесу просування, покупки, доставки та обслуговування продукції з фільтрації, мінералізації та газуванні води

Опис цінності – продукт проекту спрямований на:

- виведення операційної діяльності компанії на новий технологічний рівень;
- автоматизацію процесів реалізації продукції;
- зменшення витрат та проміжних ланок в процесі здійснення господарської діяльності;
- отримання актуальної оперативної інформації про стан справ та аналіз даних за допомогою впровадження ІС.

## **РОЗДІЛ 2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВИМОГ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОЄКТУ**

### **2.1 Розробка концептуальної моделі системи проекту**

Концептуальна модель проекту спрямована на створення абстрактного зображення або уявлення про основні складові, характеристики та взаємозв'язки між елементами проекту. Її метою є узагальнене та системне представлення ключових аспектів проекту для кращого розуміння та комунікації між учасниками процесу [25].

Концептуальна модель системи проекту має наступну структуру:

1. Система – Система продажу та просування екологічного джерела водопостачання.

2. Аналіз системи з фізичної точки зору.

Надсистема: національна та міжнародна ринкові системи, система органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

Підсистеми:

- Веб-сайт.
- Система опрацювання клієнтської інформації.
- Сторінки в соціальних мережах.
- Співробітники.
- Обладнання.

3. Зовнішні зв'язки системи з зовнішнім середовищем.

Зовнішні фактори впливу:

- Клієнти – заклади, установи, приватні особи: мають можливість ознайомитися з продукцією, купити, орендувати та замовити сервіс.

- Виробники: виготовляють основне та технічне обладнання;
- Перевізники: переміщують виготовлене обладнання від виробників;
- Технічний сервіс: обслуговує систему.
- Партнери: взаємодіють на взаємовигідних умовах.

4. Повний перелік всіх підсистем:

- Веб-сайт.

- Система опрацювання клієнтської інформації.
- Сторінки в соціальних мережах.
- Співробітники.
- Обладнання.

5. Перелік елементів для кожної підсистеми:

Веб-сайт (сторінки):

- Головна.
- Продукція.
- Аксесуари.
- Співпраця.
- Контакти.

Соціальні мережі:

- Instagram акаунт.
- Facebook акаунт.
- YouTube акаунт.

Система опрацювання клієнтської інформації:

- Серверна частина.
- Контакти клієнта (код ЄДРПОУ, адреса, номер договору)
- Дані про модель обладнання.
- Дані техніка.

Співробітники:

- Керівник.
- Менеджер з продажів.
- Бухгалтер.
- Юрист.
- Технік.
- Системний адміністратор.

Обладнання:

- Персональні комп'ютери.
- Джерело водопостачання (обладнання).

- Додаткова техніка.
  - Авто для розвозки.
  - Сервісне обладнання.
6. Підпроцеси як елементи системи:
- Клієнт залишає заявку через соціальні мережі або корпоративний сайт .
  - Дані передаються менеджеру.
  - Менеджер вносить дані до системи та зв'язується з клієнтом.
  - Технічний відділ отримує заявку на постачання обладнання.
  - За необхідності, зворотній зв'язок клієнта та служби підтримки.

Зображення концептуальної моделі системи проекту надане на рисунку

2.3.

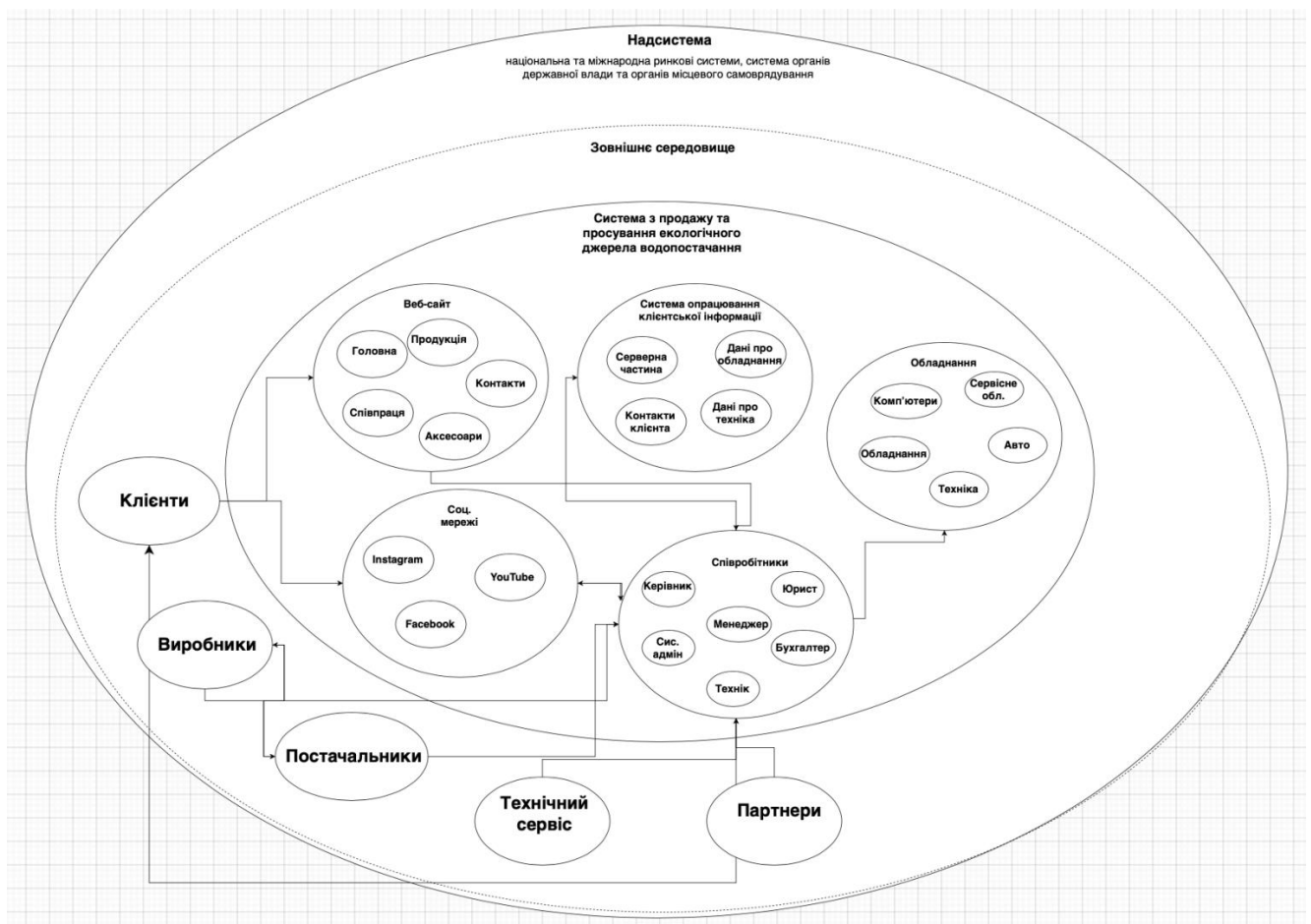


Рис. 2.3 Концептуальна модель системи проекту

## 2.2 Формалізація математичних моделей та постановка задачі в математичному вигляді

### Окупність проекту

Для розуміння інвестиційних ризиків проекту та необхідних масштабів діяльності для керівника підприємства необхідно прорахувати, яку кількість комплектів обладнання потрібно здати в оренду, щоб окупити вартість проекту протягом встановленого терміну. При цьому, згідно з попередніми розрахунками, вартість надання одного комплекту обладнання в оренду становить 7000 (сім тисяч гривень) на місяць.

Для прорахування кількості необхідного обладнання потрібно використати наступну формулу:

$$N = C / (P * M) \quad (2.1)$$

де  $C$  - вартість проекту (1 342 600 гривень),

$P$  - ціна оренди одного обладнання на місяць (5 750 гривень),

$N$  - кількість обладнання, яку необхідно здати в оренду.

$M$  – кількість місяців, за які необхідно буде окупити вартість проекту.

Таким чином, при потребі окупити вартість проекту за 10 місяців формула буде виглядати наступним чином:

$$N = 1\,342\,600 / (5\,750 * 20) = 11,7 = 12$$

Тобто для окупності проекту за 20 місяців потрібно здати в оренду 12 повних комплектів обладнання на 20 місяців або ж надати в оренду обладнання 240 разів.

### Необхідна кількість менеджерів

Для безупинної роботи системи необхідно встановити кількість менеджерів для опрацювання заявок, заповнених на сайті та за допомогою соціальних мереж. Відповідно до попередньо встановлених даних один менеджер може опрацьовувати три заявки в годину. Таким чином, за допомогою математичного моделювання можливо визначити, що

$$C = Q / (T * 3) \quad (2.2)$$

де  $C$  - необхідна кількість менеджерів,

$Q$  - кількість заявок,

$T$  - час (у годинах) для опрацювання однієї заявки менеджером.

Вказана формула визначає необхідну кількість менеджерів ( $C$ ), яка залежить від кількості заявок ( $Q$ ) та часу на опрацювання однієї заявки ( $T$ ).

### **2.2.2 Постановка задачі в математичному вигляді**

Метою проекту є розробка системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання. Для досягнення цієї мети необхідно створити три продукти: корпоративний сайт, систему обробки даних клієнтів і соціальну сторінку підприємства для просування продукції. Проект повинен бути завершений до листопада 2023 року, в рамках бюджету в 422000 гривень.

Постановка задачі в математичному вигляді для проекту розробки системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання може бути наступною:

Задача:

Максимізувати ефективність проекту шляхом оптимального розподілу ресурсів та управління тривалістю виконання завдань, забезпечивши завершення проекту до лютого 2025 року в рамках бюджету в 1 342 600 гривень.

Змінні – відображення витрат по продуктах проекту:

$x_1$ : Витрати на розробку брендингу.

$x_2$ : Витрати на розробку корпоративного сайту.

$x_3$ : Витрати на розробку соціальної сторінки підприємства для просування продукції.

$x_4$ : Витрати на розробку системи обробки даних клієнтів.

Цільова функція:

Максимізувати ефективність проекту, що визначається як сума корисності (узгодженості з метою проекту) кожного з продуктів:

Цільова функція:

$$f(x_1, x_2, x_3, x_4) = U_1(x_1) + U_2(x_2) + U_3(x_3) + U_4(x_4) \quad (3.1)$$

де  $U_1, U_2, U_3, U_4$  - функції корисності для кожного з продуктів.

Обмеження:

Обмеження бюджету:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \leq 1\,342\,600,$$

Обмеження часу:

$$\begin{aligned} & \text{Тривалість}(x_1) + \text{Тривалість}(x_2) + \text{Тривалість}(x_3) \leq \\ & \text{Тривалість\_лютий\_2025}, \end{aligned}$$

Інші обмеження, які можуть бути визначені, такі як обмеження ресурсів, технічні обмеження будуть додані в рівняння після їх точно визначення під час реалізації проекту.

Під час реалізації проекту будуть використовуватися формули для аналізу вимірювань стану виконання робіт проекту за методами освоєних обсягів.

## **2.2 Формалізація математичних моделей та постановка задачі в математичному вигляді**

### **2.3.1 Загальна постановка задачі**

Загалом діяльність команди та процес постачання цінності і реалізації проекту повинен бути заснований на основних принципах та цінностях, викладених в Agile Manifesto [26].

Маніфест Agile базується і визначає 4 ключові цінності:

- люди та співпраця важливіші за процеси та інструменти;
- працюючий продукт важливіший за вичерпну документацію;
- позитивна співпраця із замовником важливіша за обговорення умов контракту;
- готовність до змін важливіша за дотримання плану.

Маніфест Agile базується і визначає 12 головних принципів [27]:

1. Найвищим пріоритетом є задоволення потреб замовника, шляхом завчасного та регулярного постачання програмного забезпечення. Замовники і

виконавці зацікавлені в успіху однаково, з тієї точки зору, вони пливають одному човні

2. Схвальне ставлення до змін, навіть на заключних стадіях розробки. Agile-процеси надають можливість використовувати зміни задля забезпечення конкурентоспроможності замовника.

3. Працюючий продукт слід випускати якомога частіше, з періодичністю від пари тижнів до пари місяців.

4. Впродовж усього проекту розробники і представники бізнесу повинні працювати разом і прозоро щодня.

5. Над проектом повинні працювати вмотивовані професіонали. Щоб робота була виконана, створіть їм умови, надайте підтримку і повністю на них покладіться.

6. Особиста комунікація — найефективніший та найпрактичніший метод як донести інформацію до команди, так і поширити її всередині. Учасники на кожному з етапів повинні володіти повною інформацією, що слід робити.

7. Працюючий продукт — головний показник прогресу.

8. Agile допомагає налагодити сталий темп процесу розробки.

9. Постійна увага до технічної досконалості і якості проектування підвищує гнучкість проекту.

10. Простота — це мистецтво не робити зайвої роботи.

11. Найкращі вимоги, архітектурні та технічні рішення виникають у командах, що здатні самоорганізовуватись.

12. Команда на регулярних зустрічах намагається знайти способи підвищення власної ефективності та відповідно корегувати свою роботу.

Вказані принципи та цінності, викладені в Маніфесті Agile є основою для діяльності під час реалізації проекту «Система продажу та просування екологічного джерела водопостачання» та є обов'язковими до застосування вне залежності від використаного життєвого циклу проекту.

Відповідно до життєвого циклу, опис якого наведено у п. 1.5 Розділу 1 Кваліфікаційної роботи магістра розробка продуктів проєкту відбувається у три етапи. Мета застосованого підходу полягає у постійному вдосконаленні продуктів проєкту та підвищення їх цінності для організації шляхом послідовного випробування та доопрацювання.

Перший етап характеризується створенням основи кожного продукту за умов використання мінімальних витрат. На вказаному етапі для всіх продуктів планується часткове використання алгоритмів штучного інтелекту для створення та формування візуальної та інформативної основи продуктів проєкту, що пов'язано з його швидким постачанням результатів та можливістю зручного коригування запитів. На цьому етапі, надважливе точне визначення напряму діяльності та практичне сприйняття ринкових умов для виведення продукції на ринок.

На другому етапі розроблені доробки попереднього етапу використовуються для подальшого масштабування продукту. Тобто, кожен продукт проєкту підлягає подальшій розробці з врахуванням отриманого зворотного зв'язку від замовника, а також практичних відгуків від цільової аудиторії системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання. На другому етапі характерним є збільшення залучення професійних працівників на заміну алгоритмів штучного інтелекту.

Третій етап характеризується всебічним доопрацюванням та завершенням роботи над кожним продуктом таким чином, щоб вони могли використовуватися в операційній діяльності організації взагалі без внесення змін або з незначним доопрацюванням. Завершальний етап є фактичним тестуванням системи перед її повноцінним впровадженням в операційну діяльність. Всі продукти повинні бути логічно завершеними та досконально відпрацьованими на практиці з метою їх безперешкодного використання.

До всіх етапів розробки продукту застосовуються наступні вимоги.

Функціональність елементів: система повинна забезпечувати ефективне управління процесами продажу та просування екологічного джерела водопостачання. Кожен елемент системи на будь-якому етапі повинен має сприяти наближенню до створення повноцінної системи продажу та просування продукції.

Надійність: продукти повинні бути стійкими до перешкод та забезпечувати високий рівень повноцінного відтворення реальних обставин навколишнього середовища та потреб цільової аудиторії. Крім того, надійність у роботі технічних елементів системи є критичною для забезпечення безперебійного функціонування.

Масштабованість: елементи системи повинні бути гнучкими та легко масштабованими, щоб забезпечити можливість додавання інформації, розширення функціоналу та обсягу обробки даних у відповідності до зростаючих потреб бізнесу.

Інтеграція та сумісність: елементи продукту повинні мати здатність інтегруватися з іншими елементами та доробками продукту та системами і технологіями, що використовуються в компанії, для забезпечення взаємодії та обміну даними без перешкод.

Відповідність стандартам та законодавству: продукт та його елементи повинні відповідати вимогам та стандартам якості, а також враховувати вимоги законодавства, пов'язані з обробкою даних та іншими аспектами діяльності.

Ці загальні вимоги становлять основу для розробки системи та визначають ключові аспекти, які мають бути враховані для створення успішного та функціонального продукту проекту.

### **2.3.2 Постановка задачі по брендингу.**

Особливості екологічного джерела водопостачання та інноваційність продукції на ринку передбачають створення правильного позиціонування вказаних товарів з метою формування уявлення про її цінність. При реалізації проекту важливо усвідомлювати, що кінцевим клієнтам продукції потрібно

обґрунтувати вигідність ухвалення рішення по співпраці саме з компанією «Італійський торговий дім», а не з конкурентами по такій продукції як звичайна бутильована вода, сатуратори, термоподи та інше устаткування по розливу води.

З метою досягнення вказаних дій розробляється бренд-стратегія. Бренд - це не лише логотип чи назва компанії. Це сукупність вражень, які споживачі мають про компанію, продукт чи послугу. Важливість бренду полягає в кількох ключових аспектах [28].

Розпізнаваність та ідентифікація: сильний бренд допомагає компанії виділитися серед конкурентів та створює унікальну ідентичність, яка легко впізнається споживачами. Він створює своєрідний "слід" у свідомості клієнтів.

Довіра та вірогідність: сильний бренд формує довіру споживачів. Коли клієнти мають позитивні враження від бренду, вони більш схильні звертатися до компанії під час прийняття рішення.

Цінність: ефективний бренд додає цінності продукції. Він може створити у споживачів переконання, що товар компанії має більше переваг порівняно з аналогічними або схожими від інших компаній.

Лояльність клієнтів: якщо бренд сприяє позитивним враженням та відчуттю належності до чогось більшого, ніж просто товар чи послуга, клієнти стають вірними прихильниками компанії та обережно ставляться до альтернатив.

Цінність для бізнесу: сильний бренд може підвищує цінність компанії на ринку. Він створює можливість для росту та розвитку нових продуктів чи послуг.

Таким чином, в процесі реалізації проекту потрібно розробити та впровадити бренд стратегію в послідовності в три етапи. Позиціонування компанії та бренд-стратегія спрямовує розробку подальших елементів системи, які не можуть суперечити бренду продукції та його принципам.

Брендинг та позиціонування. I етап

На першому етапі розробка бренд стратегії спрямовується на [29, 30]:

- 1) визначення основи бренду;
- 2) розробку клієнтських персон з різних цільових аудиторій;
- 3) оцінку конкурентних брендів;
- 4) розробку стратегії диференціації;
- 5) визначення стратегічної ринкової позиції;
- 6) вирівнювання архетипу бренду;
- 7) розробку ton of voice для бренду;
- 8) визначення структури передання послугу бренду;
- 9) розробку стратегії сторітейлінгу;
- 10) дизайн візуального наповнення та логотипу бренду.

Вказана діяльність та отримані вихідні результати слугуватимуть інформаційною основою для подальшої розробки наступних елементів системи та масштабування позиціонування. Перший етап брендування виконується без залучення професійних спеціалістів відповідного напрямку та здійснюється особисто менеджером проєкту з постійною комунікацією з замовником та використання алгоритмів штучного інтелекту таких як: ChatGPT, MyMap AI.

Брендинг та позиціонування. II етап.

На другому етапі формування бренд-стратегії відбувається поглиблений аналіз та розробка концепцій, які були визначені на попередньому етапі. Тобто, уточнюються відомості про цільову аудиторію, проводиться більш детальне вивчення конкурентів та позиціонування бренду на ринку.

Стратегія диференціації уточнюється та розвивається для виділення унікальних особливостей бренду. Також, на цьому етапі працюють над точністю тону голосу бренду в комунікації зі споживачами та розвивають стратегії сторітейлінгу для ефективного передачі повідомлення бренду.

Крім цього, уточнюється візуальна ідентичність бренду, щоб забезпечити консистентність та відповідність з усіма іншими аспектами стратегії. Всі ці кроки допомагають більш глибоко проробити концепції бренду, забезпечити їх узгодженість та визначити шляхи подальшого розвитку і співвідношення з продуктами або послугами компанії.

Особливості вказаного етапу полягають в тому, що вказані доопрацювання здійснюються відповідним спеціалістом з наявним досвідом формування бренд-стратегії та ведення бренду. Крім того, на цьому етапі розпочинається процес реєстрації торгової марки, під якою буде реалізовуватися продукція.

Брендинг та позиціонування. III етап.

Третій етап брендингу полягає у вжитті заходів для підсилення сформованої бренд-стратегії та позиціонування компанії.

Таким чином, на третьому етапі планується організація та проведення:

- спонсорство подій: участь у спонсорських заходах та подіях, пов'язаних з екологією, оцінкою якості води тощо. Вказана діяльність може включати спортивні або конкурсні події, благодійні акції та інші масові заходи.

- дегустації та презентації продукту: організація дегустацій та презентацій нового бренду в на фермерських ринках та інших місцях, де можливо привернути увагу потенційних споживачів.

- онлайн активності: здійснення промоційних акцій в соціальних мережах, веб-сайтів та блогів. Реклама, конкурси, розіграші призів та спеціальні пропозиції для підписників можуть залучити увагу інтернет-аудиторії.

- участь у виставках та ярмарках: представлення бренду на виставках, ярмарках або спеціалізованих виставках, де люди можуть ознайомитися з продуктом особисто та отримати відповіді на свої запитання.

- партнерство: укладення партнерських угод зі знаковими фігурами, блогерами, співробітниками, які мають велику аудиторію, та співпраця з ними для просування продукту через їхні канали.

Ці заходи спрямовані на залученні уваги до бренду, розширення його аудиторії та забезпечення більш широкого розповсюдження та впізнаваність серед споживачів.

Таким чином, в наслідок поетапної розробки продукту у вигляді брендування продукції, а саме екологічного джерела водопостачання, замовник

отримує повну та досконалу бренд-стратегію, яка відповідає особливостям продукції та відгукується споживачам, а також напрацьовані заходи, виконання яких направлене на популяризацію бренду.

### **2.3.3 Постановка задачі по сайту. Опис програмного забезпечення.**

На етапі ініціації проекту була розроблена структура програмного забезпечення, яке є моделлю для подальшої розробки сайту на всіх етапах.

З метою формування правильного технічного завдання був проведений аналіз найвних сайтів та онлан-платформ для продажу та просування продукції для фільтрації та розливу води [31-36].

Структура програмного забезпечення - це опис організації компонентів програми та взаємозв'язків між ними. Структура програмного забезпечення сайту може бути організована за допомогою різних підходів, але основні складові будуть наступні:

Клієнтська частина (Frontend):

Сайт буде розподілений на наступні розділи:

- Головна сторінка, на якій буде розміщена інформація про компанію, а також коротка інформація по розділах; через головну сторінку можливо буде перейти на інші розділи - на сторінці прикріплена кнопка для оформлення заявки.

- Сторінка «Інноваційне рішення», на якій розписаний: короткий огляд продукції; проблематика, яку вирішує обладнання; фактор екологічності; розрахунок вартості – вигідність пропозиції - на сторінці прикріплена кнопка для оформлення заявки.

- Сторінка «продукція», на якій розміщена продукція: перелік обладнання, структурується за технічними характеристиками (потужність) та місцем використання (заклади, дім, офіс тощо); фільтраційні системи; аксесуари (скляні та пластикові багаторазові пляшки) - на сторінці прикріплена кнопка для оформлення заявки.

- Сторінка «Співпраця», де розміщена інформація про умови співпраці та інформація про установку, сервіс та ремонт обладнання – на сторінці прикріплена кнопка для оформлення заявки.

- Сторінка «Контакти», де розміщена інформація про публічну інформацію компанії та додану форму зворотного зв'язку.

- Кнопка для оформлення заявки буде розміщена таким чином, щоб не нав'язливо надавати можливість для надання особистої інформації.

Відображення клієнтської частини міститься нижче.

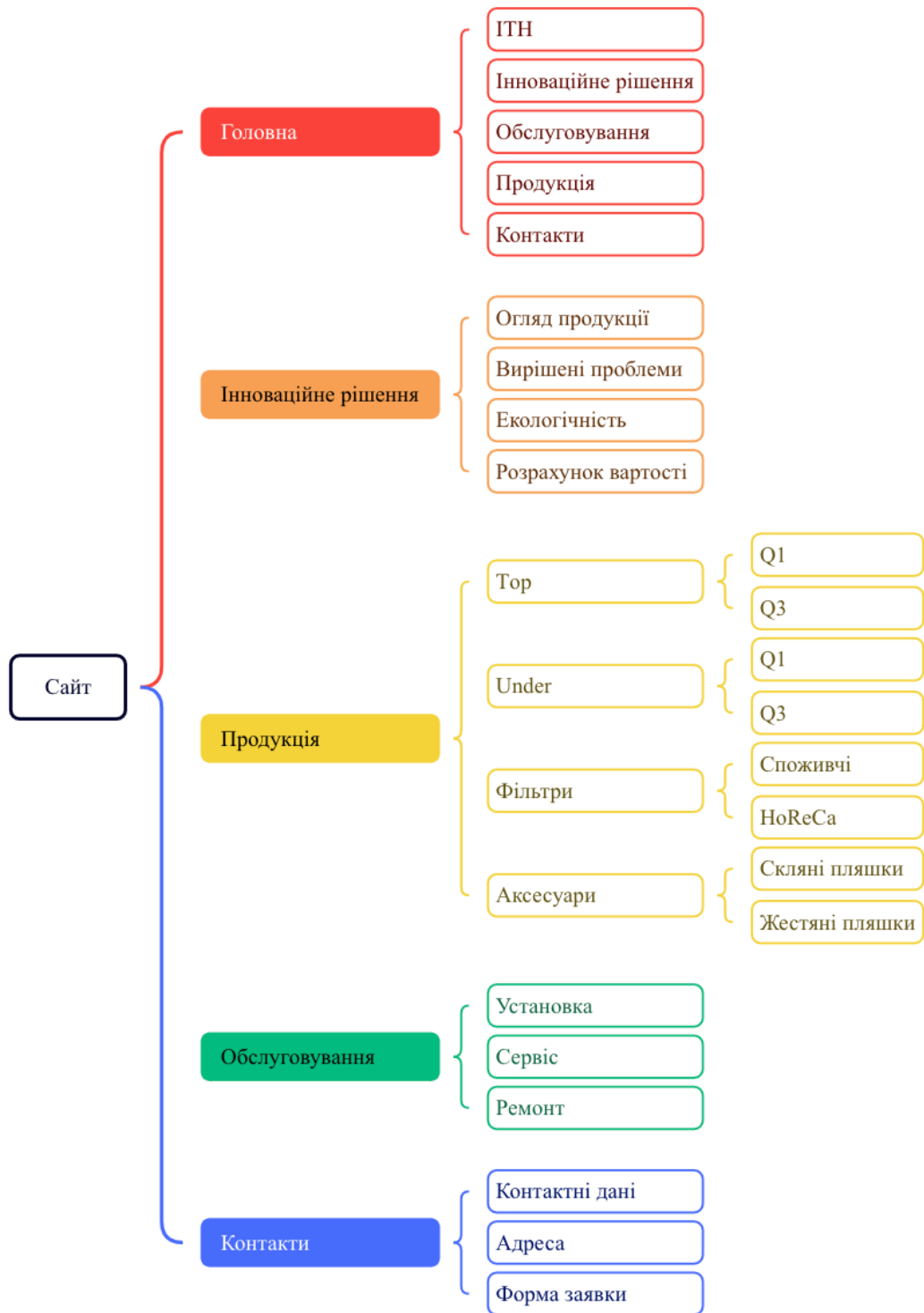


Рис. 2.4 Відображення клієнтської частини

Серверна частина (Backend):

- База даних, яка містить інформацію про відвідувачів та клієнтів, трафік, ліди тощо.

- Взаємодія з базою даних – створення запитів до бази даних, оновлення та видалення записів, а також забезпечення безпеки даних та доступу до них.

- Адміністративна панель – механізми налаштування сайту для адміністратора, можливість керувати продукцією, інформацією та вживати інших заходів для адміністрування сайту.

- Аутентифікація - можливості створення особистого кабінету для користувача з метою реєстрації, подачі заявки, а також нарахування знижки при постійній співпраці. Заявку можливо буде також оформити не зареєстрованим користувачам.

- Калькулювання – на сайті на сторінці «Інноваційне рішення» в розділі «розрахунок вартості» буде можливість наглядно прорахувати вигідність закупівлі обладнання, для чого буде створений онлайн калькулятор.

На сайті не буде інтеграції з платіжними системами, адже вартість оренди обладнання може коригуватися в залежності від технічних умов підключення та необхідної фільтраційної системи.

Інтеграції та зовнішні сервіси:

- Системи аналітики - інтеграція з інструментами аналітики для відстеження та аналізу поведінки користувачів, конверсій, ефективності маркетингових кампаній та іншої аналітичної інформації.

- Зовнішня інтеграція з іншими джерелами інформації – на сайті буде розміщена актуальна інформація про екологічний стан довкілля з міжнародних перевірених джерел, ознайомившись з якими можливо буде як на сайті, так і за допомогою переходу по посиланню.

- Соціальні медіа - інтеграція з розробленими соціальними медіа для спільного використання продуктів, отримання відгуків користувачів та іншої взаємодії зі спільнотою.

Опис алгоритмів.

Сайт для продажу та просування екологічного джерела водопостачання виконує ді важливі функції:

1) розраховує вигідність використання системи та наглядно надає інформацію про розрахунки рентабельності.

2) надає можливість безконтактного подання заявки після ознайомлення з продукцією або проведення розрахунків.

Алгоритми сайту по вказаних двох пунктах відображені нижче.

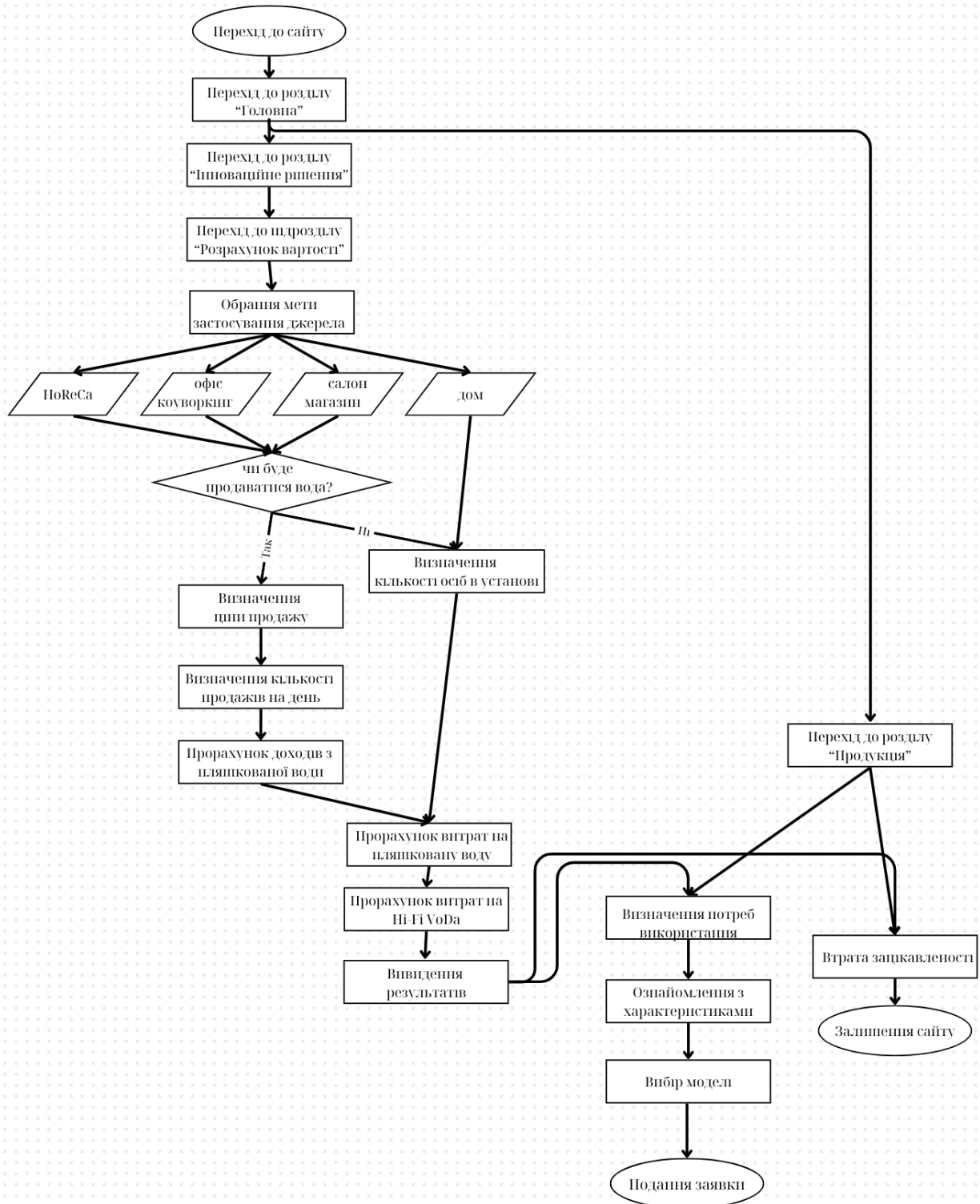


Рис.2.5 Схематичне відображення алгоритмів сайту

### Моделювання даних.

Моделювання даних - це процес створення структурованого представлення даних, що відображає їх характеристики, взаємозв'язки та правила обробки. Це важлива складова розробки інформаційних систем і баз даних.

В свою чергу, концептуальна модель бази даних - це представлення структури та взаємозв'язків даних в інформаційній системі без прив'язки до конкретної технології або платформи. Вона відображає сутності, атрибути та зв'язки між ними у вигляді схеми сутність-зв'язок.

Основні елементи концептуальної моделі бази даних корпоративного сайту наведені у таблиці.

Табл. 2.4 Концептуальна модель бази даних корпоративного сайту

Entities	Attributes	Relationships
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>- EquipmentID (ідентифікатор обладнання)</li><li>- Model (модель)</li><li>- Type (тип)</li><li>- Manufacturer (виробник)</li><li>- Condition (стан)</li><li>- Description (опис)</li></ul>	Equipment : Client - $\infty$ :1 Equipment : Manager – $\infty$ :1 Equipment : Catalog - $\infty$ :1 Equipment:Application $\infty$ : $\infty$
Client	<ul style="list-style-type: none"><li>- ClientID (ідентифікатор користувача)</li><li>- Name (ім'я)</li><li>- Adress (адреса)</li><li>- TaxNumber (РНОКПП / ЄДРПОУ)</li><li>- LegalForm (організаційно-права форма)</li></ul>	Client : Equipment 1: $\infty$ Client : Manager $\infty$ : 1 Client : Catalog 1: $\infty$ Client : Application 1: $\infty$

Продовження таблиці 2.4 Концептуальної моделі бази даних корпоративного сайту		
Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ManagerID (ідентифікатор менеджера)</li> <li>- Name (ім'я)</li> <li>- Email (електронна адреса)</li> </ul>	Manager: Equipment 1: ∞ Manager: Client 1: ∞ Manager: Application 1: ∞
Catalog	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CatalogID (ідентифікатор каталогу)</li> <li>- Name (назва каталогу)</li> <li>- Type (тип каталогу)</li> <li>- ProductData (дані продукції)</li> </ul>	Catalog : Equipment 1: ∞ Catalog : Client ∞ : 1
Application	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ApplicationID (ідентифікатор заявки)</li> <li>- Date (дата)</li> <li>- Time (час)</li> <li>- Status (статус)</li> <li>- Type (тип)</li> </ul>	Application: Manager ∞ : 1 Application : Client ∞ : 1 Application: Equipment ∞:∞

Інтерфейс. Дизайн сайту буде мінімалістичним та не перенавантаженим. Гама кольорів: біло-балкитна або чорно-біла. Акцент на схематичне прикрашення сайту буде робитися за допомогою використання частин розробленого логотипу.

Тексти повинні бути лаконічними та інформативними (окрім текстів про екологічний стан чи інноваційність рішення). Підібрана інформація на сайті повинна заохочувати та зацікавлювати клієнта, а не нав'язувати рішення.

Вказана структура разом з дизайном будуть поступово досягнуті в три етапи.

#### Розробка сайту. I етап

Перший етап розробки сайту передбачає його оформлення за допомогою онлайн-конструктору Weblium [37] у вигляді односторінкового сайту. Вказане спричинене тим, що онлан-конструктури не передбачають наявність у особи, що створює сайт, фахової освіти або професійних навичок розробника. Оскільки реалізація проекту потребує швидке постачання доробок продукту, які зможе використовувати компанія для продажу та просування екологічного джерела водопостачання, то надважливо вжити заходів для оформлення сайту з метою першочергової презентації продукції.

Таким чином, лендінговий сайт на першому етапі буде відповідати скороченому та полегшеному варіанту структури програмного забезпечення, якій адаптовано під стандарти односторінкового сайту.

Дизайн та наповнення сайту повинне відповідати розробленій бренд-стратегії на першому етапі та повністю включати в себе всебічну інформацію про продукцію, її характеристики та співпрацю. З результатом першого етапу розробки сайту можливо ознайомитися в п. 4.3 Розділу 3 Кваліфікаційної роботи магістра.

#### Розробка сайту. II етап

Другий етап розробки сайту полягає в формування та доробці наявного сайту в форматі лендінгу в онлайн-конструкторі. Вказаний етап характеризується розробкою багатосторінкового сайту в тому ж онлан-конструкторі Weblium. Система оновленого сайту повинна бути більш схожою на описану структуру програмного забезпечення та відповідати оновлені бренд-стратегії.

Діяльність з розробки сайту на другому етапі характеризується розбивкою інформації на сторінки, додаванням розділів та збільшенням

функціоналу. Разом з тим, зазначена діяльність не передбачає залучення професійної команди розробників.

#### Розробка сайту. III етап

На третьому етапі здійснюється безпосередня та професійна розробка сайту відповідно до складеної структури програмного забезпечення. Для розробки сайту залучається професійна команда, яка на основі «прототипу» у вигляді сайту в онлайн-конструкторі створює повноцінний сайт для продажу та просування екологічного джерела водопостачання. Діяльність команди розробників буде здійснюватися на основі предиктивного підходу.

Таким чином, внаслідок доопрацювання продукту проєкту буде здійснена поетапна розробка сайту від простого лендінгу до повноцінного веб-ресурсу, що відповідає вимогам проєкту та бренду. Зазначений підхід допоможе вдосконалити результат розробки та найбільше наблизити його до потреб замовника та вимог користувачів і клієнтів.

#### **2.3.4 Постановка задачі по соціальним мережам**

Створення сторінок для представництва бренду в різних соціальних мережах, таких як Instagram, Facebook, YouTube, LinkedIn, має декілька ключових переваг і важливих причин. Необхідність створення та популяризації сторінок в соціальних мережах пояснюється наступним.

Потреба залучення та збільшення аудиторії. Соціальні мережі - це платформи, де велика кількість людей проводить багато часу. Створення сторінок у різних мережах дозволяє залучити та збільшити аудиторію, оскільки різні групи людей відвідують різні платформи. Наприклад, Instagram популярний серед молоді, тоді як LinkedIn використовується для професійної мережевої взаємодії.

Брендування та піар. Створення сторінок в соціальних мережах дозволить компанії підтримувати свій бренд, створювати унікальний стиль, розповідати про цінності та історію компанії через вміст, фото та відео. Це

надасть можливість залучати увагу до продуктів або послуг і підвищує впізнаваність бренду.

Налагодження комунікації та взаємодія з клієнтами. Соціальні мережі надають можливість взаємодії з клієнтами. Це може включати відповіді на запитання, обговорення, отримання відгуків, а також надання послуг підтримки. Ця взаємодія дозволяє підтримувати відносини з клієнтами та покращувати їх задоволення від продуктів чи послуг.

Отримання маркетингових можливостей. Соціальні мережі - потужний інструмент для маркетингу. Вони дозволяють запускати таргетовану рекламу, проводити акції, конкурси, публікувати рекламні матеріали тощо, що сприяє збільшенню свідомості про продукт або послугу серед цільової аудиторії.

Аналітика та вимірювання результатів. Багато платформ надають аналітичні інструменти, що дозволяють вимірювати результативність вашої діяльності. Це допомагає оцінити ефективність рекламних кампаній, змісту та взаємодії з аудиторією.

Отже, повноцінна система продажу та просування екологічного джерела водопостачання неможлива та популяризація бренду продукції неможливе без оформлення та постійного ведення сторінок в популярних соціальних мережах.

Як і всі інші продукти системи оформлення та ведення сторінок відбуватиметься в три етапи.

Оформлення сторінок в соціальних мережах. I етап.

Перший етап оформлення сторінок в соціальних мережах полягатиме в визначення цілей комунікації, аналіз аудиторії та визначення платформ та розробці стратегії взаємодії з аудиторією відповідно до попередньо оформленої бренд-стратегії.

На цьому етапі буде здійснено створення профілів та наповнення їх контентом. Платформами присутності бренду не першому етапі слугуватимуть:

- Instagram – оформлення для поширення цільовій аудиторій цінностей та позиціонування бренду, систематизації з технічною інформацією та візуальну презентацію продукції.

- Facebook – відзеркалювання сторінки бренду Instagram з метою подальшої запуску реклами та залучення аудиторії, яка більшою мірою є користувачем цього сервісу.

- YouTube – оформлення сторінки для презентації можливості бренду та створення онлайн-інструкцій стосовно використання обладнання для того, щоб будь-який клієнт або його представник міг безперешкодно ознайомлюватися з процесами використання екологічного джерела водопостачання.

На першому етапі повинне бути загальне наповнення сторінок з основною інформацією про продукцію та її використання. При цьому, візуальне наповнення буде здійснюватися за допомогою алгоритмів штучного інтелекту на основі фотографій зроблених з реальної продукції з метою мінімізації витрат на оплату послуг медіа-команди. Створення контенту відбуватиметься за допомогою PhotoRoom [38] та CopyAi [39], які в поєднанні здатні замінити копірайтера, фотографа та контент-менеджера.

Оформлення сторінок соціальних мережах. II етап.

На другому етапі додаються інші платформи присутності, а саме:

- Facebook – оформлення шляхом відзеркалювання сторінки бренду Instagram з метою подальшої запуску реклами та залучення аудиторії, яка більшою мірою є користувачем цього сервісу.

- LinkedIn – оформлення сторінки з метою налагодження та підтвердження бізнес-стосунків з клієнтами та постачальниками продукції.

На другому етапі здійснюється посилена зйомка та оформлення креативів та подальший запуск таргетованої реклами. На цьому етапі буде залучена професійна команда відеографів та відеооператорів для зйомки та опрацювання контенту. Разом з тим, планується залучення професійного таргетолога для запуску таргетованої реклами.

Оформлення соціальних мереж. III етап.

Третій етап буде спрямований на підбір професійної медіа-команди, а саме SMM-менеджера для ведення сторінок бренду, фотографа-відеографа для

створення візуального контенту для соціальних мереж та таргетолога для супроводження креативів та запуску таргетованої реклами. Ведення сторінок в соціальних мережах буде здійснюватися на основі сформованої бренд-стратегії та з метою освітлення діяльності бренду та підвищення його іміджу.

Вказана етапність допоможе конкретно визначити потреби активності бренду в соціальних мережах та поступово сформує стратегію медійної презентації продукції. Зрештою, при переході до операційної діяльності компанія матиме сформовану та автономну команду, здатну всебічно просувати екологічне джерело водопостачання в соціальних мережах.

### **2.3.5 Постановка задачі по вибору системи обробки даних клієнтів.**

Система по обробці та збереженню даних клієнтів є ключовим інструментом для будь-якої компанії, оскільки сприяє покращенню взаємодії з клієнтами та оптимізації всього бізнес-процесу. Вказана система дозволяє збирати, аналізувати та зберігати всю інформацію про клієнтів в одній централізованій системі, що полегшує доступ до цієї інформації для всіх відділів компанії.

Зазначений інструмент допомагає покращити взаємодію з клієнтами, збільшити їх задоволеність, ефективність продажів, а також забезпечує можливість більш точного прогнозування продажів та попиту на продукцію компанії. Ця система дозволяє виявити ключові тренди в поведінці клієнтів, підвищити ефективність маркетингових заходів, а також сприяє вдосконаленню стратегій збуту та підтримки клієнтів [40, 41].

Окрім цього, застосування системи по обробці та збереженню даних клієнтів сприяє вдосконаленню внутрішньої комунікації, збільшенню продуктивності та спрощенню процесів прийняття рішень, роблячи бізнес більш гнучким та адаптивним до змін на ринку. Все це допомагає компанії ефективно керувати відносинами з клієнтами, підвищує їх задоволеність та лояльність, що в кінцевому підсумку сприяє зростанню доходів та успішності бізнесу.

Необхідність впровадження системи по обробці та збереження даних клієнтів в компанії «Італійський торговий дім» конкретно пов'язана з відсутністю використання CRM систем в своїй діяльності для ведення клієнтської бази. Вказане пояснюється переважним здійсненням оптової торгівлі та укладення бізнес відносин тільки з наявними вже клієнтами. Крім того, на підприємстві клієнтські дані ведуться та аналізуються бухгалтерією, а менеджерським відділом.

Разом з тим, через особливості нового проекту та потребу аналізу інформації по великій кількості даних клієнтів виникла необхідність в провадженні CRM системи для продажу та просування екологічного джерела водопостачання.

Характеристики системи відображаються в логічній моделі [42]. Логічна модель дозволяє організувати дані в базі даних у логічній формі, відображаючи взаємозв'язки між різними сутностями. Це допомагає уникнути дублювання даних та отримати зрозуміле представлення та опис сутностей, їхніх атрибутів та взаємозв'язків. Це допомагає команді розробників та аналітиків чітко уявити структуру даних..

Так, система повинна зберігати та відображати:

- дані про клієнта, а саме дані про контактні дані відповідальної особи, місце встановлення обладнання, юридичні дані у вигляді коду ЄДРПОУ (для юридичних осіб) або РНОКПП (для фізичних осіб) та правової форми організації (ФОП, ТОВ, АТ тощо);
- дані про менеджера, що обслуговує клієнта, його email;
- дані про обладнання, яке буде або вже встановлено у клієнта а саме: ID обладнання, його модель, тип, виробник, його стан та додатковий опис;
- дані каталогу наявних моделей з переліком систем та їх типів;
- дані про поточні заявки з датою, часом, типом та актуальним статусом.

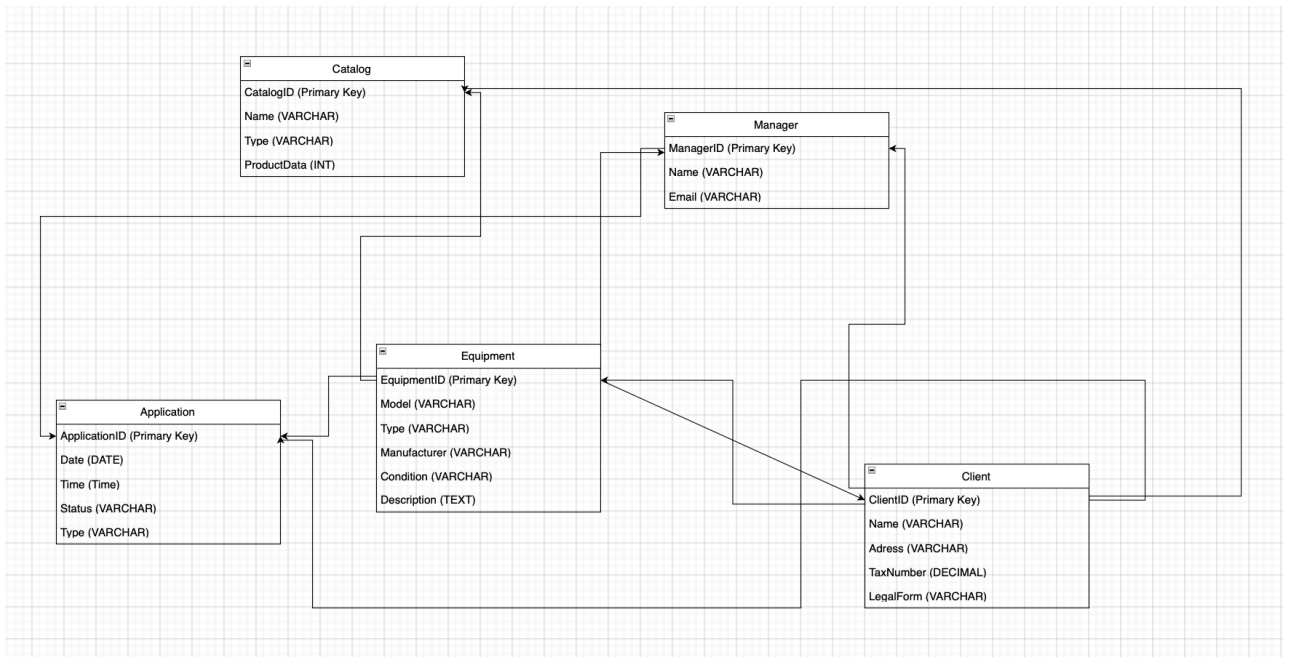


Рис. 2.6 Логічна модель бази даних клієнтів

Підбір та заповнення системи зберігання та обробки бази даних клієнтів буде здійснюватися в три етапи з метою обрання CRM-системи, що найбільше відповідає потребам конкретного бізнесу та особливостям продукції.

Вибір системи обробки даних клієнтів. I етап.

Перший етап ведення клієнтської бази буде реалізований за допомогою використання платформи ClickUp [43], в якій здійснюється планування та управління проектом «Система з продажу та просування екологічного джерела водопостачання».

Зазначений вибір пояснюється легкістю та адаптивністю запропонованої платформи та можливістю управління як базою даних, так і проектом за допомогою єдиного інструменту.

Клієнтські дані були розподілені за двома критеріями, а саме: ті, що вже користуються обладнанням, та ті, що є потенційними клієнтами. Для кожної категорії встановлені критерії сортування, за їх місцезнаходження.

На даному етапі важливе формування та уточнення загальних вимог до застосованої CRM системи з рахуванням даних, виявлених під час просування та продажу продукції.

### Вибір системи обробки даних клієнтів. II етап

На другому етапі буде проведений аналіз усіх ринкових пропозицій наявним CRM-системам на вітчизняному ринку та тестування найбільш вигідних та підходящих варіантів.

Після пробного тестування, буде вибрана єдина система, яка повністю відповідає особливостям продукції та бізнес-стратегії компанії.

### Вибір системи обробки даних клієнтів. III етап

Третій етап підбору системи полягає в безпосередньому впровадженні системи в діяльність підприємства, повне використання її функцій та безпосереднє навчання персоналу, зокрема менеджерів з продажу, для ведення, зберігання та аналізу бази даних клієнтів.

Таким чином, після проведення підбору та впровадження системи в три етапи підприємство отримує впроваджену в операційну діяльність CRM-систему, яка повністю відповідатиме особливостям продукції та бізнес-стратегії організації.

Вказаний підхід забезпечить безперешкодний аналіз запитів клієнтів та покращення сервісу і обробки вхідних і вихідних даних. Крім того, підприємство отримає можливість збереження та захисту клієнтської бази від недобросовісних дій співробітників.

## **РОЗДІЛ 3 ПЛАНУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ**

### **3.1 Розробка організаційної структури управління проєктом. Формування команди проєкту. Схематичне відображення процесу виконання завдання.**

Розробка організаційної структури управління проєктом – це важливий етап, який визначає ролі, відповідальності та комунікаційні ланцюги всередині проєкту. Основна мета полягає в створенні системи управління, що спрямована на досягнення цілей проєкту та ефективне використання ресурсів.

Організаційна структура може бути функціональною, матричною або проєктною, залежно від специфіки проєкту та потреб компанії. У функціональній структурі команди розробляються за функціональним принципом – за департаментами чи відділами. У матричній – команди формуються за проєктним принципом, об'єднуючи членів з різних функціональних підрозділів. У проєктній – команда спеціально формується для кожного конкретного проєкту.

Команда проєкту «Системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання» буде сформована за змішаним підходом та буде поєднувати функціональний підрозділ разом з проєктними командами на кожен етап розробки продукту проєкту [44].

Функціональний підрозділ сформований з працівників компанії, які щоденно задіяні в операційній діяльності підприємства. Функції працівників зазначеного підрозділу в проєкті не змінюються від їх щоденних робочих обов'язків, окрім менеджера з продажів, який додатково залучений до вибору, наповнення та впровадження системи з обробки бази даних клієнтів на всіх етапах розробки зазначеного продукту. До функціонального підрозділу входить бухгалтер, юрист, логіст, менеджер з продажів та технік.

Проєктні команди формуються відповідно до напрямку розробки продукту та етапами [45].

Так, на першому етапі через переважне використання алгоритмів штучного інтелекту вбачається найменша кількість залучення відповідних спеціалістів. Назви сервісів зі штучним інтелектом зазначені додатково після позначки «+». Під час зазначеного етапу залученню підлягає для розробки логотипу та оформлення сайту дизайнер, для підготовки контенту – фотограф, для ведення системи даних клієнтів – менеджер з продажів.

На другому етапі, який полягає у фактичній доробці розробок першого етапу, збільшується кількість залучення спеціалістів. Так, під час зазначеного етапу залученню підлягає бренд-менеджер для професійного доопрацювання стратегії бренду, залишається залученим дизайнер для доробки сайту, додається таргетолог для запуску таргетованої реклами та фотограф для створення контенту, для вибору системи даних клієнтів залишається залученим менеджер з продажів.

На третьому, завершальному етапі, здійснюється залучення найбільшої кількості фахівців з метою завершення доопрацювання над кожним продуктом проєкту. Так, для підсилення пізнаваності бренду додатково залучається піарник та івент-менеджер, для створення сайту – команда розробників, для ведення соціальних мереж – медіа команда, для введення в операційну діяльність CRM системи для навчання, окрім менеджера, також підлягає вся команда з продажів.

Схематичне відображення організаційної структури управління проєкту надане нижче.

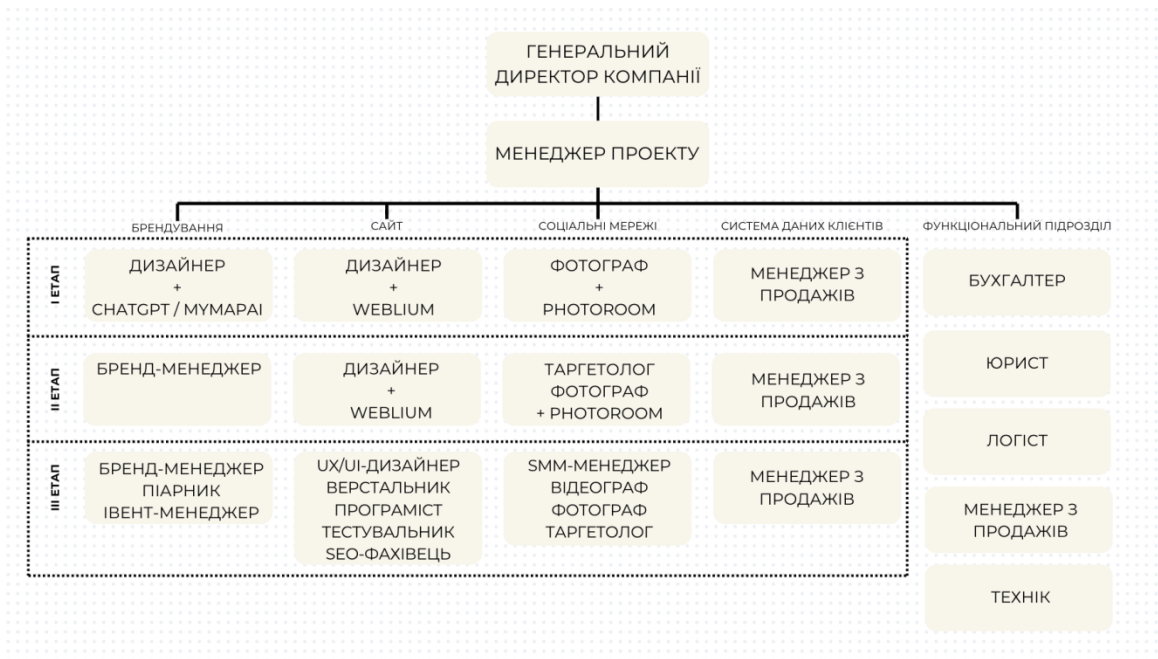


Рис. 3.7 Схематичне відображення організаційної структури

### 3.2 Визначення ієрархічної структури робіт та переліку робіт проекту.

Ієрархічна структура робіт (Work Breakdown Structure, WBS) – це інструмент управління проектами, який розбиває проект на менші, більш керовані частини для полегшення керування та контролю за ними. Вказане здійснюється шляхом ієрархічного розбиття завдань на більш прості та керовані елементи [46].

Перелік робіт проекту буде поданий у вигляді ієрархічної структури, де кожен рівень має більш деталізовані елементи. WBS проекту «Система продажу та просування екологічного джерела водопостачання розроблена відповідно до фаз проекту та поєднує в собі перелік робіт, які необхідно зробити під час ініціації проекту, першого, другого, третього етапів та закриття проекту. Деталізація здійснювалась до четвертого рівня та охоплює розподіл на зрозумілі переліки робіт проекту.

Табл. 3.5 WBS проекту

Номер роботи	Назва роботи
1	Система продажу та просування екологічного джерела

	водопостачання
1.1	Ініціація
1.1.1	Розробка та затвердження паспорту проєкту
1.1.1.1	Проведення брифу з замовником
1.1.1.2	Збір та аналіз даних про компанію
1.1.1.3	Збір та аналіз даних про продукцію
1.1.1.4	Визначення проблематики
1.1.1.5	Поставлення завдань та мети проєкту
1.1.1.6	Вибір життєвого циклу проєкту
1.1.1.7	Попереднє планування проєкту
1.1.1.8	Формування паспорту
1.1.1.9	Затвердження паспорту
1.2	I етап
1.2.1	Складення основи брендінгу
1.2.1.1	Систематизація інформації про продукцію
1.2.1.2	Проведення маркетингового дослідження
1.2.1.3	Попереднє позиціонування
1.2.1.4	Розробка логотипу
Продовження табл. 3.5 WBS проєкту	
1.2.1.5	Оформлення попередньої бренд-стратегії
1.2.2	Розробка сайту
1.2.2.1	Розробка структури сайту
1.2.2.2	Формування текстового контенту
1.2.2.3	Формування візуального контенту
1.2.2.4	Оплата домену та хосту
1.2.2.5	Створення проєкту лендінгу
1.2.2.6	Наповнення лендінгу контентом
1.2.2.7	Налаштування SEO-оптимізації
1.2.3	Формування сторінок в соціальних мережах
1.2.3.1	Реєстрація сторінок
1.2.3.2	Ознайомлення з алгоритмами соціальних мереж
1.2.3.3	Складення контент-плану
1.2.3.4	Підготовка візуального контенту
1.2.3.5	Підготовка текстового контенту
1.2.3.6	Налаштування автоматичного постингу
1.2.4	Заповнення CRM системи
1.2.4.1	Попереднє моделювання системи
1.2.4.2	Консультації з менеджером
1.2.4.3	Збір даних
1.2.4.4	Заповнення системи
1.3	II етап
1.3.1	Доповнення брендінгу
1.3.1.1	Розкриття положень сформованого позиціонування

1.3.1.2	Затвердження оновленої брендинг-стратегії
1.3.1.3	Подання документів на реєстрацію ТМ
1.3.2	Доопрацювання сайту
1.3.2.1	Додавання розділів на лендінг
1.3.2.2	Доповнення текстового контенту
1.3.2.3	Доповнення візуального контенту
1.3.2.4	Наповнення сайту
1.3.2.5	Налаштування SEO-оптимізації
1.3.3	Доповнення сторінок в соціальних мережах
1.3.3.1	Реєстрація сторінок
1.3.3.2	Ознайомлення з алгоритмами соціальних мереж
1.3.3.3	Складення контент-плану
1.3.3.4	Підготовка візуального контенту
1.3.3.5	Підготовка текстового контенту
1.3.3.6	Налаштування автоматичного постингу
1.3.3.6	Підготовка креативів
1.3.3.6	Запуск таргетованої реклами

Продовження табл. 3.5 WBS проєкту	
1.3.4	Вибір CRM системи
1.3.4.1	Ознайомлення з ринковими пропозиціями CRM
1.3.4.2	Консультування з менеджером
1.3.4.3	Вибір CRM
1.3.4.4	Заповнення системи
1.4	III етап
1.4.1	Підвищення впізнаваності
1.4.1.1	Складення переліку можливих заходів
1.4.1.2	Укладення партнерських відносин
1.4.1.3	Фактичне виконання
1.4.2	Розробка сайту
1.4.2.1	Підбір команди
1.4.2.2	Дизайн сайту
1.4.2.3	Розробка верстки
1.4.2.4	Створення серверної частини
1.4.2.5	Налаштування SEO-оптимізації
1.4.2.4	Повне наповнення
1.4.2.4	Тестування
1.4.3	SMM-супроводження
1.4.3.1	Підбір команди
1.4.3.2	Створення текстового контенту
1.4.3.3	Створення візуального контенту
1.4.3.4	Створення креативів
1.4.3.5	Підготовка текстового контенту

1.4.3.6	Налаштування постингу
1.4.3.6	Запуск таргетованої реклами
1.4.4	Впровадження CRM системи
1.4.4.1	Повне наповнення системи
1.4.4.2	Навчання персоналу
1.5	Закриття проєкту
1.5.1	Систематизація інформації
1.5.1	Підготовка інструкцій
1.5.1	Складання завершальної документації
1.5.1	Перехід до операційної діяльності

Зазначена таблиця надає можливість системного аналізу усіх пакетів робіт. Разом з тим, особливості життєвого циклу проєкту надають можливість зміни та коригування поточного виконання завдань.

Таким чином WBS проєкту слугує загальним орієнтиром для формування переліку задач, сформованим на попередньому плануванні, та має на меті більш детальне розуміння процесів створення та доопрацювання цінності.

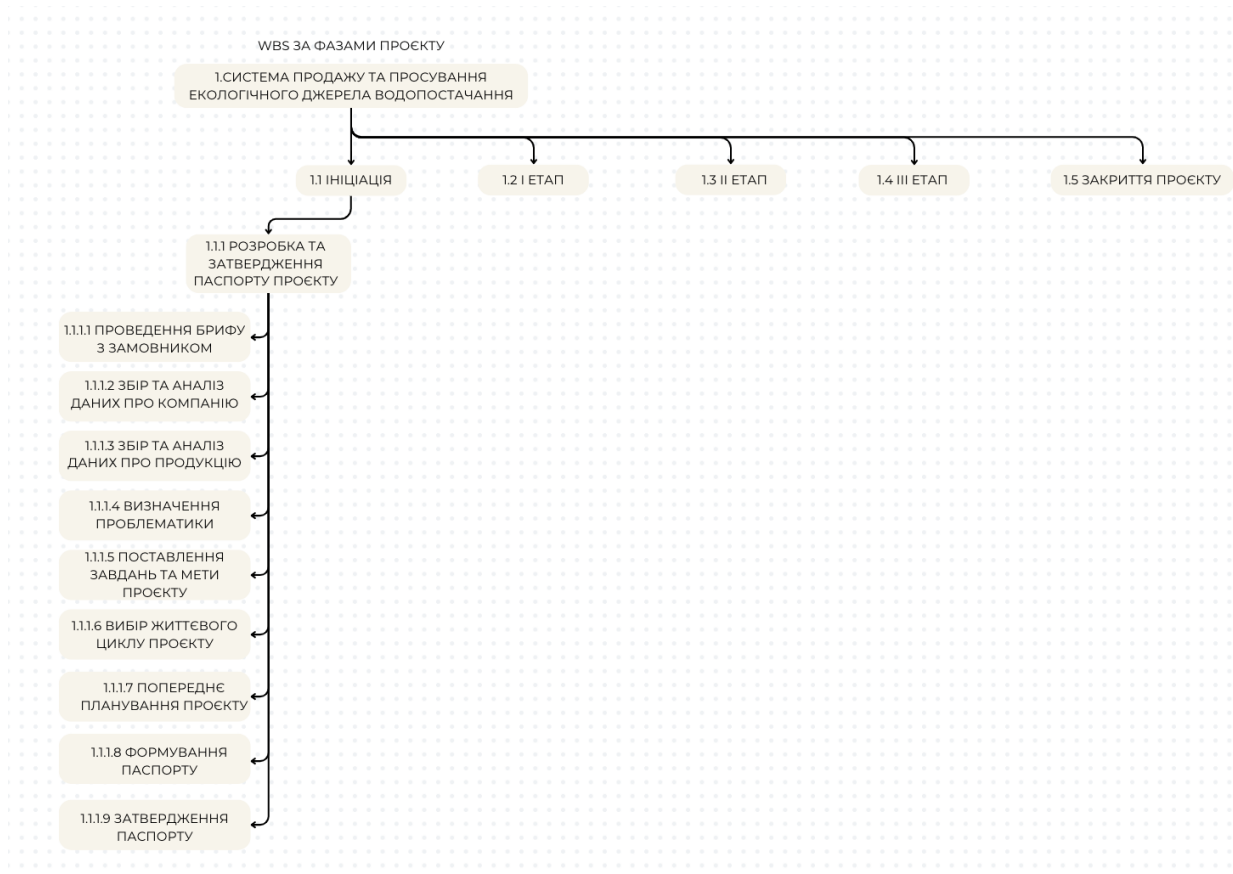


Рис. 3.8 WBS фази ініціації

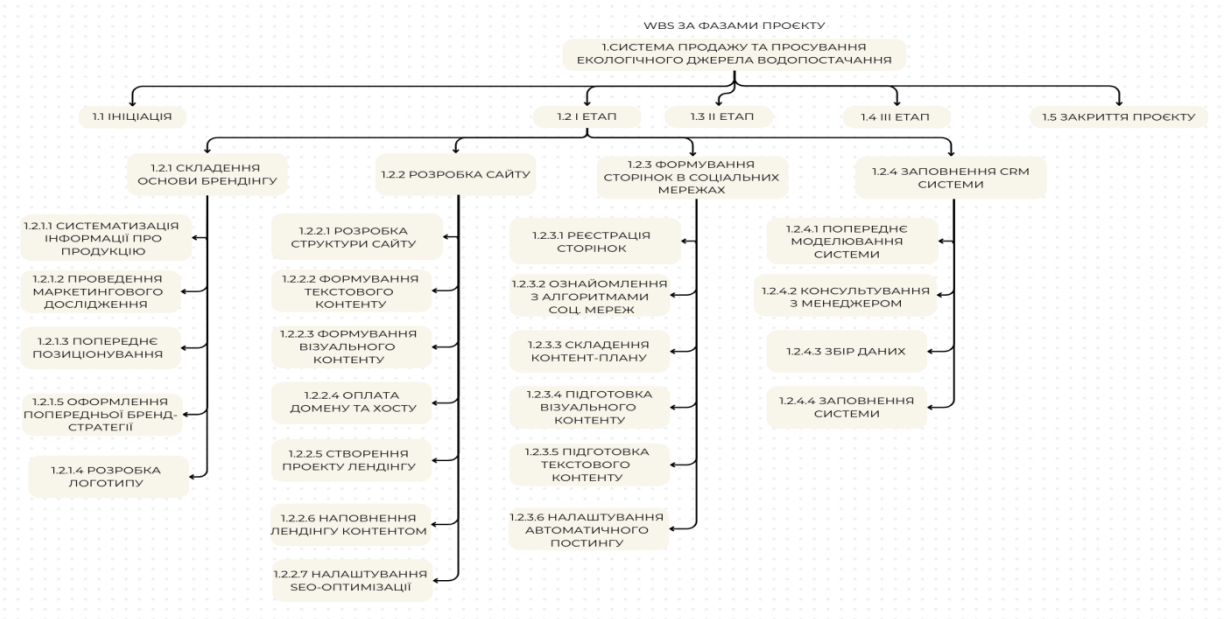


Рис. 3.9 WBS I етапу

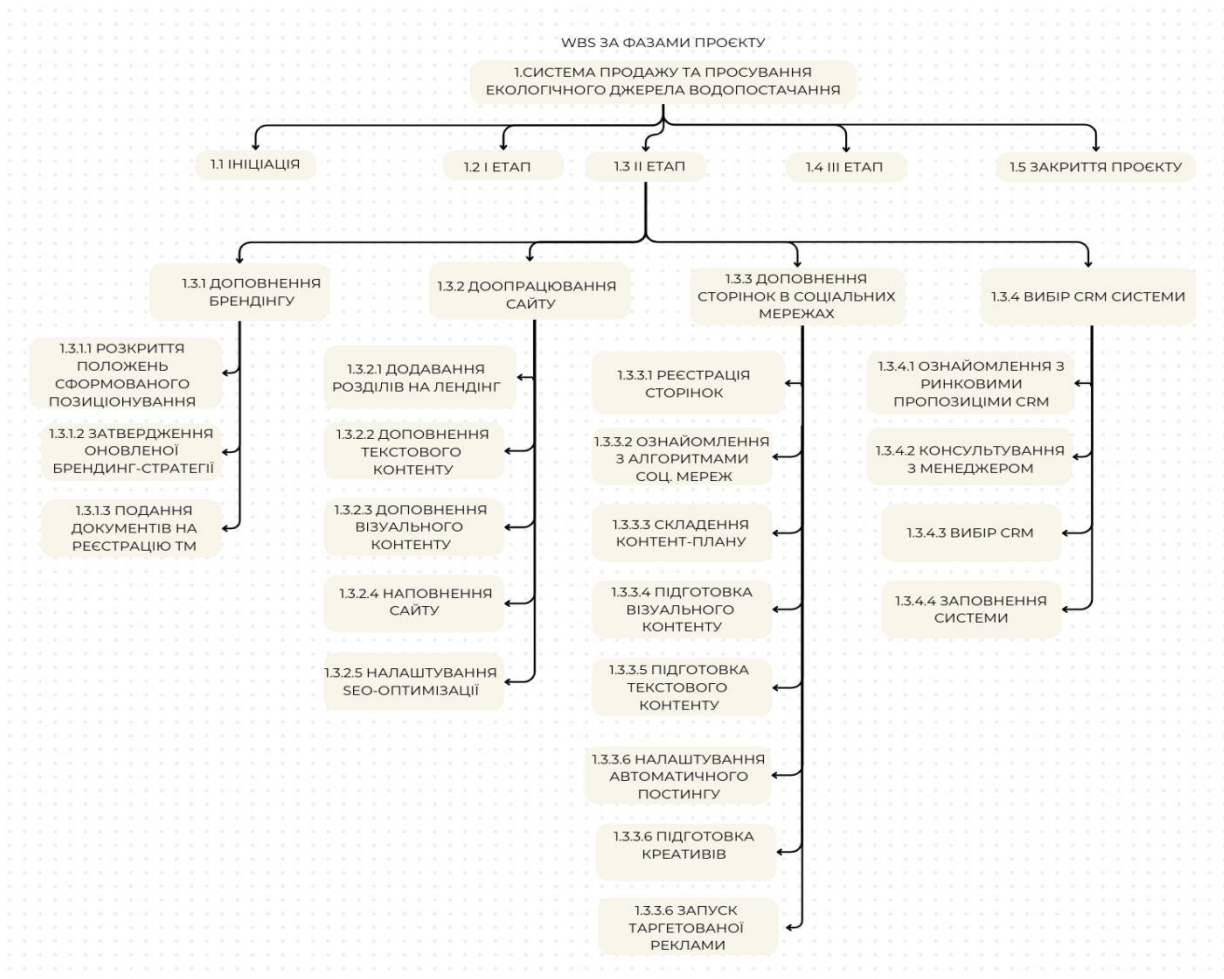


Рис. 3.10 WBS II етапу

Проміжний підсумок: як вбачається з наведених ілюстрацій етап ініціації проєкту охоплює попереднє планування та визначення основних вимог до елементів системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання. На вказаному етапі будуть сформовані загальні орієнтири дотримання яких буде обов'язковим під час реалізації проєкту.

Разом з тим, наступні етапи виконуються у вигляді ітерацій – тобто виконання робіт виконання робіт паралельно з безперервним аналізом отриманих результатів та коригуванням наступних етапів роботи. Таким чином, розробка елементів з шаблонів до цінності здійснюється поетапно шляхом доопрацювання кожного елементу.

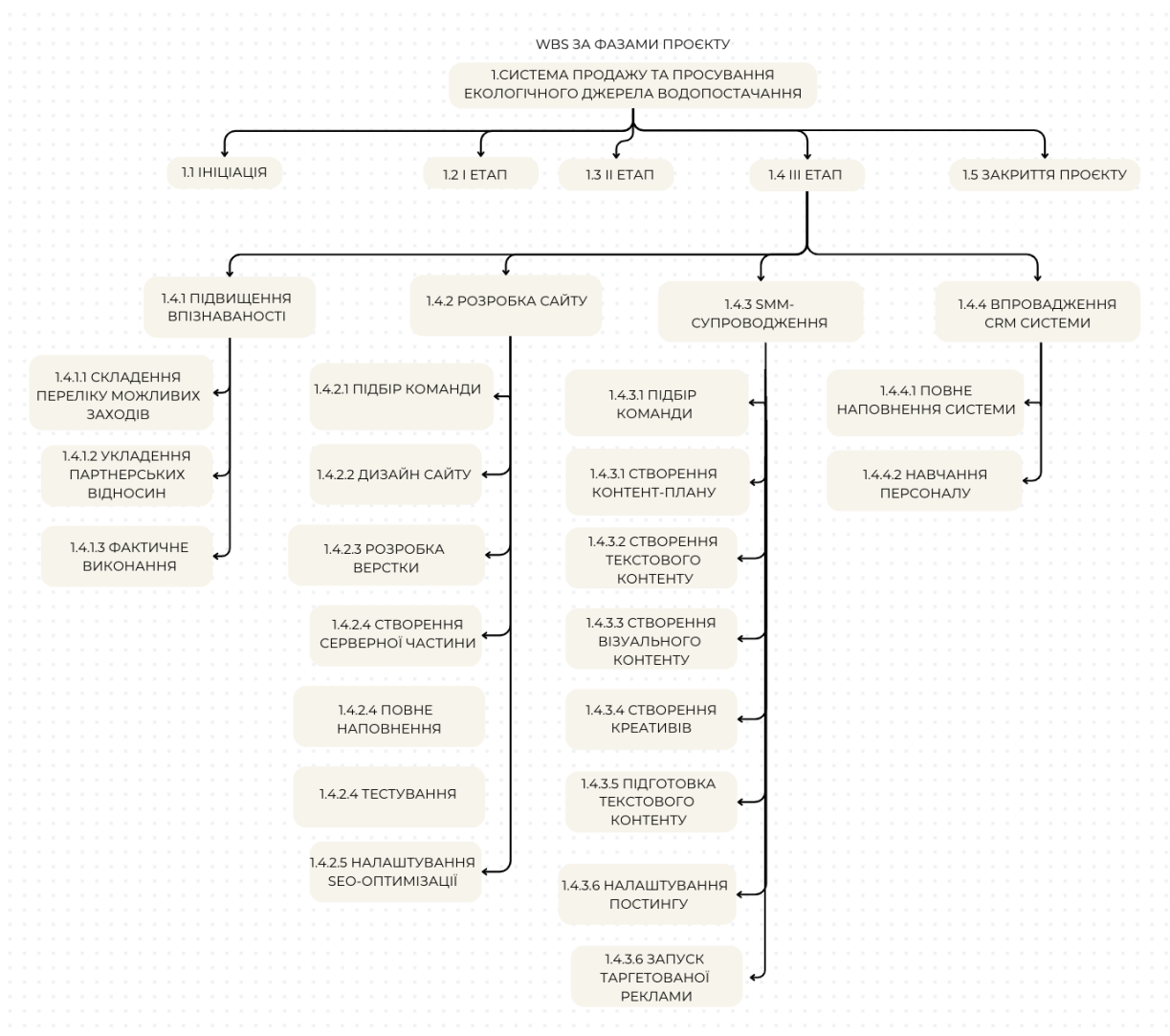


Рис. 3.11 WBS III етапу

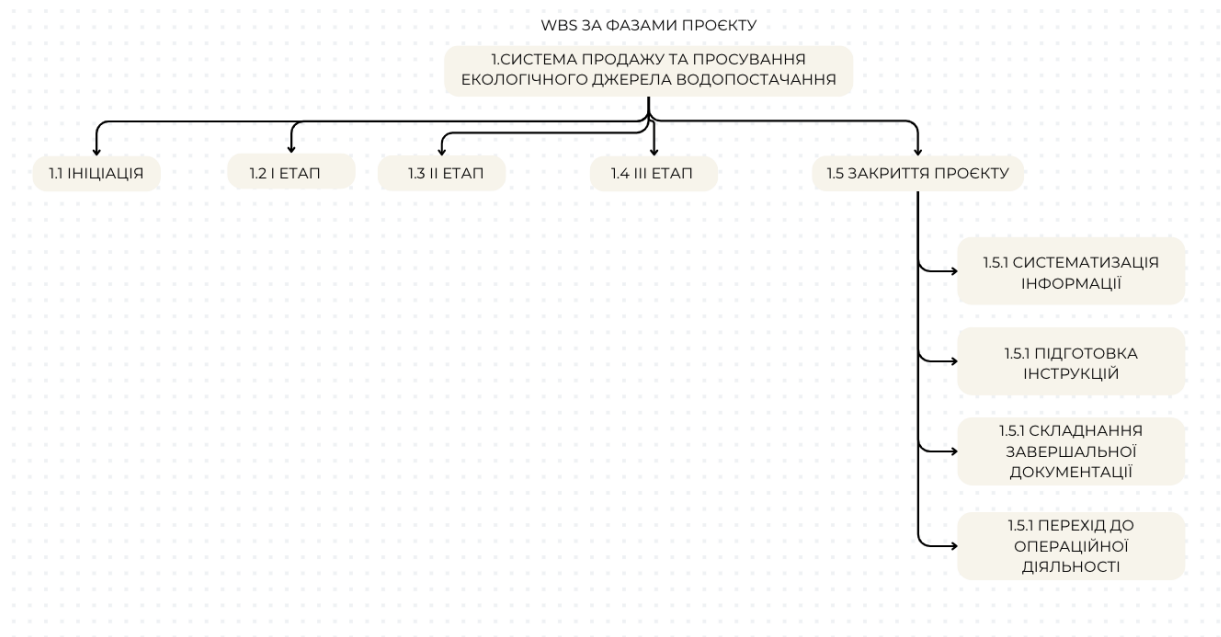


Рис. 3.12 WBS закриття проєкту

Для систематизації процесу виконання кожного завдані була розроблена схематична візуалізація при врахуванні вимог до проєктних управлінських рішень. Схематичне відображення процесу виконання завдання в проєкті є корисним інструментом управління проєктами. Воно допомагає візуалізувати послідовність етапів та зв'язки між ними. Візуальне представлення процесу дозволяє краще зрозуміти, як кожен етап взаємодіє з іншими, сприяє уточненню послідовності кроків та виявленню залежностей між ними. Це сприяє покращенню комунікації між учасниками проєкту, полегшує розуміння задач та зменшує можливі помилки у виконанні завдань.

На наданій схемі враховані особливості виконання одноразового та нетривалого завдання, такого як фотографування чи подання документів на реєстрацію ТМ, а також процеси тривалої розробки елементів продукту проєкту.

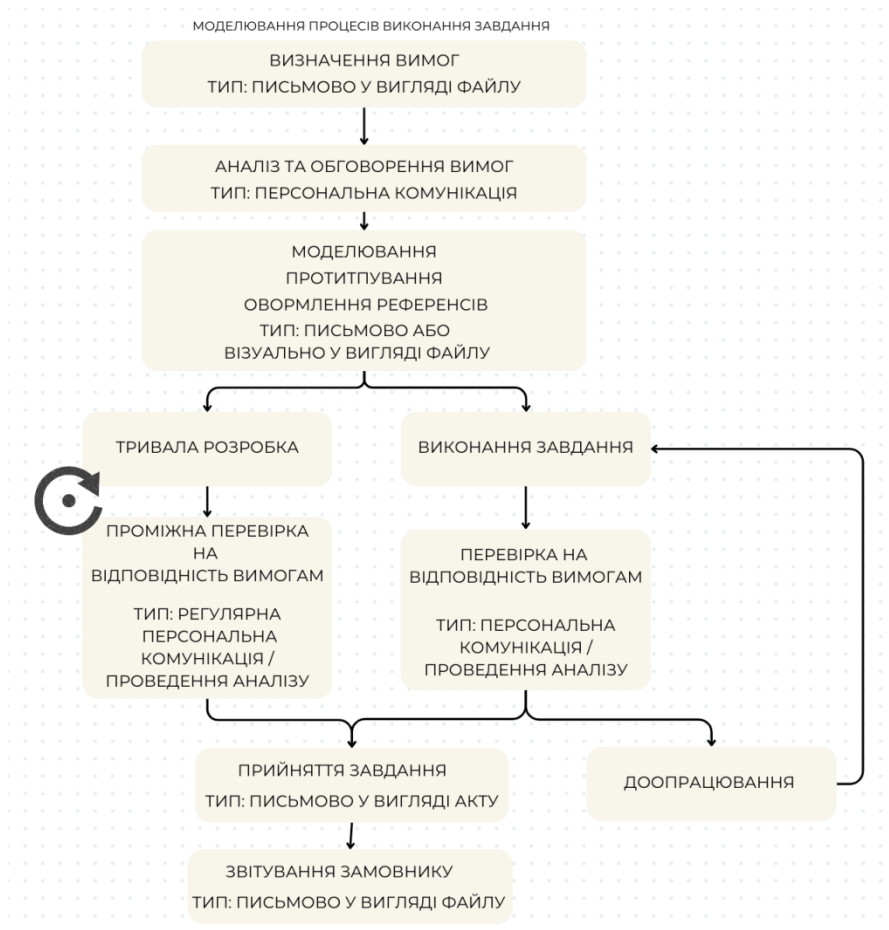


Рис. 3.13 Моделювання процесів виконання завдання

### 3.3 Визначення вартості проєкту. Базовий графік вартості.

Базовий графік вартості для кожного етапу проєкту складений із загальної вартості робіт у кожній категорії, розділеної на плату за місяць, разову плату за надання послуги та кількість разів проведення кожної виплати [47,48].

Ініціація, I етап: Включає у себе різні види витрат, включаючи роботу проджект менеджера, розробку логотипу, дизайну для сайту, фотографування продукції, витрати на хостинг та домен, підписки, функціональні витрати (10% від загальної заробітної плати відділу), а також додаткові витрати. Загальна вартість складає 250 300,00 ₴.

II етап: Включає роботу проджект менеджера, бренд-менеджера, подання торгової марки на реєстрацію, розробку дизайну для сайту,

фотографування продукції, витрати на таргетовану рекламу, таргетолога, підписки, функціональні витрати (20% від загальної заробітної плати відділу) та додаткові витрати. Загальна вартість - 322 300,00 ₴.

III етап: Містить у собі роботу проджект менеджера, бренд-менеджера, піарника, івент-менеджера, розробку сайту, витрати на таргетовану рекламу, SMM-менеджера, відеографа, фотографа, таргетолога, підписки, функціональні витрати (25% від загальної заробітної плати відділу) та додаткові витрати. Загальна вартість - 770 000,00 ₴.

Ці цифри відображають плановані витрати на кожному етапі проекту. Деталізація вартості допомагає управлінню бюджетом, визначенні ресурсів та контролю над фінансами на кожному етапі розвитку проекту.

За попередньою домовленістю з замовником реалізація проекту, перехід до наступного етапу та розробка кожного продукту залежить від успішності реалізації продукції. Успішність реалізації продукції – це дотримання планового показника доходності з реалізації екологічного джерела водопостачання.

При цьому, інвестиції в закупівлю обладнання не враховуються при оцінці успішності реалізації, тобто дохід від надання в оренду або продажу продукції повинен повністю покривати витрати на проектну та функціональну категорію витрат.

Підрахунок першого етапу наведений у таблиці.

Табл. 3.6 Вартість першого етапу

I етап	Категорія	Вартість	Плата на місяць	Кількість разів надання послуги	Загалом
	Проджект менеджер		15 000,00 ₴	6	90 000,00 ₴
	Розробка лого	5 000,00 ₴		1	5 000,00 ₴
	Розробка дизайнів для сайту	6 000,00 ₴		1	6 000,00 ₴
	Фотографування продукції	2 000,00 ₴		3	6 000,00 ₴

	Сплата хосту та домену	5 300,00 ₴		1	5 300,00 ₴
	Сплата підписок		2 000,00 ₴	6	12 000,00 ₴
	Функціональні витрати (10% від загальної зп відділу)		6 000,00 ₴	6	36 000,00 ₴
	Додаткові витрати		15 000,00 ₴	6	90 000,00 ₴
	<b>Середнє на місяць</b>				<b>41 716,67 ₴</b>
	<b>Загалом</b>				<b>250 300,00 ₴</b>
	<b>Обладнання в оренді</b>		<b>5 750,00 ₴</b>	<b>7</b>	<b>44</b>
	<b>Продаж обладнання</b>		<b>49 200,00 ₴</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Таким чином, для ініціації та розробки продукції в перший етап потрібне фінансування в розмірі 250 300,00 ₴ загалом або ж 41 716,67 ₴ на місяць.

Середня вартість надання в оренду однієї моделі обладнання на місяць становить 5 750 гривень. Середня вартість продажу однієї моделі становить 49 200 гривень. З вказаного випливає, що для окупності першого етапу проєкту необхідно:

- надання семи моделей в оренду на місяць при розрахунку тривалості етапу в шість місяців або загальне отримання плати за оренду 44 рази;
- або продаж однієї моделі в місяць при розрахунку тривалості етапу в шість місяців чи загалом продаж п'яти моделей.

Підрахунок другого етапу наведений у таблиці.

Табл. 3.7 Вартість другого етапу

II етап	Категорія	Вартість	Плата на місяць	Кількість разів надання послуги	Загалом
	Проджект менеджер		20 000,00 ₴	6	120 000,00 ₴
	Бренд-менеджер	25 000,00 ₴		1	25 000,00 ₴

Подання ТМ на реєстрацію	6 000,00 ₴		1	6 000,00 ₴
Розробка дизайнів для сайту	6 000,00 ₴		1	6 000,00 ₴
Фотографування продукції	2 000,00 ₴		2	4 000,00 ₴
Витрати на таргетовану рекламу	5 300,00 ₴		1	5 300,00 ₴
Таргетолог		6 000,00 ₴	2	12 000,00 ₴
Сплата підписок		2 000,00 ₴	6	12 000,00 ₴
Функціональні витрати (20% від загальної зп відділу)		12 000,00 ₴	6	72 000,00 ₴
Додаткові витрати		10 000,00 ₴	6	60 000,00 ₴
<b>Середнє на місяць</b>				<b>53 716,67 ₴</b>
<b>Загалом</b>				<b>322 300,00 ₴</b>
<b>Обладнання в оренді</b>		<b>5 750,00 ₴</b>	<b>9</b>	<b>56</b>
<b>Продаж обладнання</b>		<b>49 200,00 ₴</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Відповідно до проведених розрахунків для розробки продукції в другий етап потрібне фінансування 322 300,00 ₴ загалом або ж 53 716,67 ₴ на місяць.

Як і було зазначено середня вартість надання в оренду однієї моделі обладнання на місяць становить 5 750 гривень. Середня вартість продажу однієї моделі становить 49 200 гривень. З вказаного випливає, що для окупності та переходу до другого етапу проекту необхідно:

- надання дев'яти моделей в оренду кожного місяця при розрахунку тривалості етапу в шість місяців або загальне отримання плати за оренду 56 разів;
- або продаж трьох моделей кожні два місяці при розрахунку тривалості етапу в шість місяців чи загалом продаж семи моделей.

Підрахунок третього етапу наведений нижче.

Табл. 3.8 Вартість третього етапу

III етап	Категорія	Вартість	Плата на місяць	Кіл. разів надання послуги	Загалом
	Проджект менеджер		30 000,00 ₴	6	180 000,00 ₴
	Бренд-менеджер	25 000,00 ₴		1	25 000,00 ₴
	Піарник	15 000,00 ₴		1	15 000,00 ₴
	Івент-менеджер	15 000,00 ₴		1	15 000,00 ₴
	Розробка сайту	205 000,00 ₴		1	205 000,00 ₴
	Витрати на таргетовану рекламу	2 000,00 ₴		3	6 000,00 ₴
	SMM-менеджер		10 000,00 ₴	6	60 000,00 ₴
	Відеограф	5 000,00 ₴		3	15 000,00 ₴
	Фотограф	3 000,00 ₴		3	9 000,00 ₴
	Таргетолог		6 000,00 ₴	3	18 000,00 ₴
	Сплата підписок		2 000,00 ₴	6	12 000,00 ₴
	Функціональні витрати (25% від загальної зп відділу)		15 000,00 ₴	6	90 000,00 ₴
	Додаткові витрати		20 000,00 ₴	6	120 000,00 ₴
	<b>Середнє на місяць</b>				<b>128 333,33 ₴</b>
	<b>Загалом</b>				<b>770 000,00 ₴</b>
	<b>Обладнання в оренді</b>		<b>5 750,00 ₴</b>	<b>22</b>	<b>134</b>
	<b>Продаж обладнання</b>		<b>49 200,00 ₴</b>	<b>3</b>	<b>16</b>

Відповідно до проведених розрахунків для розробки продукції в третій етап потрібне фінансування 770 000,00 ₴ загалом або ж 128 333,33 ₴ на місяць.

Як і було зазначено середня вартість надання в оренду однієї моделі обладнання на місяць становить 5 750 гривень. Середня вартість продажу однієї моделі становить 49 200 гривень. З вказаного випливає, що для окупності та переходу до другого етапу проекту необхідно:

- надання двадцяти двох моделей в оренду кожного місяця при розрахунку тривалості етапу в шість місяців або загальне отримання плати за оренду 134 рази;

- або продаж трьох моделей в місяць при розрахунку тривалості етапу в шість місяців чи загалом продаж п'яти моделей.

### **3.4 Розробка календарного плану.**

Як було зазначено в пункті 3.3 Розділу 3 Кваліфікаційної роботи магістра просування проєкту за етапами залежить від успішності реалізації продукції.

Так, по переднім розрахункам, проведеним на етапі ініціації проєкту кожен етап теоретично може зайняти шість місяців, що пов'язано, перш за все з реальним оцінюванням можливої доходності від реалізації продукції.

Разом з тим, етапи сформовані та заплановані таким чином, що передбачають можливість скорочення часу їх реалізації та роботи над продуктами проєкту до трьох місяців без втрати якості. Вкладення етапів менше ніж три місяці спричинить імовірність постачання доробків недопрацьованими або з дефектами.

Таким чином, строк, який може зайняти розробка та доопрацювання проєкту на кожному етапі становить від трьох до шести місяців та напряму залежить від успішності реалізації продукції.

На фази ініціації та закриття проєкту додатково відводяться по місяцю.

Таким чином, потенційний графік буде наступним.

Табл. 3.9 Календарний план проєкту

Фаза	Початок min	Початок max	Тривалість min	Тривалість max	Закінчення min	Закінчення max
Ініціація	01.07.2023	01.07.2023	1 міс	1 міс	31.07.2023	31.07.2023
I етап	01.08.2023	01.08.2023	3 міс	6 міс	31.10.2023	31.01.2024
II етап	01.11.2023	01.02.2024	3 міс	6 міс	31.01.2023	31.07.2024
III етап	01.02.2024	01.08.2024	3 міс	6 міс	30.04.2024	31.01.2025
Завершення	01.05.2024	01.02.2025	1 міс	1 міс	31.05.2024	28.02.2025

Схематичне відображення етапів наведено нижче.

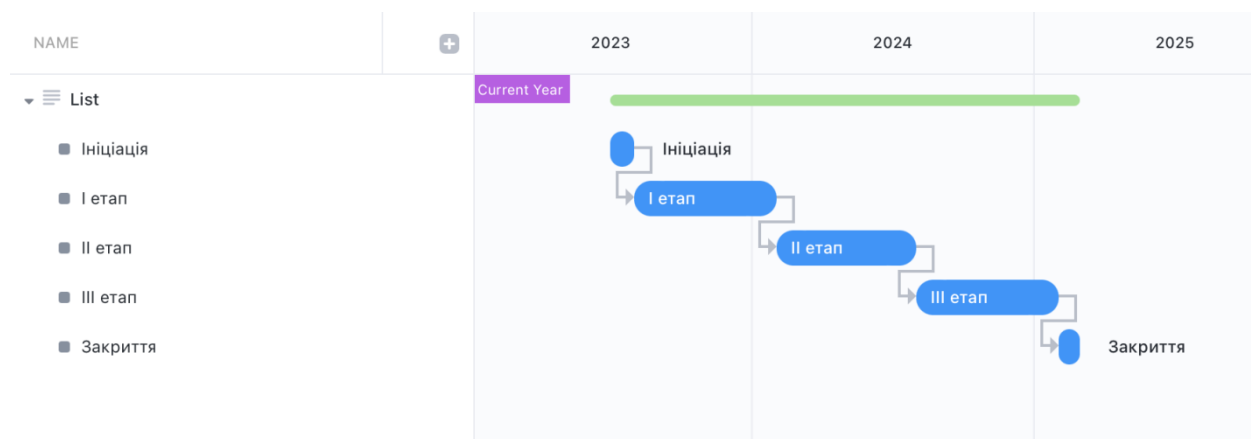


Рис. 3.14 Схематичне відображення етапів

Тобто за умови успішного просування продукції проєкт може бути реалізований протягом 11 місяців з дати початку. При уповільненні процесів реалізації продукції проєкт буде реалізований протягом 20 місяців.

Враховуючи особливості проєкту, обраний життєвий цикл, високий рівень невизначеності та досить імовірний вплив зовнішніх обставин недоречним є планування термінів виконання пакетів робіт. Вказане також пояснюється гнучкістю строків розробки та доопрацювання кожного з елементів продукції.

Крім того, застосування змішаного життєвого циклу проєкту надає можливість внесення змін в постачання продукції в межах чітко визначеного та затвердженого календарного плану.

## **РОЗДІЛ 4. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.**

### **4.1 Загальний опис практичних результатів. Стан виконання проєкту.**

Процес дослідження був спрямований на встановлення та опис характеристик проєкту створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання, який є реальним проєктом. Всі наведені характеристики та використані графічні і схематичні елементи є прямим відображенням дійсної розробки та постачання цінності замовнику ТОВ «Італійський торговий дім».

На етапі постановки проблеми та цілей дослідження були визначені основні вимоги та потреби клієнта щодо створення системи з продажу та просування екологічного джерела водопостачання. Під час збору інформації були проаналізовані особливості поточних технологічних рішень на ринку, здійснений аналіз конкурентів і проведений збір необхідних даних щодо попередніх технічних рішень клієнта під час проходження науково-дослідницької практики. Зазначене дозволило розробити та запропонувати оптимальні та реалістичні рішення, що відповідають потребам замовника та його бізнес-вимогам. Графічні та схематичні елементи, використані в процесі дослідження, були найкращим способом візуалізації концепцій, які були впроваджені у проєкт, та сприяли зрозумінню основних аспектів розробки системи клієнтом.

Відповідно до наданого в п. 3.4 Розділу 3 Кваліфікаційної роботи магістра календарного плану Ініціація проєкту відбулася 1 липня 2023 року. Процес ініціації відбувався у вигляді поступового виконання наявних на цій фазі пакетів робіт. Так, протягом липня на основі проведеного брифу з клієнтом, зібраних даних про компанію та продукцію була сформована проблематика проєкту, визначені завдання та мета його виконання та обраний життєвий цикл проєкту, опис якого наведено у п. 1.5 Розділі 1 Кваліфікаційної роботи магістру.

Вказані дані були сформовані в Паспорт проєкту, який є відображенням загального бачення реалізації проєкту та досягнення його цілей. Зазначений проєктний документ був презентований замовнику з метою його затвердження. Разом з затвердженням Паспорту проєкту з клієнтом були обговорені умови поетапного просування проєкту та досягнуто згоди стосовно використання доходів, отриманих від успішної реалізації екологічних систем водопостачання, на фінансування проєкту та розробки продукції.

Після завершення фази ініціації проєкту був здійснений перехід до першого етапу розробки продуктів проєкту, опис яких по елементам надано нижче. Разом з тим, перехід до наступної фази передбачає виконання не тільки всіх пакетів робіт для відповідного етапу, а й наявність досягнутої фінансової мети, яка полягає у залучення попередньо визначеної суми коштів.

Так на даний момент обладнання було надано в оренду 36 разів з початку першого етапу розробки. При цьому, не було продано жодної моделі обладнання.

Name	Assignee	Due date	Priority	Продажі	Надання в оренду	⊕
● Ініціація ⊖		Jul 31	⚡			...
● I етап ⚠		1/31/24	⚡			...
● II етап ⚠		7/31/24	⚡			...
● III етап ⚠		1/31/25	⚡			...
● Закриття ⚠		2/28/25	⚡			...

Рис. 4.15 Відображення прогресу проєкту

Таким чином, вбачається просування першого етапу за тривалішою моделлю, яка відповідно до календарного плану повинна тривати до 31 січня 2024 року. Таким чином, з метою уникнення відставання від графіку та внесення змін в календарний план за залишившимся місяць необхідно здати в оренду вісім нових моделей.

Варто зазначити, що на початку січня на підставі оновленої інформації разом з керівником підприємства буде вирішуватися наступні кроки стосовно просування проєкту, які полягатимуть у внесенні змін та коректировку поточного планування проєкту.

## 4.2 Опис практичних результатів складання основи брендингу.

Перший етап брендування полягає у складанні основи брендингу та формування позиціонування для подальшого оформлення медіа-ресурсів, формування сайту та соціальних сторінок бренду.

Формування брендингу розпочалося з назви проєкту, який в наступному слугуватиме одним із елементів торгової марки. Вибір назви відбувався шляхом безпосередньої комунікації з керівником підприємства та обговорення виявлених варіантів.

Кінцевим вибором назви бренду стало словосполучення Hi-Fi VoDa, що відображає спрямованість компанії та бренду до забезпечення своїх клієнтів водою, яка за якістю найбільш наближена до їх потреб.

Під час наступного складання основи брендингу був оформлений багатосторінковий документ, який слугує відображенням загальної концепції бренду. Частина документу наведена нижче.

<p><b>Концепція</b></p>	<p>Hi-Fi VoDa – дистриб'ютор інноваційного обладнання для фільтрації та розливу води різних типів та температур.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мати більше 50 одиниць продукції на складі для безперешкодного надання в оренду;</li> <li>- налагодити автономні відділи маркетингу та продажів для дистанційного управління;</li> </ul>
<p><b>Цінності компанії</b></p>	<p>Турбота про довкілля - зелений – ми робимо екологічний вибір та споживаємо свідомо.  Якість - голубий – ми обачні в виборі партнерів та надаємо перевагу надійним рішенням з гарантією якості.  Інноваційність – сірий - ми пропонуємо нову альтернативу застарілому вибору, використовуючи модернізацію при вирішенні проблеми.  Зручність – персиковий - ми обираємо простоту та легкість використання, забезпечуючи зручність у всіх аспектах взаємодії.  Комплексність – синій - ми створюємо інтеграційні рішення для всебічного задоволення потреб наших клієнтів у питаннях постачання та споживання води;  Вигідність – червоний - ми спрямовуємо свої зусилля на ефективну взаємодію, пропонуючи максимальну користь від звичайного продукту;</p>	<p><b>Проблематика, яку вирішує Hi-Fi VoDa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несення додаткових витрат на закупівлю та постачання бутильованої продукції;</li> <li>- використання зайвого місця для зберігання бутильованої продукції;</li> <li>- наявність різних технічних обладнань для газування, охолодження, підігріву та розливу води;</li> <li>- наявність шкідливих залишків від споживання води;</li> <li>- несення додаткових трудовитрат персоналу через потребу постійного контролю замовлень;</li> <li>- відсутність брендваної водної продукції у суб'єкті господарювання.</li> </ul> <p><b>Переваги продукції</b></p> <p><b>Висока рентабельність:</b>  Готова продукція Hi-Fi VoDa має значно меншу собівартість, порівняно з постійним закупом та доставкою бутильованої води. Вона є вигіднішою і дозволяє значно зощадити кошти та заробляти більше при продажі води кінцевому споживачу.</p> <p><b>Комплексність рішення:</b>  Системи Hi-Fi VoDa розливають холодну, гарячу, газовану та воду кімнатної температури, що дозволяє споживачам отримувати доступ до різних напоїв завдяки єдиному обладнанню.</p> <p><b>Екологічне споживання:</b>  Використання продукції Hi-Fi VoDa сприяє зменшенню негативного впливу на довкілля, через відсутність пакування та потреби транспортування та утилізації бутильованої продукції.</p> <p><b>Зменшення витрат на зберігання:</b>  Замість великих запасів бутильованої води, які потребують великого простору для зберігання та трудовитрат персоналу, продукція Hi-Fi VoDa займає значно менше місця і є більш зручною та вигідною при обслуговуванні.</p>
<p><b>Мета компанії</b></p>	<p>Сприяння становленню розуміння води, як продукту, який повинен приносити користь.  Модернізація процесів постачання та виготовлення водної продукції, перетворення постачання та споживання води на вигідний, екологічний, якісний та зручний процес.  Зменшення негативного впливу на довкілля внаслідок споживання бутильованої продукції.</p>	
<p><b>Стратегічні цілі компанії</b></p>	<p>До 2025 року:  - мати в загальній кількості більше 100 одиниць продукції, що передані в оренду суб'єктам господарювання та фізичним особам;  - збільшити кількість асортименту товарів до 10 різних одиниць;</p>	

Рис. 4.16 Відображення основи брендингу

На основі складеної концепції дизайнером були розроблені варіації логотипу бренду в різних кольорах.



Рис. 4.17 Варіації логотипу

На основі вказаної основи позиціонування та загальної ідеї бренду була сформована конкретна комерційна пропозиція, яка є відображенням можливостей екологічного джерела водопостачання разом з основними потребами цільової аудиторії продукції.

Так основною комерційною пропозицією для клієнтів сегменту HoReCa стала презентація концепції особистого бренду води, тобто надання можливості закладам громадського харчування за допомогою обладнання розливати в екологічний спосіб фірмову воду для подальшої пропозиції або продажу її своїм клієнтам.



Рис. 4.18 Відображення брендovanого посуду

В подальшому на основі позиціонування та сформованої комерційної пропозиції були в єдиному стилі повністю оформлені всі медіа-документи, необхідні для просування продукції.

Частина візуалізації пропозиції наведена нижче.

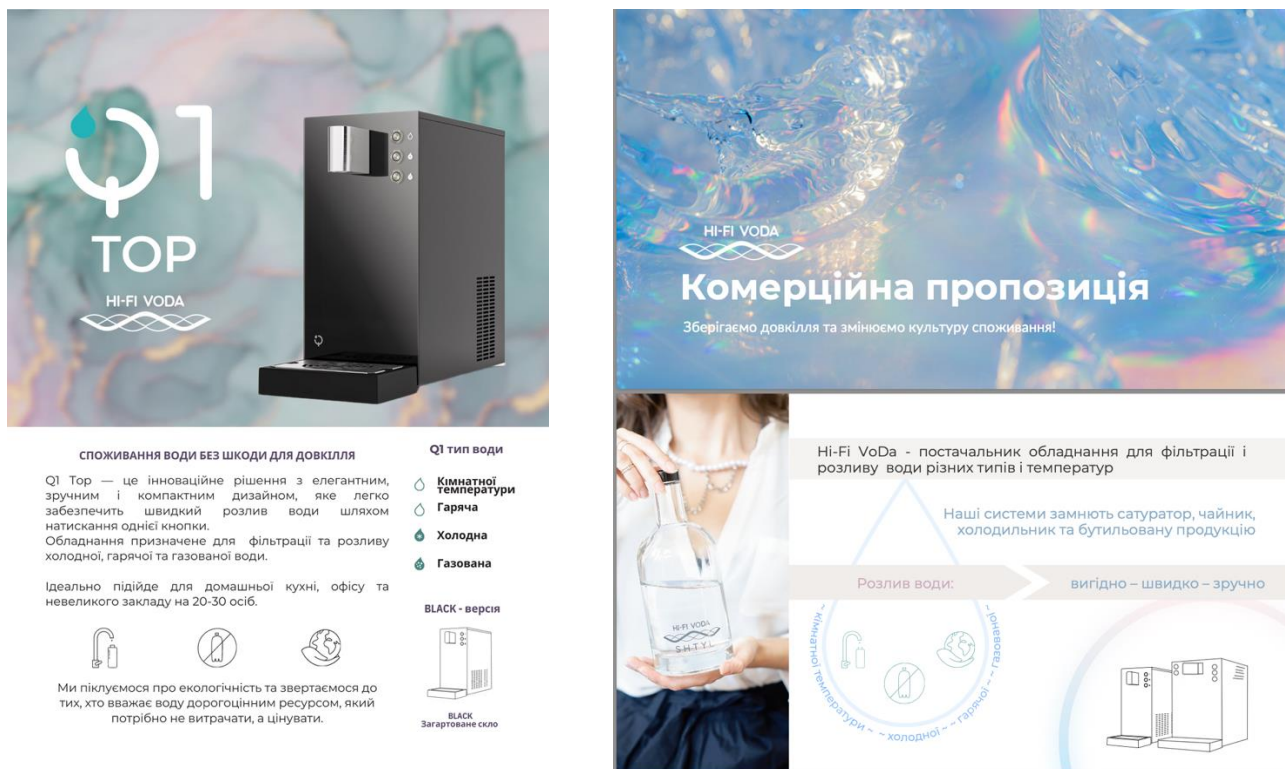


Рис. 4.19 Візуалізація комерційної пропозиції

Таким чином, в результаті роботи над брендуванням екологічного джерела водопостачання було сформовано основи бренду та позиціонування під назвою "Hi-Fi VoDa", відображаючи спрямованість компанії до задоволення потреб клієнтів у воді високої якості. Разом із назвою була створена загальна концепція бренду та варіації логотипу, що відповідають цілям та позиціонуванню компанії. Крім того, розроблено комерційну пропозицію, яка спрямована на заклади громадського харчування для використання екологічної води у їхній діяльності. Результатом є створення єдиної стилістики медіа-документів для подальшого успішного просування продукції на ринку.

Можливо визначити, що елемент цінності «Брендування» в першому етапі розроблено вдало, що підтверджується прийняття замовником доробку та надання позитивного зворотного зв'язку.

#### 4.3 Опис практичних результатів розробки лендінгу.

Перший етап розробки сайту для компанії розпочався з формування загального технічного завдання у формі викладення Структури програмного забезпечення, наведеної в пункті Розділу 2 Кваліфікаційної роботи магістра.

За допомогою складання вказаного документа були визначені основні завдання та вимоги до кінцевого продукту, розробка якого триватиме три послідовні етапи. Варто зазначити, що підхід до постачання цінності надає можливість внесення змін та адаптації вимог під актуальні потреби клієнта, що надає можливість доопрацювання технічного завдання.

Разом з тим, всі напрацювання над сайтом були здійсненні на основі сформованого позиціонування. Так, за допомогою викладення стислої концепції та використання алгоритмів штучного інтелекту були сформовані референси для дизайну майбутнього інтерфейсу сайту бренду.

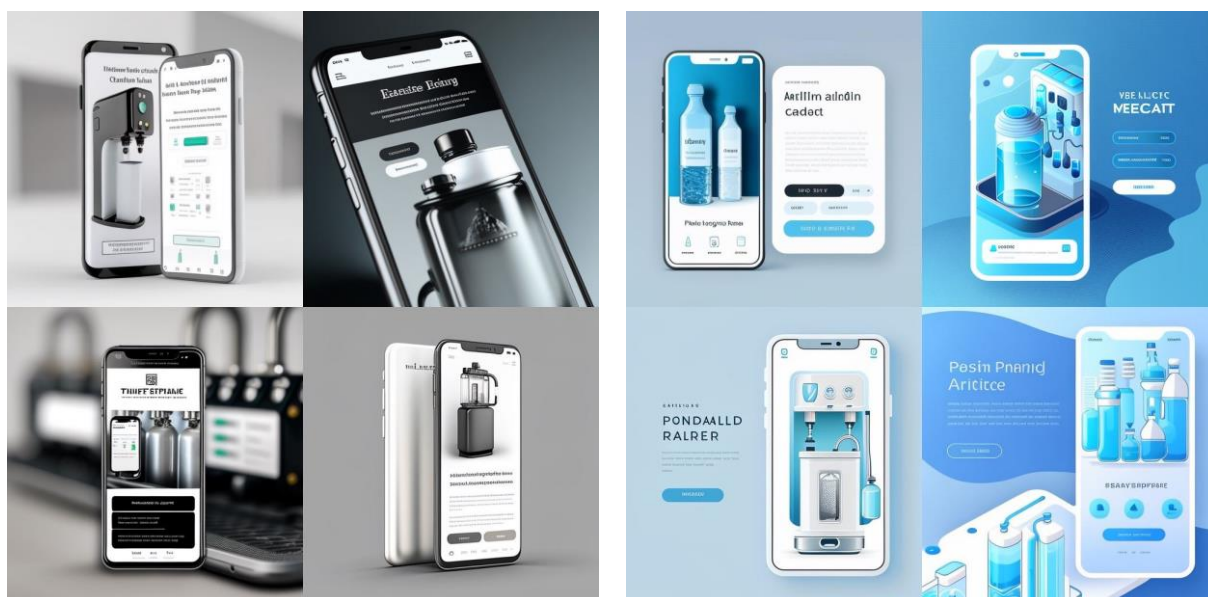
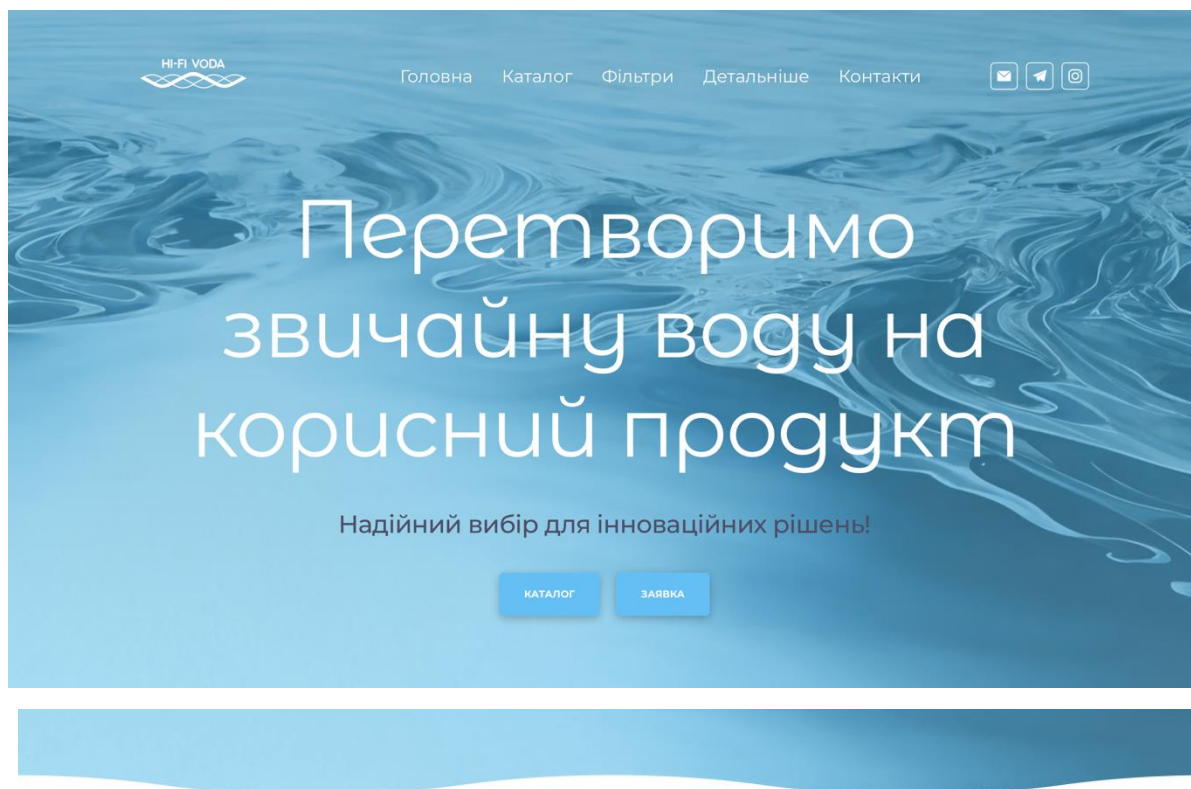


Рис.4.20 Візуалізація інтерфейсу

Для повноцінного оформлення лендінгу на основі позиціонування та спрощеної структури програмного забезпечення був прописаний текстовий контент для структурованого інформаційного наповнення.

Наступним кроком була підготовлена візуальна основа для її наступної публікації на односторінковому сайті.

Повне відображення розробленого лендінгу надане нижче.



### Hi-Fi VoDa

Вода - життєвоважливий ресурс, доступ до якого повинен бути зручним, швидким та екологічним.

Ми пропонуємо повні комплекти обладнання, призначені для задоволення щоденних потреб бізнесу, його працівників та клієнтів у чистій воді.

Відтепер якісний продукт різних типів та температур забезпечується єдиним рішенням від Hi-Fi VoDa.

Настав час обирати інноваційність!



Рис. 4.21 Головна сторінка лендінгу

## Переваги вибору:



### Вигідність

Позбудьтеся зайвих витрат з доставки та закупівлі бутельованої води, заощаджуйте та заробляйте більше.



### Екологічність

Зменшить споживання пластику та скла завдяки відсутності пакування та сприяйте екологічному майбутньому.



### Зручність

Забезпечте швидкий доступ до якісної води різного типу та температури за допомогою одного обладнання.



### Унікальність

Формуйте особистий імідж за допомогою брендування посуду та екологічного підходу до споживання води.

- Каталог -

## Вибір води без пластику

вигідно - зручно - безпечно



### Q1 Top

Продуктивність: 30 л / год  
Тип води: кімнатна, холодна, гаряча, газована  
Ідеально для: дому / офісу / закладу на 20-30 осіб

ДЕТАЛЬНІШЕ



### Q3 Top

Продуктивність: 60 л / год  
Тип води: кімнатна, холодна, гаряча, газована  
Ідеально для: офісу / закладу до 100 осіб

ДЕТАЛЬНІШЕ



### Q3 Under + Q Tower

Продуктивність: 60 л / год  
Тип води: кімнатна, холодна, газована  
Ідеально для: офісу / закладу до 100 осіб

ДЕТАЛЬНІШЕ



Рис. 4.22 Розділ каталогу лендінгу

Розділ каталогу має на меті візуально представити продукцію та надати розширену і необхідну інформацію по технічним характеристикам кожної моделі.

Функціонал лендінгу передбачає можливість додаткового ознайомлення з технічною характеристикою продукції при натисканні

ВІДПОВІДНОЇ КНОПКИ.

### Ваш особистий бренд води

Hi-Fi VoDa пропонує концепцію особистого бренду води для потреб бізнес-клієнтів.

За допомогою використання багаторазових скляних пляшок з нанесенням брендування компанії або закладу наші клієнти обирають підвищення особистого іміджу без шкоди для довкілля. Зручно, вигідно та екологічно.

Shtorm - для газованої

Shtyl - для звичайної



### Якість фільтрації

Hi-Fi VoDa - це поєднання безпечності, надійності та ефективності.

Оснащена система фільтрації гарантує комплексне очищення до 34000 літрів води, що забезпечує необхідність мінімального втручання в роботу системи протягом тривалого часу.

Ми також пропонуємо фільтраційні картриджі очищення води, призначених для кавомашинок та вендінгових апаратів, споживчих та технічних потреб.

### Наші пропозиції:



#### REFINER® AG RAPID SYSTEM

*Застосування:* питні та споживчі потреби, системи розливу Hi-Fi VoDa.

*Переваги:* антибактеріальний захист, покращення смаку напоїв.

*Сертифікація:* Eurasian Conformity (EAC), Attestation De Conformite Sanitaire (ACS).

*Ресурсність:* від 15 000 до 34 000 л



#### DEMICAL WEAK RAPID SYSTEM

*Застосування:* кавомашинки та вендінгові автомати.

*Переваги:* зниження жорсткості води за допомогою катіонової смоли.

*Сертифікація:* Eurasian Conformity (EAC), Attestation De Conformite Sanitaire (ACS).

*Ресурсність:* 660 - 950 л



#### DEMICAL PLUS RAPID SYSTEM

*Застосування:* кавомашинки та вендінгові автомати

*Переваги:* потрійна система фільтрації та зниження жорсткості води за допомогою катіонової смоли.

*Сертифікація:* Eurasian Conformity (EAC), Attestation De Conformite Sanitaire (ACS)

*Ресурсність:* 2800 - 3700 л

### Рис. 4.23 Розділ продукції лендінгу

Розділ продукції лендінгу включає в себе сформовану на етапі позиціонування основну цінність комерційної пропозиції, а саме споживання особистого бренду води найвищої якості.

Крім того, зазначений розділ включає в себе пропозиції по

фільтраційним система, здатним забезпечити різні потреби клієнтів.

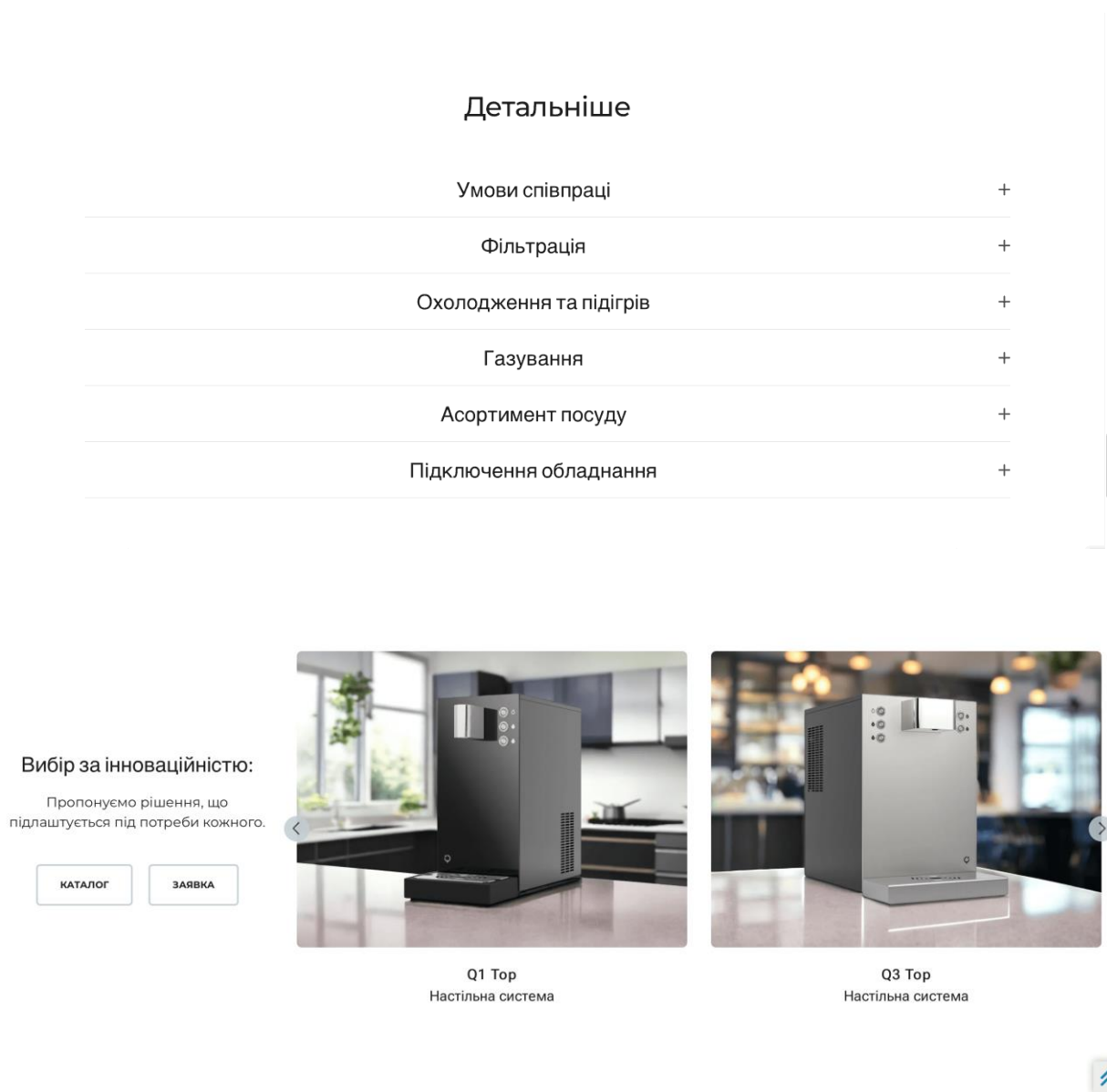


Рис. 4.24 Розділ «детальніше» лендінгу

Розділ «Детальніше» виконує інформативну функцію сайту. Зазначений розділ сконструйовано та оформлено таким чином, щоб відвідувач сайту міг структуровано отримати інформацію про продукцію, її моделям, технічним характеристикам та особливостям підключення в одному місці.

Зазначений підхід не перенавантажує контексно сайт та забезпечує структуровану та локанічну подачу потрібної та актуальної інформації. В

подальшому розділ «Деіальніше» повинен бути поренесений по різним розділам на другому етапі з метою прив'язки інформації до конкретної категорії товару або послуги.

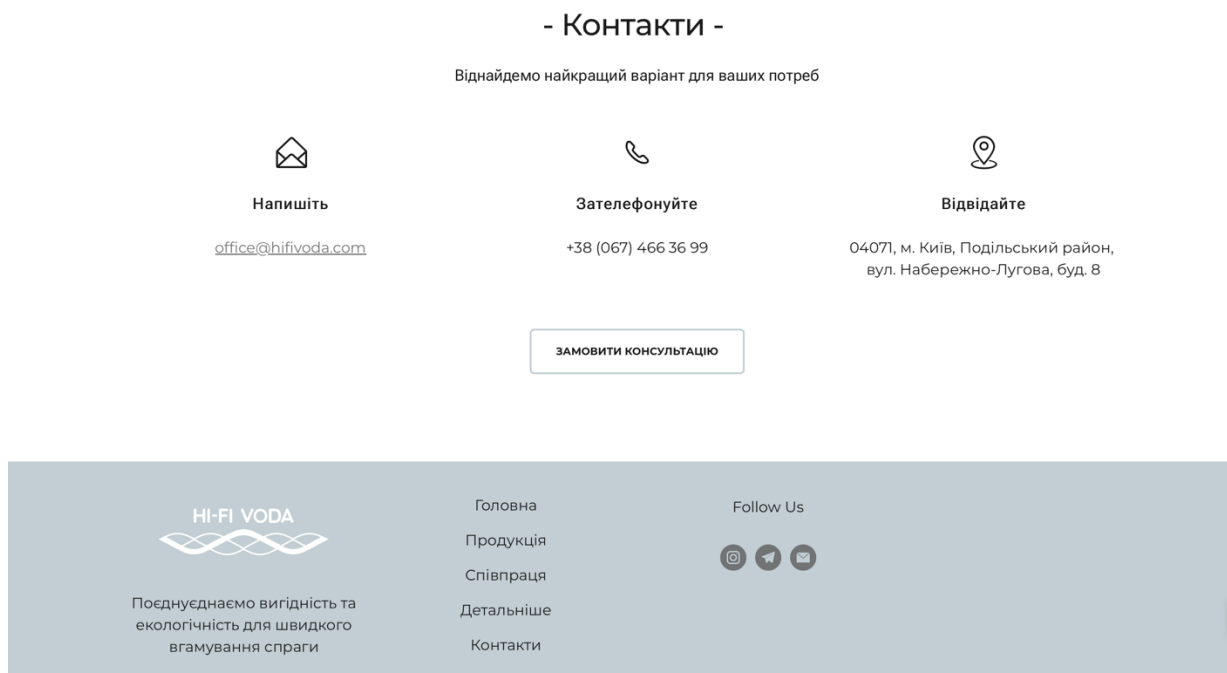


Рис. 4.25 Розділ «контакти» лендінгу

Сформований односторінковий сайт також оснащений можливістю подання заявки та отримання консультації за допомогою оформлення заявки на сайті. Відображення зазначеного функціоналу наведено нижче.

Контактні дані:

Ім'я\*

Введіть ім'я

Номер телефону\*

+380

Email\*

Введіть електронну пошту

Я згоден з політикою конфіденційності\*

НАДІСЛАТИ

Рис. 4.26 Відображення форми заявки

Крім того, функціонал онлайн-конструктору Weblium надає можливість налаштування SEO-оптимізації, що і було зроблено з метою відображення сайту при здійсненні запиту.

hifivoda.com  
https://hifivoda.com · [Перевести эту страницу](#) ⋮

### Системи з фільтрації та розливу води

Hi-Fi VoDa - постачальник інноваційного обладнання з фільтрації та розливу газованої, холодної, гарячої та води кімнатної температури.

HI-FI VODA

Рис. 4.27 Результати оптимізації

Таким чином, на першому етапі розробки сайту був сформований односторінковий сайт-візитка, який в скороченому вигляді є відображенням структури програмного забезпечення кінцевого продукту. Зазначений доробок надає можливість безпосередньої презентації продукції та безперешкодного використання його функціоналу.

Можливо визначити, що елемент цінності «Сайт» в першому етапі розроблено вдало, що підтверджується прийняття замовником доробку, надання позитивного зворотного зв'язку, а також використання його в

безпосередньому просування екологічного джерела водопостачання і отримання заявок з використання визначеного доробку.

#### **4.4 Опис практичних результатів наповнення соціальних мереж.**

Соціальні мережі є безумовним атрибутом просування продукції, адже саме медіа-сторінки слугують найлегшим каналом поширення інформації про пропозицію та залучення цільової аудиторії.

З метою розуміння процесів публікації та поширення контенту перший етап був присвячений заповненню та підготовці сторінок в соціальних мережах та наповненню їх актуальними даними про продукцію.

Так на стартовому етапі були зареєстровані сторінки на платформах Instagram та YouTube.

Результати заповнення сторінок надані нижче.

hifi\_voda



49 Публикации 47 Подписчики 2 Подписки

Диспенсери | Системи фільтрації та розливу води

Особисте джерело водопостачання

- Вигідність
- Екологічність
- Зручність... ещє

04071, Kyiv, Ukraine

Показать перевод

[hifivoda.com](https://hifivoda.com)

Профессиональная панель

За последние 30 дней вы охватили 51 аккаунт.

Изменить

Поделиться про...

Связаться



Hi-Fi VoDa



Q1Top



Q1Top



Q1Under



Q3Under



Рис. 4.28 Відображення заповнення Instagram-сторінки

Крім того, був складений контент-план публікацій на наступний місяць та налаштований автоматичний постинг публікацій для мінімізації використання часового ресурсу для заповнення сторінок в соціальних мережах.

Сітка налаштованого постингу наведена нижче.

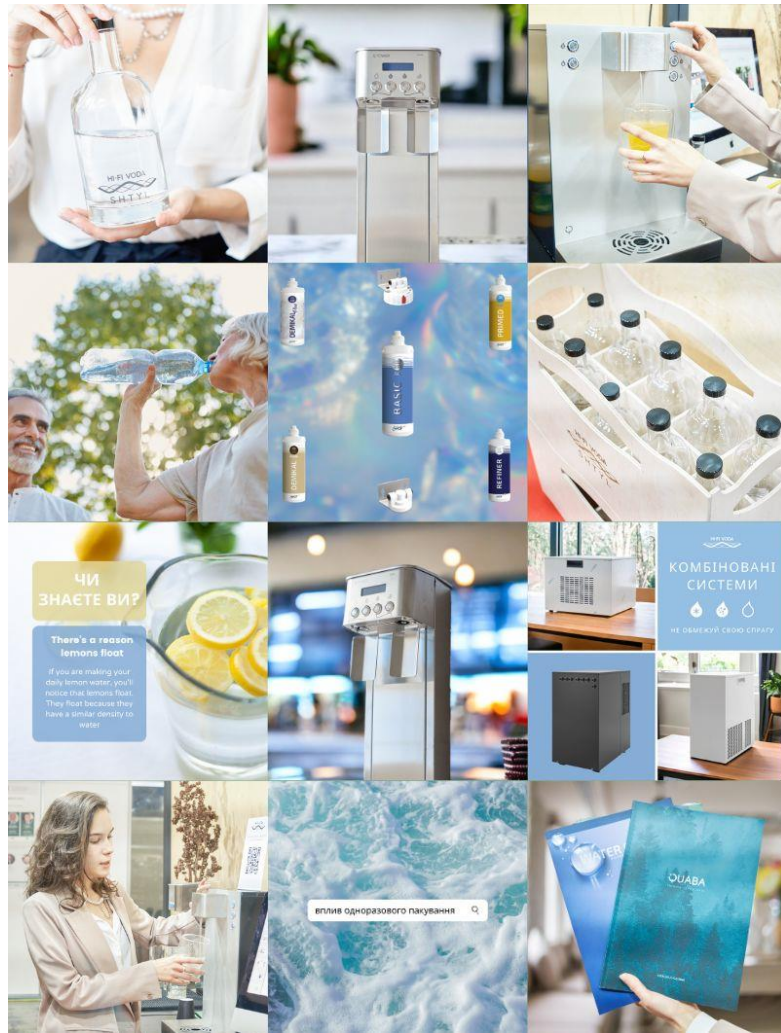


Рис. 4.29 Візуалізація наповнення сторінки

Проблемний аспект підготовки візуального контенту полягає в тому, що особливості екологічного джерела водопостачання унеможливають вільне пересування обладнання для його фотографування в студії або інших локаціях, окрім постійного місця встановлення.

Проте за допомогою використання алгоритмів штучного інтелекту, розроблений для забезпечення потреб бізнесу були створені та опубліковані зображення, які повністю та реалістично відтворюють фактичну дійсність з залученням продукції.

Приклади контенту, створеного за допомогою використання штучного інтелекту наведені.



Рис. 4.30 Приклади контенту створеного алгоритмами ШІ

Таким чином, за допомогою використання зазначених інструментів уникненні надмірні витрати проєкту на забезпечення зйомки екологічного джерела водопостачання, його перевезення, підключення та налаштування в зовсім різних локаціях. Отже, процес зйомки та публікації контенту на першому етапі заповнення соціальних мереж забезпечений найбюджетнішим образом без втрати якості та презентативності.

Разом з тим, соціальні сторінки можуть використовуватися не тільки для презентації продукції, а й для спрощення процесів передання інформації клієнтам. Так, процес встановлення обладнання передбачає проведення інструктажу усім співробітникам закладу або офісу. Зазначена діяльність є проблематичною, адже не завжди є можливість надати інструкції усім залученим до використання обладнання особам. Вирішення вказаної проблематика планується за допомогою одноразової зйомки онлайн-інструкції, в яких всебічно роз'яснюється можливості обладнання, безпечність

користування, а також інші технічні та практичні аспекти використання джерела. Зазначені онлайн-інструкції будуть доступні вне залежності від місця знаходження клієнту або його співробітників та надасть можливість проведення інструктажу без втрату додаткових ресурсів. На даний момент онлайн-інструкції перебувають на стадії зйомки та очікують публікації в найближчим часом на каналі бренду на платформі YouTube.

Таким чином, на першому етапі була покладена основа для подальшого формування соціальних мереж бренду з найбільшою мінімізацією додаткових як фінансових так і часових витрат. Підготовка та публікація контенту здійснювалася відповідно до сформованого позиціонування та загальних потреб бізнес-стратегії.

Можливо визначити, що елемент цінності «Соціальні мережі» на першому етапі розроблено вдало, що підтверджується прийняття замовником доробку, надання позитивного зворотного зв'язку.

#### **4.5 Опис практичних результатів заповнення CRM системи**

Особливість бізнес-стратегії підприємства по просуванню екологічного джерела водопостачання полягає в тому, щоб поєднувати як продаж обладнання, так і надання його в оренду. Таким чином, безпосередні клієнти поділяються на дві категорії: орендарі та покупці. Дані категорії клієнтів-орендарів потребують особливої уваги через контроль оплати та проведення сервісу як обладнання, так і системи фільтрації. Зазначене спричинює необхідність в постійному веденні та аналізі великого обсягу даних з метою уникнення втрати прибутку.

Разом з тим, веденню та обліку потребують данні потенційних клієнтів, які ще не готові до укладення угоди, проте зацікавлені в системах водопостачання.

Вказані обставини спричинюють необхідність застосування конкретної системи, використання якої направлено на автоматизацію обслуговування клієнтської бази даних.

На першому етапі використання та впровадження CRM – системи платформою для здійснення вище описаних дій став сервіс ClickUp, в якому здійснюється планування та управління проектом. Вказаний вибір пояснюється адаптивністю системи під конкретні потреби, а також можливістю використання однієї платформи для декількох функцій.

Візуальне зображення поточної системи даних клієнтів надане нижче.

Name	Район	Priority	Stage	Заметки	Локация
	Льва Толстого	High	Demo	Зайти с 18 числа	-
	Льва Толстого	High	Demo	Написать	-
	Льва Толстого	High	Demo	Зайти еще раз	-
	Льва Толстого	High	Demo	Написать	-
	Льва Толстого	High	Demo	уточнить решение	-
	Подол		Demo	Зайти еще раз	-
	Подол	High	Demo	уточнить решение	-
	Подол		Demo	Зайти еще раз	-
	Подол		Proposal	Написать	-
	Подол		Demo	Зайти еще раз	-
	Майдан		Demo	Зайти еще раз	-
	Школа		Demo	Зайти еще раз	-
	Школа	High	Demo	уточнить решение	-
	Крещатик		Demo	Зайти еще раз	-

Рис. 4.31 Візуальзація наповнення системи

Name	Модель	Стоимость на месяц	Показатели при под...	Показатели при про...	Итого за месяц
	Q1 Top		153,889	154,087	198 л
+ Add Task					
<b>КЛИЕНТЫ - ОПЛАТА</b> 2 ... + Add Task					
Name	Модель	Стоимость на месяц	Показатели при под...	Показатели при про...	Итого за месяц
	Q1 Top		0	0,140	140 л
	Q1 Top		-	-	-
+ Add Task					

Рис. 4.32 Візуальзація наповнення системи

Загалом наразі система налічує близько двохсот контактів наявних та потенційних клієнтів, які систематизовані за шістьма критеріями.

Таким чином, на першому етапі був сформований шаблон системи збереження та аналізу даних, який буде обраний за основу для подальшого формування та впровадження обраної CRM-системи для використання її в наступній операційній діяльності для обслуговування клієнтів після завершення проєкту.

Отже, можливо визначити, що елемент цінності «CRM» на першому етапі сформовано вдало, що підтверджується автоматизацією процесів обліку даних, а також значним підвищенням сервісу обслуговування клієнтів та просування продукції, що сприяє значній економії ресурсів.

## ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження було виявлено ряд ключових аспектів, що вказують на важливість та актуальність створення та впровадження системи продажу та просування екологічного джерела водопостачання на підприємстві. Аналізуючи наукові джерела, було з'ясовано, що створення і впровадження зазначеної системи має позитивний вплив на діяльність підприємства та може стати важливим кроком у вирішенні проблем та досягненні бізнес-цілей.

Відповідно до встановленої мети дослідження написання кваліфікаційної роботи магістра спрямоване на застосування практичних та теоретичних навичок, отриманих під час навчання, для планування та управління конкретним проектом.

Так, з метою досягнення вказаної мети були виконані наступні завдання:

1. Проведений аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища компанії в тому числі за допомогою PESTEL та SWOT аналізу, а також визначені основні характеристики та переваги продукції, яка підлягає просуванню за допомогою системи.

2. Під час проведення дослідження були конкретно встановлені проблемні аспекти як операційної діяльності підприємства, так і ті, що потенційно будуть загрожувати повноцінній реалізації проекту. На підставі сформованої проблемної області були встановлені вимоги до кінцевого продукту та його елементів.

3. Враховуючи характеристики продукції, особливості діяльності компанії та її зовнішнього оточення був обраний життєвий цикл проекту, який мінімізує ризик понесення додаткових витрат та постачання неякісного доробку або елемента системи.

4. Було проведене попереднє планування, яке слугує основою для всієї проектної діяльності та закріплює основні цілі та завдання. Вказане було закріплено у вигляді паспорта проекту.

5. Враховуючи особливості життєвого циклу проєкту була розроблена ієрархічна декомпозиція робіт по кожній фазі з метою структуризації та чіткого постановлення завдань.

6. На основі попереднього спілкування з замовником були визначені вимоги до переходу з одного етапу до іншого, які полягають у досягненні окупності етапу за допомогою реалізації обладнання. Для чіткого визначення моменту окупності був складений бюджет для кожного етапу та прорахована кількість моделей, яка потребує реалізації для окупності кожного етапу. Прорахунок бюджету також включав в себе актуальну вартість послуг кожного члена команди, які будуть залучені впродовж всього проєкту.

7. З метою підтвердження досягнення поставленої мети дослідження були надані та описані практичні результати, отримані під час реалізації першого етапу проєкту.

Таким чином, результати дослідження підтверджують наявність потенціалу та перспективи для успішної реалізації проєкту на підприємстві. Подальший розвиток та впровадження розробленої системи стане не лише стратегічним кроком для вирішення проблем, але й можливістю для підприємства зайняти нові позиції на ринку та залучити нових клієнтів за допомогою інноваційних продуктів та підходів.

Отримані дані підтвердили високий рівень зацікавленості клієнтів у використанні екологічних джерел води та їх готовність до співпраці з підприємством, що пропонує інноваційні продукти. Аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства підкреслив наявність реальних проблем, пов'язаних з відсутністю досвіду використання інформаційних технологій, стратегій онлайн-маркетингу, а також необхідність переходу від оптової до роздрібної торгівлі.

Зазначені дані були ключовими для розуміння проблеми та пояснювали важливість застосування комплексного підходу для її вирішення. Вказане підтверджує необхідність системної перепідготовки персоналу, впровадження

інформаційних технологій, розробки ефективних маркетингових стратегій та залучення клієнтів через онлайн-платформи та соціальні мережі.

Після аналізу та роботи над проєктом створення та просування екологічного джерела водопостачання виявлено основні аспекти, що підтверджують його важливість та актуальність.

Так, перший етап реалізації проєкту підтвердив доцільність тривалої моделі просування, розрахованої до 31 січня 2024 року, та необхідність оренди вісім нових моделей для відповідності календарному плану.

Важливим результатом стала формування основ бренду та позиціонування під назвою "Hi-Fi VoDa", відображаючи спрямованість компанії на задоволення потреб у високоякісній воді. Крім того, було розроблено комерційну пропозицію для закладів громадського харчування та створена єдина стилістика медіа-документів для успішного просування продукції на ринку.

На першому етапі також був розроблений односторінковий сайт-візитка, відображення структури програмного забезпечення кінцевого продукту, що сприяло безпосередній презентації продукції та використанню його функціоналу. Комплексний підхід до створення соціальних мереж бренду з мінімізацією додаткових витрат ресурсів виявився успішним на даному етапі. Також, вдало було сформовано шаблон системи збереження та аналізу даних, який буде базою для подальшої роботи з обраною CRM-системою для обслуговування клієнтів після завершення проєкту.

Зазначені результати підтверджують успішність першого етапу реалізації проєкту, що сприятиме подальшому розвитку та підвищенню конкурентоспроможності компанії на ринку водопостачання та формуванню позитивної репутації бренду.

У Вступі до Кваліфікаційної роботи магістра проєкту були визначені основні аспекти, які стосуються створення та впровадження системи для продажу та просування конкретної продукції в підприємстві "Італійський торговий дім". Проєкт передбачав розробку чотирьох взаємодоповнюючих

елементів, спрямованих на задоволення бізнес-потреб. В ході дослідження було виявлено, що саме характеристики процесу створення системи та її етапна розробка, зокрема на підприємстві "Італійський торговий дім", були об'єктом дослідження.

Цей проєкт мав на меті застосувати навички та знання, отримані під час навчання, у практичній сфері, щоб забезпечити управління та планування конкретного проєкту. Його продуктом стала система, яка надавала підприємству можливість продажу та просування продукції за допомогою інформаційних технологій. Під час дослідження було виявлено низку проблемних областей, що стосувалися впровадження нового напрямку діяльності на підприємстві. Такі як необхідність організації розповсюдження нової продукції та формування ринку, відсутність досвіду у роздрібній торгівлі, використання соціальних мереж та інші. Ці проблеми вимагали комплексного підходу та глибокого аналізу для успішної реалізації проєкту. У процесі виконання проєкту були використані різноманітні методи дослідження, включаючи аналіз літературних джерел, статистичних даних, експериментальні та порівняльні дослідження, системний та SWOT-аналіз, а також кейс-стаді. Ці методи надали широкий спектр даних, що дозволило зрозуміти внутрішні та зовнішні фактори, впливаючі на діяльність підприємства.

Щодо практичної складової дослідження, проведено безпосередній аналіз діяльності підприємства, його особливостей, а також зовнішнього та внутрішнього оточення, розроблено планування та управління проєкту для вирішення конкретних реальних та актуальних проблем організації. Використання цих методів дозволило отримати широкий спектр даних для розробки системи продажу та просування.

Загальна підсумкова оцінка перших кроків у реалізації проєкту створення та просування екологічного джерела водопостачання свідчить про успішний початок. Зафіксовані результати підтверджують важливість та потенціал цього проєкту для підприємства, вказуючи на дієвість обраних

стратегій, а також на досягнення цілей, поставлених на даному етапі. Професійна експертиза, здобуті знання та практичні навички, застосовані в роботі над цим проектом, сприяють успішному формуванню інноваційного продукту та створенню підґрунтя для подальшого розвитку та впровадження системи з його продажу та просування на підприємстві.

## Перелік використаних інформаційних джерел

1. Кваліфікаційна робота магістра [Текст]: методичні вказівки до виконання роботи магістра за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», освітньо-професійна програма «Управління проектами» (для заочної форми навчання) / Морозов В.В., Єгорченков О.В., Тімінський О.Г.– К. : КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. – 60 с.
2. Бушуєв Д.А. Механізми управління проектами в умовах «поведінкової економіки» [Текст] / Д.А. Бушуєв // Управління розвитком складних систем. – 2018. – № 34. – С. 19 – 25.
3. Вакуленко А.В. Управління якістю. Київ: КНЕУ, 2004. – 167с
4. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
5. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2014. – 300с.
6. Морозов В.В., Кузнецов Є.Д. Прийняття проектних рішень в управлінні проектами: навчальний посібник. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2011. – 169 с.
7. 10 types of organizational structures (+ org charts for implementation) [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.lucidchart.com/blog/types-of-organizational-structures>
8. «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П. Малик. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.
9. Орт Алан Д. Управління проектами: Посібник з ключових процесів моделям та методам / Під ред. Т.В.Герасимової. - Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. - 224 с. - Пер. з англ.

10. PESTLE analysis [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://pestleanalysis.com/what-is-pestle-analysis/>.
11. Економічна діагностика Підручник / В. Л. Дикань, І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 284 с.
12. How SWOT Analysis Can Help Grow Your Business. Business News Daily [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.businessnewsdaily.com/4245-swot-analysis.html>
13. Державні санітарні норми і правила ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10#Text>
14. Вимоги до якості питної води [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://ecosoft.ua/ua/blog/trebovaniya-k-kachestvu-pitevoy-vody/>
15. Морозов В.В., Кузнецов Є.Д. Прийняття проектних рішень в управлінні проектами: навчальний посібник. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2011. – 169 с.
16. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проекту / Морозов В.В., Чередніченко А.М., Шпильова Т.І. – Київ: Таксон, 2009. – 461с
17. Project risk management guidelines: managing risk in large projects and complex procurements / Dale F. Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond and Phil Walker. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, West Sussex, England, 2005. – 384p.
18. PMI ukraine chapter. PMI Ukraine Chapter. URL: <https://pmiukraine.org/> (дата звернення: 20.12.2023)
19. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 181 с. – життєвий цикл
20. APM. Project Management Institute. (2017). Agile practice guide. Project Management Institute.

21. Agile Suitability Filters [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://leadinganswers.typepad.com/leading\\_answers/files/agile\\_suitability\\_filters.pdf](https://leadinganswers.typepad.com/leading_answers/files/agile_suitability_filters.pdf)
22. MLA. Project Management Institute. Agile Practice Guide. Project Management Institute, 2017
23. Why agile? – The Stacey complexity model [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.scrum-tips.com/agile/stacey-complexity-model/>
24. The Agile Modeling Mission [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://agilemodeling.com>
25. Conceptual modeling: definition, purpose and benefits [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.informs-sim.org/wsc15papers/277.pdf>
26. Agile Manifesto [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>
27. The 12 Principles behind the Agile Manifesto [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.agilealliance.org/agile101/12-principles-behind-the-agile-manifesto/>
28. What is Branding? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://blog.hubspot.com/marketing/branding>
29. How to Develop a Brand Strategy: A Step-by-step Guide [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://kevintpayne.com/brand-strategy/>
30. How To Create A Brand Strategy [14-Step Roadmap] [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://brandmasteracademy.com/how-to-create-a-brand-strategy/>
31. Quaba [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://quaba.it>
32. Cosmetal [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.cosmetal.com/en/Home>
33. BWTAqua [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://bwtaqua.com.ua>
34. Ecosoft [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://ecosoft.ua/ua/?gclid=Cj0KCQiA7aSsBhCiARIsALFvovxpSDovrD2W283117t9PNWhFBGVVvKH2nQ5X38kGMvUI\\_9U5vtUCDQaAm9GEALw\\_wcB](https://ecosoft.ua/ua/?gclid=Cj0KCQiA7aSsBhCiARIsALFvovxpSDovrD2W283117t9PNWhFBGVVvKH2nQ5X38kGMvUI_9U5vtUCDQaAm9GEALw_wcB)

35. BluPura [Електронний ресурс] // Режим доступу: [https://www.blupura.com/en/product\\_category/domestic-en/](https://www.blupura.com/en/product_category/domestic-en/)
36. WaterCareFilters [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.watercarefilters.it>
37. Weblium – розумний конструктор сайтів [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://ua.weblium.com>
38. Magic photo studio on the go [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.photoroom.com>
39. Copy.ai [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.copy.ai>
40. Choosing CRM Software: A Buyer's Guide [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.businessnewsdaily.com/7838-choosing-crm-software.html>
41. 12 Things to Consider When Choosing a CRM [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://bigbang360.com/10-things-consider-choosing-crm/>
42. Моделі і методи проектування інформаційних систем. Проектування інформаційних систем [Електронний ресурс] // Режим доступу: [https://elearning.sumdu.edu.ua/free\\_content/lectured:de1c9452f2a161439391120eef364dd8ce4d8e5e/20160217112601/183252/index.html](https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:de1c9452f2a161439391120eef364dd8ce4d8e5e/20160217112601/183252/index.html)
43. ClickUp [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://clickup.com>
44. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проєкту. Навч. Посібник для вузів / [Морозов В.В, Чередніченко А.М., Шпильова Т.І.]; под ред. В.В.Морозова. – К.:Таксон, 2009. – 468 с.
45. Team Management [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.projectmanager.com/guides/team-management>
46. What is Work Breakdown Structure [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.workbreakdownstructure.com>
47. How to Make a Project Budget: Project Budgeting Basics [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.projectmanager.com/training/create-and-manage-project->

[budget#:~:text=A%20project%20budget%20is%20the,of%20the%20project%20planning%20process.](#)

48. What Is a Budget Report? Purpose, Components & Benefits [Электронный ресурс] // Режим доступа:

<https://www.projectmanager.com/blog/budget-reports>

49. Онлайн-курс «Основы AI» [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://rsvp.withgoogle.com/events/ai-basics\\_2023\\_short](https://rsvp.withgoogle.com/events/ai-basics_2023_short)

50. Hi-Fi VoDa website [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://hifivoda.com>

51. Hi-Fi VoDa Instagram [Электронный ресурс] // Режим доступа: : [https://instagram.com/hifi\\_voda?igshid=OGQ5ZDc2ODk2ZA%3D%3D&utm\\_source=qr](https://instagram.com/hifi_voda?igshid=OGQ5ZDc2ODk2ZA%3D%3D&utm_source=qr)