

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Тема: «Гнучке управління бізнес-проектом зі створення свічного виробництва
«Вуглик»»

Ступінь вищої освіти – магістр

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Agile-технології розробки програмного забезпечення»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Керівник: д.е.н., доц., професор
кафедри ІММС
Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник: к. фіз-мат. н., доц.,
доцент кафедри ІММС
Іван КРИКУН

Виконав: здобувач
групи МЕН/Agile-23м
Олександр САПСАЙ

Київ, 2024 р.

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

завідувач кафедри інформаційного
менеджменту, математики та
статистики

_____ Денис БАЛДИК

«_____» _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
САПСАЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

Тема роботи	Гнучке управління бізнес-проектом зі створення свічного виробництва «Вуглик»
Номер та дата наказу про затвердження теми	№ 56-3 від 27 червня 2024 р.
Коротка постановка завдання	Виявити особливості та реалізувати функції гнучкого управління бізнес-проектом зі створення свічного виробництва «Вуглик». Постановка завдання включала розробку плану проекту, визначення цілей, вимог користувачів, а також побудову командної взаємодії для забезпечення гнучкого управління процесом розробки з використанням підходу Agile (Scrum).
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти найменувань, які рекомендує науковий керівник)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agile Manifesto. Основні принципи Agile-маніфесту. URL: https://agilemanifesto.org/iso/uk/principles.html 2. Грант на власну справу // Дія. Електронний ресурс. URL: https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu 3. Кодекс етики. Як правильно підійти до його розробки? [Електронний ресурс]. URL: https://www2.deloitte.com/kz/ru/pages/finance/articles/2021/code-ofethics.html
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має містити теоретичне та/або практичне дослідження за темою роботи, яку слід розглядати як складне спеціалізоване завдання або практичну проблематику в галузі управління та адміністрування, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій і методів Agile технологій.

Дата видачі завдання «14» липня 2024 р.

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Олександр САПСАЙ

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання	Примітка
Підготовчий етап			
1	Вибір напрямку дослідження та керівника	01.07.2024 р.	Виконано
2	Формування теми та призначення керівника	08.07.2024 р.	Виконано
3	Затвердження теми кваліфікаційної роботи	09.07.2024 р.	Виконано
4	Затвердження завдання на кваліфікаційну роботу	15.07.2024 р.	Виконано
Основний етап			
5	Розробка концепції кваліфікаційної роботи	22.07.2024 р.	Виконано
6	Підбір та вивчення джерел інформації з напрямку дослідження. Огляд існуючих аналогів.	29.07.2024 р.	Виконано
7	Затвердження розширеної постановки завдання. Підготовка та подання керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи	18.09.2024 р.	Виконано
8	Проектування інформаційної системи. Підготовка та подання керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи	18.09.2024 р.	Виконано
9	Реалізація інформаційної системи. Підготовка та подання керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи	25.09.2024 р.	Виконано
10	Підготовка та подання керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи	01.10.2024 р.	Виконано
11	Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень керівника та представлення керівнику доопрацьованого варіанту кваліфікаційної роботи	04.10.2024 р.	Виконано
Завершальний етап			
12	Представлення рукопису для перевірки на плагіат	07.10.2024 р.	Виконано
13	Підготовка презентації та доповіді на передзахист	07.10.2024 р.	Виконано
14	Передзахист кваліфікаційної роботи	08-11.10.2024 р.	Виконано
15	Технічна самоекспертиза роботи на відповідність вимогам до оформлення та виправлення недоліків	08-11.10.2024 р.	Виконано
16	Експертиза роботи керівником та зовнішнім експертом	14.10.2024 р.	Виконано
17	Доопрацювання доповіді та презентації для захисту	18.10.2024 р.	Виконано
18	Захист кваліфікаційної роботи	21-25.10.2024 р.	Виконано

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Олександр САПСАЙ

АНОТАЦІЯ

Сапсай О.А. «ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ СВІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА «ВУГЛИК»»

В кваліфікаційній роботі розглянуто теоретико-методичні основи гнучкого управління, зокрема особливості Agile підходів в управлінні створенням продукту. Представлено дизайн бізнесу «WOOD MOOD» та опис запропонованого бізнес-проєкту «ВУГЛИК» для вирішення проблеми компанії. Розглянуті окремі аспекти гнучкого управління створенням бізнесу за проєктом «ВУГЛИК», зокрема: цілі проєкту, план виконання та терміни проєкту, бюджет проєкту; команда проєкту, стейкхолдери проєкту, етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проєкті.

Ключові слова: Agile-маніфест, Agile підходи, проєкт, продукт, команда.

ANNOTATION

Sapsai O.A. "FLEXIBLE MANAGEMENT OF THE CANDLE PRODUCTION 'VUHLYK'"

The qualification work examines the theoretical and methodological foundations of flexible management, particularly the features of Agile approaches in product creation management. It presents the business design "WOOD MOOD" and describes the proposed business project "VUHLYK" to address the company's issues. Various aspects of flexible management in creating the business for the "VUHLYK" project are discussed, including: project goals, execution plan and timeline, project budget; project team, project stakeholders, ethical code (values), principles (Agile manifesto), work rules, and communication plan within the project.

Keywords: Agile manifesto, Agile approaches, project, product team.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ AGILE ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЧИМ БІЗНЕС-ПРОЄКТОМ	9
1.1 Особливості фрейму гнучкого управління проектом	9
1.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту, учасники проекту	13
1.3 Планування процесів проекту та моніторинг виконання проекту	19
Висновки до розділу 1	23
2. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ «WOOD MOOD».	25
2.1. Загальна інформація про компанію та її організаційна структура	25
2.2. Аналіз викликів та можливостей компанії	28
2.3. Опис свічного виробництва «ВУГЛИК» для вирішення проблеми компанії	29
Висновки до розділу 2	32
3. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ СВІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА «ВУГЛИК»	34
3.1. Цілі проекту, план виконання та терміни проекту, бюджет проекту	34
3.2 Команда проекту, стейкхолдери проекту, етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проекті	43
3.3. Перспективи імплементації проекту «Створення свічного виробництва «ВУГЛИК»»	48
Висновки до розділу 3	51
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТКИ	60

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасних умовах зростаючого попиту на дешеві освітлювальні аксесуари без використання електрики, наше підприємство стає важливим ресурсом для забезпечення якісних та унікальних виробів. Використовуючи передові технології виготовлення свічок, надається можливість оперативно та ефективно створювати свічки в достатній кількості, які відповідають найвищим стандартам з екологічності та якості. Мета, яку ми поставили в нашій кваліфікаційній роботі, коли обрали до розгляду саме проблематику створення нового виробництва – підтримати населення України в ці важкі часи, забезпечуючи його надійними та яскравими аксесуарами для підвищення освітлюваності осель та створення романтичної обстановки.

Планування та управління проєктом здійснюється за допомогою Agile-методології, зокрема фреймворку Scrum. Цей фреймворк був обраний, оскільки продукт, який пропонуємо розробляти, може змінюватись відповідно до запитів користувачів. Виникає потреба в гнучкому підході до його створення та адекватному реагуванні на внесені зміни. Scrum дозволяє вносити корективи в продукт з мінімальними витратами, як для команди, так і для замовника.

Розв'язання цієї актуальної проблеми потребує компетентності в гнучкому управлінні процесами розробки інноваційних програмних продуктів, а також оцінки особистої готовності виконувати професійні завдання магістра з менеджменту. Це і стало основою для формулювання мети та завдань дослідження.

Мета роботи – виявити особливості та реалізувати функції гнучкого управління бізнес-проєктом зі створення свічного виробництва «Вуглик»

Завдання роботи. Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- обґрунтувати візію бізнес-проєкту зі створення свічного виробництва «Вуглик»;

- детально описати особливості гнучкого управління створенням бізнес-проєкту зі створення свічного виробництва «Вуглик» з використанням вибраного фреймворку;

- розкрити особливості управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням бізнес-проєктом зі створення свічного виробництва «Вуглик».

Об'єктом дослідження є процеси реалізації функцій менеджменту під час реалізації бізнес-проєктів.

Предметом дослідження є процеси управління реалізації бізнес-проєкта з використанням методології Agile (на прикладі бізнес-проєкту зі створення свічного виробництва «Вуглик»).

Методи досліджень. Для обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника, а також виявленні особливостей управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням бізнес-проєктом методи аналізу, синтезу, критичного осмислення, системного підходу та аналізу. Для реалізації процесів гнучкого управління створенням управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням бізнес-проєкту зі створення свічного виробництва «Вуглик» застосовано професійний інструментарій, зокрема, Microsoft Project, а також Excel.

Практична значущість. Використання методів гнучкого управління при реалізації бізнес-проєктів зі створення виробництва, управління створенням котрого описано у даній роботі.

Апробація результатів. Статей, доповідей за матеріалами роботи, виступів на науково-практичних конференцій не має, тема роботи з'явилась тільки в середині вересня місяця.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів і висновків, викладених на 57 сторінках тексту. Матеріали кваліфікаційної роботи містять 14 таблиць і 5 рисунків. Список використаних джерел

складається із 29 найменувань, які уміщено на 2 сторінках, 2 додатків – на 5 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ AGILE ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЧИМ БІЗНЕС-ПРОЄКТОМ

1.1 Особливості фрейму гнучкого управління проєктом

У сучасному світі, що швидко розвивається, ефективне управління проєктами є невід'ємною частиною успішного розвитку бізнес-проєкту. Сучасні організації та фахівці в різних галузях стикаються з різноманітними проєктами, що вимагають систематизації, контролю та оптимізації. Технології управління проєктами відіграють ключову роль, надаючи набір методологій, інструментів і стратегій, які допомагають досягти поставлених цілей і впоратися з викликами сучасного світу.

Управління проєктами (англ. project management) — область знань з планування, організації та управління ресурсами з метою успішного досягнення цілей та завершення завдань проєкту.

Управління проєктами включає такі етапи:

- планування - визначення цілей, термінів, бюджету та ресурсів проєкту;
- організація - формування команди, встановлення ролей і комунікаційних процесів;
- виконання - фактичне виконання завдань з використанням ресурсів;
- контроль і моніторинг - відстеження прогресу, управління ризиками та корекція плану;
- завершення - перевірка цілей і здача проєкту.

Управління проєктом є основним аспектом успішного бізнесу, що надає змогу ефективно управляти ресурсами та досягати бажаних результатів.

В цій роботі буде розглянута можливість використання гнучкого управління Agile при створенні бізнес-проєкту зі створення свічного виробництва «Вуглик».

Agile – mindset — це підхід до управління проектами, який зосереджується на гнучкості, постійному вдосконаленні та співпраці з клієнтами. Він виник як відповідь на обмеження традиційних водоспадних методів, які часто призводили до тривалих циклів розробки та жорстких процесів. Гнучка методологія робить сильний акцент на ітераційній розробці, частих циклах зворотного зв'язку та здатності реагувати на зміну вимог [1].

Це впливає з Agile маніфесту:

люди та співпраця важливіші за процеси та інструменти;

працюючий продукт важливіший за вичерпну документацію;

співпраця із замовником важливіша за обговорення умов контракту;

Готовність до змін важливіша за дотримання плану.

Тобто, хоча, цінності, що справа важливі, ми все ж цінуємо більше те, що зліва [2].

Фреймворки гнучкого управління проектами мають свої унікальні особливості, які допомагають командам ефективно керувати проектами в умовах змін та невизначеності. Деякі ключові особливості основних фреймворків.

Scrum – це один з найпоширеніших фреймворків у методології Agile, який орієнтований на роботу в команді. Він передбачає чітко визначені ролі та відповідальність для кожного учасника команди, що дозволяє ефективно впроваджувати адаптивний стиль управління проектами в рамках Agile. Завдяки своїй структурованості, Scrum допомагає командам швидко реагувати на зміни та покращувати процеси розробки, забезпечуючи високу продуктивність і якість результатів

Kanban – це фреймворк, який, подібно до Scrum, має на меті підтримку команд, що працюють разом, максимально ефективно. Він зосереджується на оптимізації робочого процесу проекту, що дозволяє команді уникати низької продуктивності та підвищувати загальну ефективність виконання завдань. Kanban використовує візуальні елементи, такі як канбан-дошки або блок-схеми, щоб продемонструвати прогрес роботи та розподіл завдань. Цей підхід

допомагає командам легше контролювати робочий процес, швидше реагувати на зміни та покращувати співпрацю між учасниками проєкту. Завдяки цьому Kanban стає потужним інструментом для управління проєктами в динамічному середовищі.

XP або Extreme Programming – це методологія, яка здебільшого використовується в секторі розробки програмного забезпечення завдяки своїм частим релізам. Цей підхід ідеально підходить для проєктів, де безперервна доставка цінності є найважливішою метою. Він дозволяє командам швидко реагувати на зміни вимог та потреб клієнтів, забезпечуючи високий рівень гнучкості та адаптивності. У рамках XP застосовуються різноманітні техніки, такі як парне програмування, тестування, що керується, а також інтеграція коду, що відбувається кілька разів на день.

Feature-Driven Development (FDD) – це фреймворк, який також прагне регулярно надавати цінність клієнтам протягом усього життєвого циклу проєкту, аналогічно до XP. Основна мета FDD полягає в тому, щоб забезпечити спрямованість на користувача, при цьому надаючи особливу увагу залученню зацікавлених сторін у процес розробки. Методологія включає чітке визначення функцій продукту та їх регулярну реалізацію, що дозволяє командам ефективно працювати та підтримувати прозорість у виконанні проєкту.

Crystal – це ще один підхід, який, як і Scrum і Kanban, приділяє велику увагу команді проєкту, надаючи ключове значення їхній здатності приймати важливі рішення стосовно того, що є найкращим для успіху проєкту. Цей метод підходить для невеликих команд, які віддають перевагу «полегшеному» підходу до роботи над проєктом, без «зайвої» документації. Crystal акцентує увагу на людях і їх взаємодії, вважаючи, що саме це є критично важливим для досягнення результатів.

DSDM (Метод розробки динамічних систем) – ще один підхід, який, як і XP і FDD, орієнтований на регулярне надання цінності та продуктивне спілкування із зацікавленими сторонами. Основна мета DSDM полягає в тому, щоб забезпечити своєчасне досягнення цілей проєкту, залишаючись в рамках

бюджету. Цей метод розробки зосереджений на адаптивному плануванні, активному залученні зацікавлених сторін і регулярному зворотному зв'язку, що дозволяє команді швидко реагувати на зміни та покращувати продукт на всіх етапах його створення.

Таким чином, кожен з цих підходів має свої унікальні характеристики і переваги, що дозволяє вибирати найбільш підходящий метод в залежності від потреб проєкту та складу команди

Таблиця для порівняння Agile фреймів (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Порівняння Agile фреймів

<i>Agile фрейм</i>	<i>Для чого використовуються</i>
Scrum	Адаптивні проєкти
Kanban	Оптимізація робочого процесу
XP	Доставка цінностей
FDD	Управління зацікавленими сторонами
Crystal	Самокеровані команди
DSDM	Контроль часу та бюджету

Джерело: розроблено автором

Для проєкту обираємо Scrum фреймворк тому що він і має на увазі паралельну роботу над задачами які несуть най більшу цінність для замовника. Також для даного фрейму є доволі багато різних сервісів та інструментів для управління, в основу яких, покладені принципи Scrum. Тому обираємо фреймворк для управління базований на Scrum.

1.2 Планування змісту, тривалості та вартості проєкту, учасники проєкту

Планування – це одна з найголовніших частин проєкту, ця частина проєкту при гнучкому управлінні починається від моменту запуску проєкту і триває до моменту закриття проєкту. Це багаторазові процедури, реалізовані на кожному етапі розв'язання проєктної задачі. Метою планування є детальна розробка змісту, плану дій з управління проєктом і складання календарного розкладу робіт.

Планування змісту проєкту в Scrum включає створення та управління беклогом продукту.

Беклог Продукту — це впорядкований список усього, що повинен містити продукт; він є єдиним джерелом вимог до будь-яких змін у продукті. Власник Продукту відповідає за Беклог Продукту, його вміст, доступність та впорядкування.

Беклог Продукту завжди оновлюють. Його початкова версія містить лише відомі та найбільш зрозумілі вимоги. Беклог Продукту оновлюють в міру оновлення самого продукту та середовища, в якому його розробляють. Тобто Беклог Продукту є динамічним, він постійно змінюється, щоб відповідати вимогам продукту, його придатності та конкурентоспроможності. Беклог Продукту існує доти, доки існує і сам продукт.

Беклог Продукту містить всі властивості, функції, вимоги, вдосконалення та виправлення дефектів, тобто ті дані, які визначають зміни, і які потрібно зробити у наступних випусках продукту. Елементи Беклогу Продукту повинні мати короткий опис, порядковий номер, оцінку обсягів роботи та цінність [4, стор. 15].

Після початку використання продукту і надходженням інформації зі сторони користувача Беклог стає більш повним та вичерпним. Зміни бізнес вимог, ринкових умов та технологій призводять до змін Беклогу Продукту.

Покращення Беклогу Продукту (Product Backlog refinement) — це додавання деталей, оцінка очікуваних затрат часу та впорядкування елементів. Це безперервний процес, під час якого Власник Продукту та Scrum Команда деталізують вимоги Беклогу Продукту [4, стор. 15]. Процес покращення займає близько 10% часу роботи команди. Однак Власник Продукту будь коли може оновити вимоги Беклогу Продукту.

Найбільш цінні вимоги, завжди більш деталізовані, ніж ті вимоги які мають найнижчий пріоритет. Так зручніше робити точну оцінку об'єму, часу виконання та затрат на роботи. Ті вимоги які можуть бити виконані в рамках одного Спринта (не більше місяця) повинні бути найбільш деталізованими.

За оцінку обсягів роботи відповідальна вся команда. Власник продукту, як член команди, може допомогти в розумінні цінності окремої вимоги, досягненні компромісного рішення.

Для кожного етапу реалізації проєкту (Спринта) створюється Беклог Спринту.

Беклог Спринту — це набір елементів Беклогу Продукту, вибраних для виконання у поточному Спринті, план розробки Інкременту продукту та досягнення Цілі Спринту. Беклог Спринту — це прогноз Команди щодо функціональності, яка стане частиною наступного Інкременту, а також роботи, яку необхідно виконати, щоб функціонал став “готовим” Інкрементом [4, стор. 16].

Беклог Спринту описує ту роботу яку команда планує виконати для досягнення цілі Спринту. Щоб забезпечити постійне наближення до кінцевої цілі проєкту, Беклог Спринту – має мистити хоча б один найбільш пріоритетний напрямок розвитку проєкту, який був визначений на попередній Ретроспективі.

Беклог Спринту — це достатньо деталізований план, прогрес виконання якого можна побачити на Щоденному Скрамі. Команда вносить зміни до Беклогу Спринту протягом усього Спринту, тому Беклог Спринту постійно змінюється. Такі зміни відбуваються тому, що в процесі роботи Команда

дізнається все нові й нові деталі про роботу, яку потрібно виконати для досягнення Цілі Спринту [4, стор. 16].

Якщо виникають нові завдання, Команда з Розробки додає їх до Беклогу Спринту. Коли ж роботу виконано, оновлюють оцінку об'єму роботи, яку потрібно завершити. Якщо деякі пункти плану вважаються вже неактуальними, їх видаляють. Тільки Команда з Розробки може змінювати Беклог Спринту під час Спринту. Беклог Спринту найбільш наочно відображає реальну картину роботи, яку Команда планує завершити до закінчення Спринту, і він належить виключно Команді [4, стор. 16].

Планування тривалості проєкту в Scrum базується на використанні Спринтів.

Спринт є основою Scrum, що триває не більше місяця, в результаті якого створюють «готовий», та потенційно придатний до випуску Інкремент продукту. Тривалість Спринтів однакова на протязі всього проєкту. Спринти йдуть безперервно один за одним.

Спринт складається із Планування Спринту, Щоденних Скрамів, розробки, Ревю Спринту, та Ретроспективи Спринту [4, стор. 9].

Під час Спринту :

- не допускається внесення жодних змін, які би ставили під загрозу досягнення Цілі Спринту;
- вимоги до якості продукту залишаються незмінними;
- команда може уточнити та повторно обговорити з власником продукту об'єм роботи у процесі розробки [4, стор. 9].

Кожен Спринт є фактично проєктом тривалістю місяць. Як і інші проєкти, Спринт слугує досягненню певних цілей. Кожен Спринт обов'язково має чітко визначену мету того, що потрібно розробити; дизайн та гнучкий план, які допоможуть в реалізації вимог; сам робочий процес та власне інкремент продукту, як результат цієї роботи.

Спринти вносять прогнозованість у процес розробки, забезпечуючи проведення перевірки та адаптації на шляху до Цілі Спринту, як мінімум, раз на місяць. Спринти також обмежують ризики вартістю одного місяця роботи [4, стор. 9].

Оцінка завдань у Scrum є важливим етапом, який допомагає команді зрозуміти обсяг роботи та складність кожного завдання. Основні методи оцінки включають:

1. Планування покеру (Planning Poker): це метод колективної оцінки, де кожен член команди використовує карти з числами (зазвичай числа Фібоначчі) для оцінки складності завдання. Після обговорення команда приходить до консенсусу щодо оцінки.

2. Історії користувачів (User Stories): завдання описуються у вигляді історій користувачів, що дозволяє краще зрозуміти вимоги та очікування клієнтів.

3. Оцінка в одиницях роботи (Story Points): команда оцінює завдання в одиницях роботи, що відображають відносну складність та обсяг роботи.

Контроль витрат у Scrum здійснюється через регулярні огляди та ретроспективи, що дозволяє вчасно виявляти та вирішувати проблеми.

Основні аспекти контролю витрат включають:

- регулярні огляди (Sprint Reviews) - після кожного спринту команда проводить огляд, де демонструє виконану роботу та отримує зворотний зв'язок від стейкхолдерів. Це дозволяє оцінити прогрес та виявити можливі відхилення від плану;
- ретроспективи (Sprint Retrospectives) - після кожного спринту команда проводить ретроспективу, де аналізує, що було зроблено добре, а що можна покращити. Це допомагає виявити проблеми та знайти шляхи їх вирішення, що може вплинути на витрати;

- прозорість - всі витрати та ресурси відображаються прозоро для всієї команди, що дозволяє краще контролювати бюджет та уникати непередбачених витрат;
- адаптація - завдяки гнучкому підходу, команда може швидко адаптуватися до змін та коригувати план витрат у разі необхідності.

Ці методи допомагають забезпечити ефективне управління витратами та досягнення фінансових цілей проєкту.

Учасники проєкту Scrum.

Скрам Команда складається з Власника Продукту (Product Owner), Команди з Розробки (Development Team) і Скрам Мастера (Scrum Master). Скрам Команди є самоорганізовані та крос-функціональні. Самоорганізовані команди самі обирають як найефективніше виконати роботу та не чекають вказівок від людей, які не входять до складу команди.

Крос-функціональні команди володіють усіма необхідними знаннями та навичками для виконання роботи і не залежать від людей, які не входять до складу команди [4, стор. 6].

(Product Owner) – відповідає за Беклог продукту, досягнення максимальної якості продукту. Управління Беклогом продукту передбачає:

- чітко визначити елементи Беклогу Продукту;
- впорядкувати елементи Беклогу Продукту так, щоб максимально досягти поставлених цілей та завдань;
- оптимізувати ефективність роботи, яку виконує Команда з Розробки;
- забезпечити доступність, прозорість та розуміння Беклогу Продукту для усієї Скрам Команди, а також зазначити елементи, над якими Скрам Команда працюватиме найближчим часом;
- переконатись, що Команда з Розробки розуміє вимоги Беклогу Продукту на належному рівні.

Власник Продукту — це одна людина, а не група людей. Власник Продукту може представляти інтереси певної групи людей, проте ті, хто бажає

змінити пріоритетність вимог у Беклозі Продукту, повинні звернутись до Власника Продукту [4, стор. 6].

Development Team складається з професіоналів, які розробляють потенційно придатний до випуску Інкремент “готового” продукту в кінці кожного Спринту. “Готовий” інкремент повинен бути готовий уже на час Ревю Спринту. Інкремент створюють тільки члени Команди з Розробки [4, стор. 7].

Характерні риси Команди з Розробки:

1. Самоорганізованість. Ніхто, навіть Скрам Мастер, не може вказувати Команді з Розробки, як правильно перетворити Беклог Продукту на Інкремент функціональності, потенційно придатної для випуску.
2. Крос-функціональність. Команди з Розробки володіють усіма навичками, необхідними для розробки Інкременту продукту.
3. Згідно зі Скрамом, усі члени Команди з Розробки є рівними і не діляться на посади незалежно від роботи, яку вони виконують.

Згідно зі Скрамом, у Команді з Розробки немає ніяких підгруп, незалежно від залучення певних галузей таких, як тестування, архітектура, операції, чи бізнес-аналіз.

Деякі члени Команди з Розробки можуть володіти спеціалізованими знаннями у певних сферах, однак відповідальність за роботу в цілому несе уся Команда з Розробки [4, стор. 7].

Scrum Master є водночас лідером та помічником для Скрам Команди. Скрам Мастер також допомагає особам, що не входять до складу Скрам Команди зрозуміти, які їхні взаємодії зі Скрам Командою є корисними, а які — ні. Скрам Мастер допомагає внести зміни в такі взаємодії для збільшення ефективності роботи Скрам Команди.

Скрам Мастер тісно співпрацює з Власником Продукту:

- гарантує те, що Скрам Команда дійсно розуміє цілі, скоуп, та домен продукту;
- виявляє методи ефективного управління Беклогом Продукту;

- допомагає Скрам Команді зрозуміти необхідність чітких та лаконічних елементів Беклогу Продукту;
- допомагає зрозуміти планування продукту в емпіричному середовищі;
- пересвідчується, що Власник Продукту знає, як впорядкувати Беклог Продукту так, щоб оптимізувати ефективність роботи;
- розуміє та практикує гнучкі методи розробки та управління;
- Допомагає на Скрам нарадах при необхідності [4, стор. 8].

1.2 Планування процесів проєкту та моніторинг виконання проєкту

Як розповідалось вище Product Owner створює та підтримує Product Backlog, якій містить усі вимоги та функції, що повинні бути реалізовані в проєкті.

Далі команда для планування процесів проєкту які будуть відбуватись на протязі одного Спринту використовує такий інструмент як Sprint Planning.

Sprint Planning це нарада яка триває максимум вісім годин, вона відповідає на такі питання як:

1. Який Інкремент буде розроблено під час Спринту?
2. Як буде розроблено Інкремент?

При розгляді першого питання визначається функціональність яка буде отримана по завершенні Спринту. Product Owner обговорює ціль, яку потрібно досягти в цьому Спринті, та елементи Беклогу Продукту, виконання яких допоможе досягнути Цілі Спринту. Уся Скрам Команда спільно працює над тим, щоб зрозуміти, що потрібно буде виконати протягом Спринту [4, стор.10].

Розгляд другого питання починається коли визначено Ціль спринту (Sprint Goal), та обрано елементи Беклог Продукту для Спринту, Команда вирішує як протягом спринту втілити кожну функціональність у «готовий» Інкремент продукту.

Вхідними даними для цієї наради є Беклог Продукту, результати попереднього Спринту, можливості команди та показники продуктивності команди. В результаті цієї наради ми є Sprint Goal, прояснення процесу роботи команди для досягнення Sprint Goal і створення Інкременту. Також команда визначає чіткі критерії завершення завдань, щоб уникнути неоднозначності щодо того, коли завдання вважається виконаним.

Для корекції / контролю / «малого» планування в середині Спринту використовується щоденні зустрічі (Daily Scrum).

Daily Scrum — це 15-хвилинна нарада для Команди, яку проводять кожного дня Спринту. На цій нараді Команда планує роботу на найближчі 24 години. Такий підхід оптимізує співпрацю та результативність команди за допомогою перевірки того, що було зроблено з часу проведення попереднього Daily Scrum та планування роботи на наступний Спринт. Ці наради проводять щодня в той самий час і в тому ж місці, щоб уникнути плутанини [4, стор. 12].

Члени Команди за допомогою Daily Scrum контролюють прогрес просування до Цілі Спринту, а також прогресом виконання роботи з Беклогу Спринту. Щоденні Скрами підвищують ймовірність досягнення Цілі Спринту. Щодня Команда повинна визначити, як працювати разом як самоорганізована команда, щоб досягти поставленої Цілі Спринту і створити очікуваний Інкремент до кінця Спринту.

Приклад питань та обговорень:

1. «Що мені вдалось зробити вчора для допомоги команді в досягненні цілі Спринту?»
2. «Що я зроблю сьогодні для допомоги команді в досягненні цілі Спринту?»
3. «Чи бачу я які-небудь перешкоди, що заважають мені або Команді досягти Цілі Спринту?»

Скрам Мастер відповідає за те, щоб Команда не пропускала такі наради, однак відповідальною за проведення Щоденного Скраму є Команда. Скрам

Мастер вчить Команду з Розробки проводити Щоденні Скрами недовше 15 хвилин.

Щоденні Скрами покращують спілкування всередині Команди, мінімізуючи потребу в інших нарадах, допомагають визначити перешкоди, які потрібно усунути для успішної роботи, сприяють швидкому прийняттю рішень, а також підвищують компетентність всієї Команди [4, стор. 12].

Для корекції / контролю / адаптації роботи команди від Спринта к Спринту використовується Sprint Review.

Для Спринту тривалістю місяць — це переважно чотиригодинна нарада. Для коротших Спринтів ця нарада зазвичай коротша. Скрам Мастер відповідає за те, що нарада відбувається і учасники розуміють її мету. Скрам Мастер вчить усіх залучених проводити нараду у визначених часових рамках [4, стор. 14].

Ревю Спринту передбачає наступне:

1. Учасниками наради є Скрам Команда та ключові зацікавлені сторони, запрошені Власником Продукту.
2. Власник Продукту пояснює, які елементи Беклогу Продукту є “виконаними”, а які ні.
3. Команда з Розробки обговорює, як пройшов Спринт, де виникли труднощі, та як вона з ними впоралася.
4. Команда з Розробки демонструє, що було зроблено і відповідає на запитання по Інкременту.
5. Власник Продукту обговорює стан Беклогу Продукту та при необхідності припускає можливу кінцеву дату проєкту та дату випуску продукту, беручи до уваги швидкість просування роботи.
6. Команда спільно обдумує, що робити надалі. Таким чином поточне Ревю Спринту стане основою для наступної наради з Планування Спринту.
7. Огляд того, як ринок чи потенційне використання продукту могли змінитись, та, що є найважливішим для виконання в майбутньому.

8. Огляд графіку, бюджету, потенційних можливостей і ринку на наступні очікувані релізи функціональності продукту.

Результатом Ревю Спринту є переглянутий та виправлений Беклог Продукту, що визначає найбільш ймовірні завдання для наступного Спринту. Беклог Продукту також може бути виправленим, щоб відповідати новим вимогам [4, стор. 14].

Для покращення процесів та роботи команди в наступному Спринті використовується Ретроспектива Спринту (Sprint Retrospective).

Ретроспектива Спринту проводиться зазвичай після Sprint Review, на ній аналізується що було зроблено добре, що можна покращити та як уникнути помилок у майбутньому.

Метою Ретроспективи Спринту є:

1. Перевірити, наскільки успішно пройшов Спринт, беручи до уваги злагодженість роботи Команди, процеси та інструменти.
2. Визначити та впорядкувати основні елементи роботи, які пройшли успішно, і ті, які можна було виконати краще.
3. Розробити план впровадження покращень у процес роботи Скрам Команди.
4. До завершення Ретроспективи Спринту Скрам Команда повинна визначити шляхи покращення процесу роботи, які вона реалізує у наступному Спринті. Власне впровадження цих змін у наступному Спринті і є адаптацією Скрам Команди до перевірки [4 стор. 14].
5. Моніторинг виконання проєкту можна виконувати за допомогою таких інструментів як Jira і Confluence.
6. Jira — це динамічний інструмент для управління проєктами та відстеження проблем, який дає змогу командам ефективно планувати, виконувати та контролювати свої проєкти. Він надає спеціальний шаблон Scrum, адаптований для команд Scrum, пропонуючи такі функції, як планування спринту, управління беклогом, діаграми

вигорання та звітність у режимі реального часу. За допомогою Jira команди можуть легко візуалізувати свій прогрес у спринті, виявляти вузькі місця та адаптуватися до мінливих вимог, зберігаючи при цьому прозорість і відповідність принципам Scrum.

7. Confluence, з іншого боку, слугує робочим простором для спільної роботи, де команди можуть створювати, зберігати та обмінюватися проєктною документацією. Його різноманітний спектр шаблонів, включаючи шаблони планування спринтів, ретроспективи та шаблони нотаток для зустрічей, робить його безцінним активом для команд Scrum. Можливості співпраці Confluence сприяють відкритому спілкуванню, гарантуючи, що кожен член команди поінформований і залучений, тим самим зміцнюючи принципи прозорості, перевірки та адаптації.
8. Разом Jira та Confluence утворюють потужний дует, який покращує практики управління проєктами, дозволяючи скрам-командам зосередитися на наданні цінності зацікавленим сторонам та постійному вдосконаленні своїх процесів.

Висновки до розділу 1

В цьому розділі автор розглянув різні фрейми гнучкого управління проєктом, оцінив коло використання цих фреймворків на базі цього обрав фреймворк Scrum для управління бізнес-проєктом зі створення свічного виробництва «Вуглик». Проведено огляд особливостей обраного фреймворку.

Також було розглянуто процес планування змісту проєкту, його тривалості і вартості, визначені учасники проєкту, включаючи команду проєкту.

Було розглянуто планування процесів проєкту спираючись на фреймворк Scrum. Визначено інструменти які можуть використовуватись для моніторингу виконання проєкту.

РОЗДІЛ 2. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ «WOOD MOOD»

2.1. Загальна інформація про компанію та її організаційна структура

Свічки в дереві українського бренду WOOD MOOD – це власна розробка й запатентована конструкція сімейної пари з Харкова Анастасії та Андрія Бурзі. Їхня продукція, екологічна, безпечна й естетична, з перших місяців заснування бренду припала до душі як українцям, так і іноземцям. Однак 2022 рік став для сімейного бізнесу переломним: російські військові знищили деревообробний цех бренду в Харкові, а свічкову майстерню в Гостомелі розграбували.

Попри всі складнощі підприємці представили WOOD MOOD на низці масштабних заходів у Європі, заявивши: українські виробники продовжують працювати попри все і їм є що показати. Ба більше, нині бренд розширює реєстрацію торговельної марки на ринки США та Бенілюксу.

WOOD MOOD – це речі поза швидкими трендами, які радують дуже довго, переїжджаючи з одного інтер'єру до іншого. Ця ідея наштовхнула нас зробити свічки багаторазовими. Ми випускаємо воскові картриджі, якими можна оновити свічку після того, як вона закінчиться. Це дозволяє користуватися продуктом якомога довше й не створювати зайвого сміття на планеті [5].

Цільова аудиторія:

- молоді сім'ї, які цінують екологічні продукти;
- люди, що слідкують за трендами в дизайні інтер'єру;
- любителі подарунків ручної роботи.

Продуктова лінійка:

- ароматизовані свічки: Різні аромати (лаванда, ваніль, цитрус);
- свічки без аромату: ідеально підходять для створення затишної атмосфери;

- свічки у керамічних або дерев'яних контейнерах: Дизайн у стилі «еко» з можливістю повторного використання;
- набори свічок: ідеальні для подарунків.

В якості для площадок для продажу використовується онлайн-магазин зі зручним інтерфейсом для покупок.

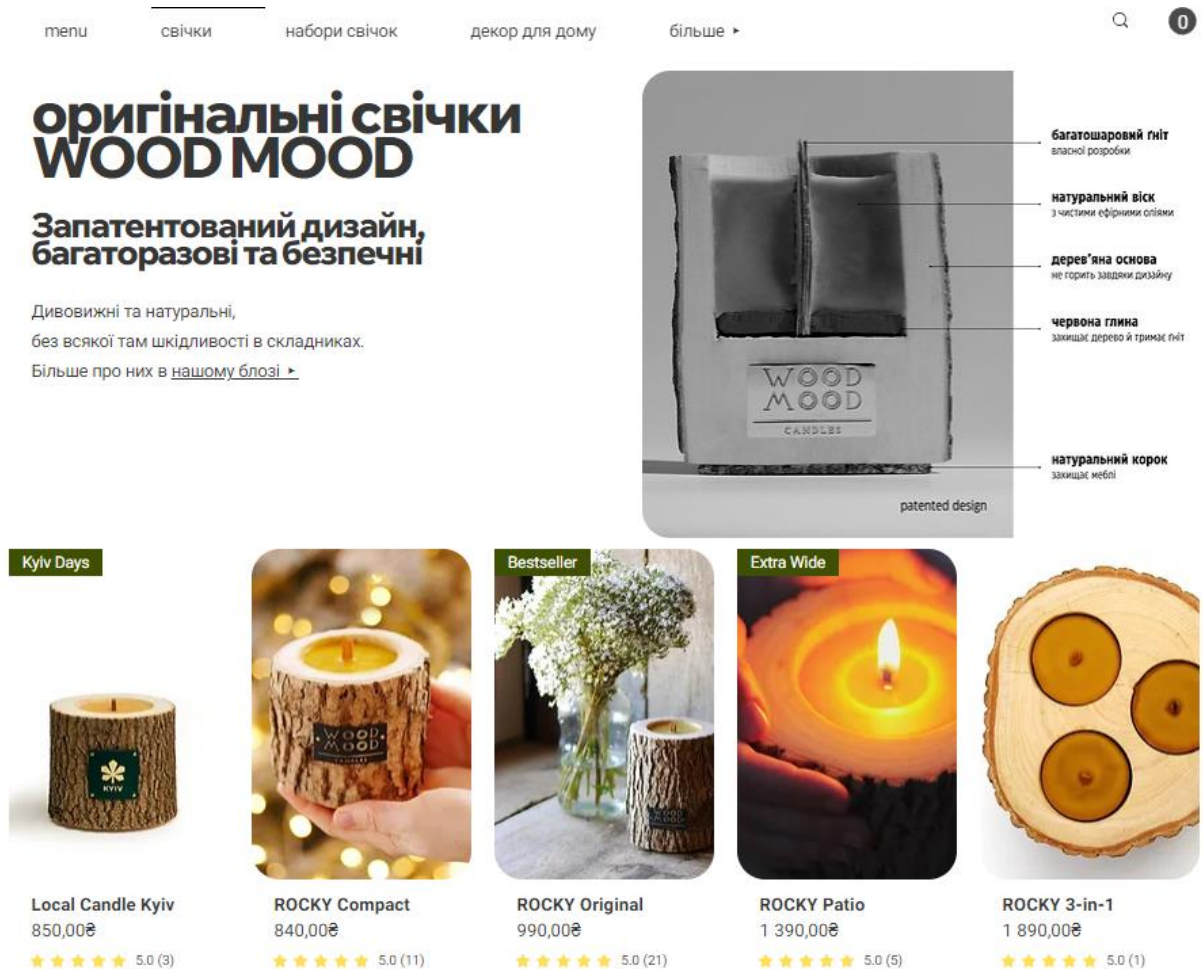


Рисунок 2.1- Оформлення сайту

Джерело: [5]

Офлайн-магазин створений для забезпечення можливості для дегустації ароматів і тактильних відчуттів.

Організаційна структура WOOD MOOD може бути представлена у вигляді горизонтальної моделі, що сприяє швидкому ухваленню рішень і зручній комунікації.

Основні елементи цієї структури:

1. Власники та керівництво
 - 1.1. Генеральний директор: відповідає за загальне управління, стратегічне планування та розвиток компанії.
 - 1.2. Співвласники (члени сім'ї): можуть займати керівні позиції або допомагати в управлінні бізнесом.
2. Керівники відділів
 - 2.1. Фінансовий директор: контролює бюджет, фінансову звітність та облікові процеси.
 - 2.2. Операційний директор: відповідає за виробництво, контроль якості та логістику.
 - 2.3. Маркетинг та продажі: керує рекламними кампаніями, розвитком бренду та стратегією продажів.
 - 2.4. HR-менеджер: займається підбором, навчанням і управлінням персоналом.
3. Відділи
 - 3.1. Виробничий відділ: займається виготовленням свічок, контролем якості та забезпеченням безпеки.
 - 3.2. Дизайн: розробка нових продуктів і упаковки, творчий підхід до вигляду свічок.
 - 3.3. Логістика: організація постачання матеріалів та розподілу готової продукції.
4. Спеціалісти та співробітники
 - 4.1. Робітники виробництва: виготовлення свічок, упаковка, контроль якості.
 - 4.2. Маркетологи та PR-менеджери: реалізація маркетингових стратегій та взаємодія з громадськістю.
 - 4.3. Служба підтримки клієнтів: відповіді на запити, обробка замовлень та комунікація з клієнтами.
5. Консультативна рада (за потреби)

5.1. Може включати незалежних експертів, які надають поради щодо стратегії розвитку, маркетингу або виробництва.

Переваги цієї структури:

Гнучкість: швидка адаптація до змін на ринку.

Комунікація: прямий зв'язок між відділами, що сприяє обміну інформацією.

Сімейні цінності: збереження близькості між членами родини та розвиток бізнесу у комфортній атмосфері.

2.2. Аналіз викликів та можливостей компанії

Ризики.

Незважаючи на те що бренд WOOD MOOD ще маленький, до повномасштабної війни компанія досить успішно працювала на міжнародному ринку: з концепт-сторами та крамницями у країнах Євросоюзу, Гонконгу та ОАЕ. Однак майже всі контракти з лютого заморозилися, оскільки ми не працювали. Тепер внутрішній ринок України скоротився, і компанія розуміє, що розширення в експортному напрямі – у будь-якому разі виграшний шлях. Це допоможе їм розвинутися як компанії та залучити валютні кошти в українську економіку [5].

Також на ринку свічок існує велика конкуренція, є багато як великих компаній так і малих ремісничих виробництв. Підвищення цін на натуральні матеріали для виробництва свічок, може вплинути на собівартість продукції.

Можливості.

Сильна тенденція до вибору натуральних та екологічних товарів відкриває нові ринки. Можливість позиціонування WOOD MOOD як бренду, що підтримує сталий розвиток. Розширення асортименту, введення нових продуктів, таких як аромодифузери, свічки для аромотерапії, свічки на

замовлення, створення сезонних колекцій або обмежені серії, введення свічок більш дешевої категорії.

Співпраця з іншими брендами. Створення партнерств з дизайнерськими студіями, магазинами інтер'єру або іншими бізнесами для крос-промоції.

2.3. Опис свічного виробництва «ВУГЛИК» для вирішення проблеми компанії

Зважаючи на те, що власники виробництва WOOD MOOD кажуть про звуження Українського сегменту ринку і зменшення прибутку від цього сегменту, пропонується відкрити новий підрозділ виробництва більш бюджетних свічок з орієнтацією на менш забезпечені верстви населення і армійські підрозділи в якості соціального навантаження на компанію. Цей підрозділ пропонується назвати свічного виробництва «Вуглик». Можливо сформувати це виробництво як автономне.

Ідея та місія проєкту «Відкриття свічного виробництва «Вуглик»». В сучасних умовах зростаючого попиту на дешеві освітлювальні аксесуари без використання електрики, цей підрозділ стає важливим ресурсом для забезпечення якісних та унікальних виробів. Використовуючи передові технології виготовлення свічок, ми надаємо можливість оперативно та ефективно створювати свічки в достатній кількості, які відповідають найвищим стандартам з екологічності та якості. Наша мета – підтримати населення України в ці важкі часи, забезпечуючи його надійними та яскравими аксесуарами для підвищення освітлюваності осель та створення романтичної обстановки.

Ціллю проєкту є розширення частини ринку яку займає компанія WOOD MOOD в Україні.

Запуск додаткового свічного виробництва може стикнутись з деякими проблемами. По-перше, пошук початкових інвестицій на обладнання та

виробничі матеріали. По-друге, необхідність мати уявлення про процес виробництва та мати навички з налаштування та запуску обладнання для виготовлення свічок. Також важливим є забезпечення стабільного попиту на свічки, що може вимагати маркетингу та рекламного просування. Додатково, дотримання місцевих регуляторних вимог та стандартизація якості свічок створюють додаткові виклики для підприємців.

Таблиця 2.1. Оцінка впливу факторів макросередовища

<i>Чинники маркетингового середовища</i>	<i>Максимальний вплив, 10 балів</i>
Соціально-демографічні:	
рівень стану соціальної сфери	6
рівень народжуваності	7
національний склад населення	2
суспільні традиції і норми поведінки	3
соціальна стабільність	6
щільність населення	5
Економічні:	
рівень доходів населення	9
рівень безробіття	9
вплив валютних курсів	10
попит – пропозиція запропонованих послуг	10
Екологічні:	
стан довкілля	2
забезпеченість ресурсами	3
кліматичні умови	3
Технологічні:	
рівень розвитку науки	9
інноваційний рівень	8

Таблиця 2.1. Оцінка впливу факторів макросередовища

<i>Чинники маркетингового середовища</i>	<i>Максимальний вплив, 10 балів</i>
Рівень розвитку цифровізації	6
Захист інтелектуальної власності	7
Політико-правові Наявність законодавчих актів	3

Джерело: розроблено автором

Соціально-демографічні та економічні чинники значно впливають на успіх виробництва свічок, створюючи сприятливі умови для розвитку бізнесу і визначають специфіку попиту та адаптацію бізнес-стратегії.

Таблиця 2.2. Оцінка впливу факторів мікросередовища

<i>Чинники мікро-маркетингового середовища</i>	<i>Кількісне значення</i>
Споживачі (цільові групи):	
кількість цільових груп	4
кількість запитів	6
кількісна оцінка потреби	60%
ступінь забезпеченості даною послугою	10%
Посередники:	
кількість посередників	4
Постачальники:	
наявність ресурсів	7
кількість матеріальних ресурсів	2
Контактні аудиторії:	
органи самоврядування	9
ЗМІ	5
громадські організації	4

Джерело: розроблено автором

Вплив мікросередовища значний та сприятливий. Важливо керувати взаємодією з усіма контактними аудиторіями, щоб забезпечити успішний розвиток бізнесу.

Таблиця 2.3 - Аналіз конкурентів

<i>Критерії оцінки</i>	<i>Оцінка конкурентів</i>	
	конкурент 1 (<u>Paко</u>)	конкурент 3 (<u>Терло</u>)
Досвід роботи	Високий	Середній
Імідж	Не значний	Не значний
Тенденції розвитку	Невідомі	Невідомі
Потенціал розвитку	Невідомий	Невідомий
Доля на ринку	Значна	Не значна

Джерело: розроблено автором

Аналіз відгуків клієнтів, щоб виявити слабкі місця конкурентів і використати їх для покращення власної пропозиції, може допомогти отримати значну перевагу. Оцінка виробничих інновацій та адаптація кращих управлінських практик також допоможуть залишатися висококонкурентними на свічньому ринку України.

Висновки до розділу 2

WOOD MOOD має потенціал стати популярним брендом у сегменті екологічних свічок, поєднуючи естетику, якість та відповідальність до навколишнього середовища. Організаційна структура WOOD MOOD сприяє ефективному управлінню, збереженню сімейних цінностей та адаптації до

змінних умов ринку, що є важливими для успішного розвитку сімейного бізнесу.

Компанія WOOD MOOD має перед собою як виклики, так і можливості, які можуть вплинути на її розвиток. Ефективне управління ризиками, адаптація до ринкових змін та використання нових трендів можуть сприяти успішному зростанню бренду в конкурентному середовищі.

Реалізація проєкту «Відкриття свічного виробництва «Вуглик»» допоможе компанії WOOD MOOD зберегти, зміцнити і розширити свої позиції за Українському ринку свічок.

3. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ СВІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА «ВУГЛИК»

3.1. Цілі проєкту, план виконання та терміни проєкту, бюджет проєкту

Ціллю проєкту - розширення частини ринку яку займає компанія WOOD MOOD в Україні.

Таблиця 3.1 - Критерії досягнення цілей проєкту

<i>№</i>	<i>Ціль</i>	<i>Критерій</i>
1	Отримання прибутку	Не менш ніж 500 тис. грн. у місяць не пізніше ніж через 1 рік після закриття проєкту.
2	Здобуття замовлень	Не менш ніж 50 000 свічок у місяць не пізніше ніж через півроку після закриття проєкту.

Джерело: розроблено автором

Обмеження проєкту:

- термін виконання – 6 місяців, допустима похибка 1.5 місяця;
- термін оплати кредиту – 10 років;
- бюджет – 3 млн. грн.

Кінцевий результат проєкту - Повністю робоче та обладнане виробництво свічок «Вуглик».

Таблиця 3.2 - Високорівневі вимоги до кінцевого результату проєкту,
«Product Backlog»

№	Назва вимоги
1	Арендоване приміщення під виробництво та офіс
2	1 Піч
3	1 Холодильник
4	2 Свічний станок
№	Назва вимоги
5	3 Верстат подрібнювальний
6	10 Форми
7	4 Комп'ютери
8	Провідний інтернет
9	Дизельний генератор
10	Освітлення
11	Вентиляція
12	Вантажний автомобіль/ договір з логістичною компанією
13	Офісна мебель
14	Програмне забезпечення
15	Документація
16	Інформаційне забезпечення
17	Пожежна і охоронна системи
18	Розробка дизайну нового типу свічок
19	Визначення матеріалу для нового типу свічок
20	Визначення необхідних параметрів обладнання
21	Визначення структури нового підрозділу
22	Імплементация нового підрозділу у існуюче підприємство

Джерело: розроблено автором

Будь який проєкт на стадії розробки має пройти такі етапи роботи як:

- генерація ідей;
- відбір ідей;
- організація процесів з виконання проєктних робіт;
- реалізація проєкту;
- контроль та оцінка результатів роботи;
- масштабування.

Зміст работ на кожному етапі проєкту представлений в Таблиці 3.1.3.

Таблиця 3.3 - Етапи та зміст робіт проєкту (програми), що розробляється

<i>Етапи роботи</i>	<i>Код, назва (зміст робіт)</i>
1 етап Генерація ідей	1.1 Маркетингові дослідження 1.2 Аналіз конкурентів (аналіз ринку) 1.3 Внутрішні дослідження
2 етап Відбір ідей	2.1 Оцінка життєздатності та відповідність цілям компанії 2.2 Оцінка ринкового потенціалу 2.3 Оцінки технічних можливостей
3 етап Організація процесів з виконання проєктних робіт	3.1. Розподіл проєктних робіт між працівниками проєкту. 3.2. Пошук даного виду ресурсів. 3.3. Побудова організаційної структури проєкту 3.4. Розробка календарного графіку виконання робіт 3.5. Видання завдань персоналу 3.6. Розробка календарного графіка руху ресурсів

Таблиця 3.3 - Етапи та зміст робіт проєкту (програми), що розробляється

<i>Етапи роботи</i>	<i>Код, назва (зміст робіт)</i>
<p>4 етап Реалізація проєкту</p>	<p>4.1. Видання завдань співробітникам проєкту 4.2. Організація навчання персоналу 4.3. Апробація та проведення проєктних заходів 4.4. Контроль процесу реалізації проєкту 4.5. Оцінка процесу реалізації проєкту</p>
<p>5 етап Контроль та оцінка результатів роботи</p>	<p>5.1. Виявлення слабких сторін 5.2. Оцінка та обґрунтування доцільності впровадження в постійне застосування</p>
<p>6 етап Масштабування</p>	<p>6.1 Маркетинг стратегії 6.2 Growth стратегії. 6.3 Підтримка та покращення</p>

Джерело: розроблено автором

Створення ефективної команди для свічного виробництва потребує ретельного підбору фахівців з різних сфер, використання різноманітних каналів пошуку кадрів та надання привабливих умов праці. Інтеграція цих елементів забезпечить формування сильної, компетентної та мотивованої команди, готової до досягнення високих результатів.

Орієнтовне календарне планування продукту “Вуглик” полягає у визначенні часових рамок для кожного етапу та завдання, забезпечуючи своєчасне виконання та ефективне управління ресурсами.

Таблиця 3.4 - Календарне планування проекту

Рівень				Назва задачі	Оцінка тривалості Дн.	Рес урси	Оцінка вартості грн
1	2	3	4				
1				Відкриття свічного виробництва «Вуглик»	155		2 389 700,00
	1.1			Фаза ініціації	30		162 800,00
		1.1.1		Аналіз ринку	5	T4	10 000,00
		1.1.2		Пошук фінансування	5	T3	8 000,00
		1.1.3		Розробка бізнес-плану	3	T6/ T3/ T4	16 800,00
		1.1.4		Визначення учасників проєкту	5	T1	
		1.1.5		Формування команди проєкту	10	T1	
		1.1.6		Пошук приміщення	20	T6/ T5/ T2	128 000,00
	1.2			Планування	13	T3/ T6/ T5/ T4	148 750,00
		1.2.1		Планування закупівель	5		
		1.2.2		Планування змісту	5		

		1.2.3		Планування людських ресурсів	2		
		1.2.4		Планування витрат	3		
		1.2.5		Планування ризиків	1		
		1.2.6		Планування якості	1		
		1.2.7		Планування часу	2		
		1.2.8		Планування інтеграції	2		
		1.2.9		Планування комунікації	2		
		1.2.10		Планування учасників	1		
	1.3			Фаза реалізації	92		1 847 600,00
		1.3.1		Отримання дозволів	40	T2/ T7/ T6	235 500,00
		1.3.2		Заклучення договорів з постач/підряд	10	T2	13 500,00
		1.3.3		Закупівля	25	T5/ T6/ T4	1 179 250,00
			1.3.3.1	Закупівля обладнання	3	M1/ M2/ M3	600 000,00

			1.3. 3.2	Закупівля сировини	2	M4	100 000,00
			1.3. 3.3	Закупівля декору	2	M4	100 000,00
			1.3. 3.4	Закупівля будматеріалів	20	M5	100 000,00
			1.3. 3.5	Закупівля ПЗ	1	M6	20 000,00
			1.3. 3.6	Закупівля ОТ	2	M7	60 000,00
			1.3. 3.7	Закупівля меблів	5	M8	100 000,00
			1.3. 3.8	Закупівля канцтоварів	2	M9	1 000,00
			1.3. 3.9	Закупівля побутових товарів	5	M10	2 000,00
		1.3.4		Ремонт приміщення	20	B1	100 000,00
		1.3.5		Розробка технології/ асортименту	15	T4/ T5	46 250,00
		1.3.6		Розробка організаційної документації	20	T2/ T7	66 200,00
		1.3.7		Оформлення ФОП	1	T2	900,00
		1.3.8		Встановлення обладнання	2	T6/ T5/ T7	8 250,00

			1.3.8.1	Встановлення обладнання	1	Б3	
			1.3.8.2	Випробування обладнання	1		
		1.3.9		Набір персоналу	20	T2	48 000,00
		1.3.10		Розробка сайту	7	Б2	40 000,00
		1.3.11		Розробка БД	7	Б2	40 000,00
		1.3.12		Розробка та запуск реклами	40	T4	69 750,00
	1.4			Фаза завершення	20	T3/ T6/ T7	230 550,00
		1.4.1		Введення в експлуатацію	5		
		1.4.2		Випуск першої партії продукції	1	Б3	
		1.4.3		Здача приймання	5		
		1.4.4		Підсумкова нарада аналіз проекту	1	T1/ T2/ T3/ T4/ T5/ T6/ T7	
		1.4.5		Закриття/ продовження контрактів	1		

		1.4.6		Розпуск команди / фуршет	1		
		1.4.7		Архівація проєкту	1		
		1.4.8		Усунення зауважень	5		

Джерело: розроблено автором

Прогнозована загальна тривалість проєкту 155 днів, загальна вартість проєкту 2 389 700,00 грн.

Діаграма Ганта (див. Рис. 3.1; Рис. 3.2; Рис. 3.3 та Рис. 3.4, Додаток Б) є зручним інструментом для візуалізації календарного плану проєкту. Вона дозволяє побачити послідовність та тривалість кожного завдання, а також визначити критичний шлях проєкту.

Діаграма Ганта має наступні основні елементи:

- часова шкала: горизонтальна ось, що представляє період виконання проєкту (дні, тижні, місяці).
- завдання: вертикальна ось, де перераховані всі завдання або етапи проєкту.
- смуги: горизонтальні смуги, які ілюструють тривалість кожного завдання. довжина смуги показує, скільки часу потрібно для виконання завдання.
- зв'язки між завданнями: стрілки або лінії, які показують залежності між завданнями, наприклад, якщо одне завдання має бути завершене перед початком іншого.

Діаграми Ганта широко використовуються в управлінні проєктами в різних галузях від ІТ до будівництва. Вони можуть бути створені за допомогою різних

програм, таких як Microsoft Project, Trello, Asana та інших. Автор при створенні діаграми Ганта користувався Microsoft Project.

Загалом, діаграма Ганта є потужним інструментом для ефективного управління проєктами, що допомагає командам залишатися організованими та сфокусованими на досягненні цілей.

3.2 Команда проєкту, стейкхолдери проєкту, етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проєкті

Для реалізації проєкту «Вуглик» необхідна команда з висококваліфікованих фахівців:

1. «Менеджер проєкту», В проєкті «Вуглик» «менеджер» не виконує керуючої ролі і є членом команди розробки, як на висококваліфікованого фахівця знайомого з новітніми течіями гнучкого управління на нього можна покласти роль Product Owner який відповідає за Product Backlog, чітко визначає елементи Product Backlog, впорядковує елементи Product Backlog так щоб максимально досягти поставлених цілей та завдань, оптимізує ефективність роботи, яку виконує команда, забезпечує доступність, прозорість та розуміння Product Backlog та зазначає над якими елементами Product Backlog скрам команда буде працювати найближчим часом [4].
2. Юрист як член команди розробки виконує юридичну підтримку проєкту, заключає договори, веде перемовини з місцевими органами влади то що.
3. Бухгалтер/фінансист як член команди розробки виконує фінансовий супровід проєкту.
4. Маркетолог як член команди розробки веде аналіз ринку; рекламний супровід проєкту; розробка асортименту. Також виконує функції Скрам Мастера. Гарантує те, що Скрам Команда дійсно розуміє цілі, скоуп, та

домен продукту. Виявляє методи ефективного управління Беклогом Продукту. Допомагає Скрам Команді зрозуміти необхідність чітких та лаконічних елементів Беклогу Продукту. Допомагає зрозуміти планування продукту в емпіричному середовищі. Пересвідчується, що Власник Продукту знає, як впорядкувати Беклог Продукту так, щоб оптимізувати ефективність роботи. Розуміє та практикує гнучкі методи розробки та управління. Допомагає на Скрам нарадах при необхідності [4].

5. Інженер; інженер технолог; інженер з техніки безпеки як члени команди виконують інженерний супровід проєкту.

Таблиця 3.5 - Ситуаційна оцінка стейкхолдерів

<i>Критерії оцінки</i>	<i>Оцінка стейкхолдерів</i>		
	стейкхолдер 1 (Епіцентр)	стейкхолдер 2 (JYSK)	стейкхолдер 3 (IKEA)
Досвід роботи	Значний	Значний	Середній
Імідж	Середній	Значний	Значний
Тенденції розвитку	Стабільність	Зріст	Зріст
Потенціал розвитку	Середній	Високий	Високий

Джерело: розроблено автором

Швидка ідентифікація та правильне розуміння потреб, очікувань і впливу зацікавлених сторін – клієнтів, постачальників, партнерів, органів самоврядування та громадських організацій – дозволяє успішно розробляти стратегії взаємодії. Це сприяє значному покращенню послуг, зміцненню партнерських відносин і підвищенню ділової репутації компанії, що в підсумку забезпечує стабільне зростання та рішаючи переваги на ринку.

Етичний кодекс в бізнесі — це набір принципів і правил, які визначають етичну поведінку та стандарти для компанії та її працівників. Він допомагає забезпечити чесність, прозорість та відповідальність у всіх аспектах бізнесу.

Етичний кодекс в проєкті розробляється на базі Agile-маніфест:

люди та співпраця важливіші за процеси та інструменти;

працюючий продукт важливіший за вичерпну документацію;

співпраця із замовником важливіша за обговорення умов контракту;

готовність до змін важливіша за дотримання плану.

Тобто, хоча, цінності, що справа важливі, ми все ж цінуємо більше те, що зліва [2].

Також в роботі скрам команди необхідно послуговуватись дванадцятьма принципами роботи в команді, згідно Agile-маніфесту [6]:

- найвищим пріоритетом для нас є задоволення потреб замовника, шляхом завчасного та регулярного постачання програмного забезпечення.
- схвальне ставлення до змін, навіть на заключних стадіях розробки, *Agile*-процеси надають можливість використовувати зміни задля забезпечення конкурентоспроможності замовника.
- працюючий продукт слід випускати якомога частіше, з періодичністю від пари тижнів до пари місяців.
- впродовж усього проєкту розробники і представники бізнесу повинні працювати разом щодня.
- над проєктом повинні працювати вмотивовані професіонали. щоб робота була виконана, створіть їм умови, надайте підтримку і повністю на них покладіться.
- особиста комунікація – найефективніший та найпрактичніший метод як донести інформацію до команди, так і поширити її всередині.
- працюючий продукт – головний показник прогресу.

- інвестори, розробники і користувачі повинні мати можливість підтримувати постійний ритм як завгодно довго, *Agile* допомагає налагодити такий сталий процес розробки.
- постійна увага до технічної досконалості і якості проектування підвищує гнучкість проекту.
- простота – мистецтво мінімізації зайвої роботи – вкрай необхідна.
- найкращі вимоги, архітектурні та технічні рішення виникають у командах, що здатні самоорганізовуватись.
- команда регулярно намагається знайти способи підвищення ефективності та відповідно корегує свою роботу.

Підсумувавши вище наведене, можна вивести основні цінності і принципи роботи в команді:

- взаєморозуміння та повага до співробітників: кожен член команди поважає думку своїх колег та сприяє обміну ідеями;
- спільна відповідальність: кожен учасник команди відчуває відповідальність за досягнення цілей проекту, не залежно від ролі яку він виконує в команді;
- адаптація до змін: зміни це добре. команда готова до змін у вимогах або умовах проекту, знаходячи оптимальний шлях для досягнення цілей.

План комунікації, робота в команді повинна будуватись на організації ефективного обміну інформацією між членами команди та замовником.

У Таблиці 3.6 наведені основні канали комунікації проекту.

Таблиця 3.6 - Опис каналів комунікації в проєкті

<i>Назва</i>	<i>Мета використання</i>	<i>Підключення</i>
Електронна пошта	Для формальної та асинхронної комунікації з клієнтами, постачальниками, регуляторами та іншими зовнішніми стейкхолдерами. Також для надсилання документів, звітів, запитів та інше.	Використовувати корп. електронну пошту з доменом @wood.com. Створити окремі групи для розсилки за потребою.
MURAL	Для синхронної комунікації між членами команди. Для швидкого обміну ідеями, питаннями, відгуками та інформацією.	Використовувати акаунт. Запросити всіх учасників проєкту до дошки Mural
Zoom	Для відеоконференцій та онлайнзустрічей з командою проєкту та іншими стейкхолдерами. Також для проведення презентацій, демонстрацій, навчань та інших заходів.	Використовувати Zoom-акаунт. Створити постійне посилання для зустрічей проєкту. Надсилати запрошення електронною поштою.

Таблиця 3.7 - Опис каналів комунікації в проєкті

<i>Назва</i>	<i>Ціль</i>	<i>Періодичність</i>	<i>Канал ком.</i>
Щоденний Скрам	Планування роботи на найближчі 24 години	Щодня, 15 хвилин	Mural
Ревью Спринту	Перевірка інкременту, адаптація беклогу продукту, обговорення виконаної роботи під час спринту, отримання відгуків про роботу команди	Що місяця, 4 години	Zoom / офлайн зустріч
Ретроспектива спринту	Перевірка командою себе, план дій для покращення процесів для наступного спринта	Що місяця, 3 години	Zoom / офлайн зустріч
Планування спринту	Розробка плану роботи під час спринту	Що місяця, 8 години	Zoom / офлайн зустріч

Джерело: розроблено автором

3.3. Перспективи імплементації проєкту «Створення свічного виробництва «ВУГЛИК»»

Перспективи імплементації проєкту «Створення свічного виробництва «ВУГЛИК»» дуже незначні. Так як орієнтована вартість його реалізації

розрахована традиційними методами складає 2 389 700,00 грн. Ресурсне забезпечення проєкту потребує людських ресурсів, див. Таблицю 3.8.

Таблиця 3.8 - Людські ресурси

<i>№</i>	<i>Назва ресурсу</i>	<i>Оцінка вартості*</i>
T1	Менеджер	200 000 грн
T2	Юрист	300,00 грн/год
T3	Бухгалтер/фінансист	300,00 грн/год.
T4	Маркетолог	250,00 грн/год
T5	Інженер технолог	250,00грн/год
T6	Інженер	250,00 грн/год
T7	Інженер з техніки безпеки	200,00 грн/год
B1	Будівельна бригада	100 000,00 грн
B2	Веб розробник	80 000,00 грн
B3	Наймані працівники	30 000,00 грн

Джерело: розроблено автором

Матеріальних ресурсів які представлені в Таблиці 3.9

Таблиця 3.9 - Матеріальні ресурси

<i>№</i>	<i>Назва ресурсу</i>	<i>Оцінка кількості</i>	<i>Оцінка вартості*</i>
M1	Холодильник	1	200 тис. грн.
M2	Технологічне обладнання	1	200 тис. грн.
M3	Плита	1	200 тис. грн.
M4	Сировина	2	100 тис. грн.
M5	Будматеріали	-	100 тис. грн.
M6	Програмне забезпечення	4	20 тис. грн.

Таблиця 3.9 - Матеріальні ресурси

№	Назва ресурсу	Оцінка кількості	Оцінка вартості*
M7	Оргтехніка	4	60 тис. грн.
M8	Мебель	-	100 тис. грн.
M9	Канцтовари	-	1 тис. грн.
M10	Побутові товари	-	2 тис. грн.
	Разом:		1 083 тис. грн.

Джерело: розроблено автором

Ресурсне забезпечення є критичним фактором успішної реалізації проєкту “Вуглик”. Забезпечення своєчасного та повного доступу до необхідних ресурсів дозволить виконати всі завдання проєкту вчасно та в рамках бюджету. Але в умовах війни реалізація проєкту, одночасно с запланованим виходом на зовнішні ринки є дуже затратною зважаючи на ускладнення які виникли у компанії MOOD WOOD на початку війни.

Хоча у мирний час, спираючись на розрахунки економічної ефективності за допомогою методу чистої теперішньої вартості (NPV). Цей метод дозволяє врахувати часову вартість грошей та оцінити прибутковість проєкту з урахуванням початкових інвестицій та очікуваних грошових потоків.

Для розрахунку NPV необхідно визначити такі параметри:

- інвестиції: 3 000 000,00 грн. (загальні витрати на проєкт);
- очікувані грошові потоки: збуті продукції (перший рік 100 000,00грн/міс, наступні роки 500 000,00 грн/міс). + економія енерговитрат завдяки новітньому обладнанню на 10% (приблизно 10 000,00 грн. на місяць);
- очікуванні витрати на рік: зарплата 200 000,00 грн.+ енерговитрати 1 200 000,00 грн. + закупівля сировини 1 200 000,00;
- ставка дисконтування: 10% (середньозважена вартість капіталу).

Термін життя проєкту: 5 років.

Таблиця 3.10 - Розрахунок NPV

р ік	К диск	доходи		Витрати		N VP
		факти чні	привед ені	факт ичні	привед ені	
0	1	1200	1200	3000	3000	-1800
1	0.91	6000	5460	2600	2366	3094
2	0.83	6000	4980	2600	2158	2822
3	0.75	6000	4500	2600	1950	2550
4	0.68	6000	4080	2600	1768	2312
Всього	X	25200	20220	13400	11242	8978

Джерело: розроблено автором

За розрахунками, NPV проєкту “Вуглик” становить 8 978 000,00 грн., що свідчить про його високу економічну ефективність та привабливість для інвесторів.

Висновки до розділу 3

Проєкт “Вуглик” спрямований на створення додаткового підрозділу з виробництва свічок. Він має значний потенціал для вирішення актуальних господарських проблем, створює додаткові робочі місця чим поліпшує соціальну ситуацію в регіоні створення.

Розробка детального плану проєкту, включаючи визначення етапів, переліку робіт, календарного графіку та ресурсного забезпечення, дозволяє чітко структурувати роботу та забезпечити своєчасне досягнення цілей

проєкту. Залучення до проєкту кваліфікованих фахівців та використання сучасних технологій є запорукою успішної реалізації проєкту.

Фінансовий аналіз показав, що проєкт “Вуглик” є економічно доцільним та має високу чисту теперішню вартість, що свідчить про його привабливість для інвесторів. Очікується, що впровадження нового виробництва свічок “Вуглик” дозволить суттєво розширити асортимент свічок.

Успішна реалізація проєкту “Вуглик” сприятиме розвитку компанії Mood Wood в якій він буде створений.

ВИСНОВКИ

В рамках кваліфікаційної роботи було розглянуто питання застосування Agile методології та фреймворку Scrum для управління бізнес-проєктом зі створення додаткового підрозділу для виробництва свічок «Вуглик».

Було висвітлено загальну інформацію про компанію Wood Mood, її продукти, організаційну структуру та визначено можливості та виклики. Проаналізовано проблему компанії та запропоновано проєкт «Відкриття свічного виробництва «Вуглик»»

Також досліджено Agile методологію та фреймворк Scrum для управління бізнес-проєктом «Відкриття свічного виробництва «Вуглик»». Визначено цілі, бюджет та учасників проєкту, а також встановлено етичні принципи та комунікаційний план. Проведено аналіз плану реалізації та кошторису проєкту традиційними методами за допомогою діаграми Ганта.

У розділі 3 розглянуті цілі та можливий Беклог проєкту, етичні засади та управління взаємодією та комунікацією в команді. Визначено ключові складові успіху Agile-команди, такі як взаємодія, гнучкість та довіра.

Автор, провівши ґрунтовне дослідження, дійшов висновку, що фреймворк Scrum є ефективним інструментом управління бізнес-проєктами завдяки своїй гнучкості, адаптивності до змін, акценту на цінності та командній співпраці. Використання спринтів дозволяє команді зосередитися на конкретних цілях у короткі терміни, що запобігає розсіюванню уваги і підвищує продуктивність. Постійний моніторинг результатів допомагає виявляти проблеми на ранніх етапах та вносити необхідні корективи, що уникає затримок і неефективного використання ресурсів. Спільна відповідальність за результат проєкту залучає всіх учасників до процесу розробки, що сприяє підвищенню якості кінцевого продукту.

Також було виявлено, що формування ефективної Agile-команди вимагає правильного підбору фахівців, з урахуванням особливостей проєкту, його

складності, масштабу та вимог до результатів. Розвиток лідерських якостей у всіх членів команди, особливо Scrum-майстра, є необхідним для підтримки високого рівня командної взаємодії, мотивації учасників досягати цілей, а також формування ефективних комунікацій та взаєморозуміння.

В цілому, успішна розробка та впровадження інноваційного продукту вимагає не лише сучасних технологій, а й ефективного управління та взаємодії команди, що забезпечує гнучкість і адаптацію до змін під час розробки. Використання Agile-методології та Scrum-фреймворку надає необхідні інструменти для ефективного управління ІТ-проєктом, зокрема у досліджуваному випадку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гнучка методологія | Найкраща практика у 2024 році - AhaSlides. URL: <https://ahaslides.com/uk/project-management/agile-methodology/>
2. Agile-маніфест розробки програмного забезпечення (agilemanifesto.org). URL: <https://agilemanifesto.org/iso/uk/manifesto.html>
3. Як український бренд свічок WOOD MOOD підкорює ринок США (shotam.info). URL: <https://shotam.info/vidnovyly-znyshchene-vyrobnytstvo-ta-vykhodiat-na-rynok-ssha-keys-ukrainskoho-brendu-svichok-wood-mood/>
4. The Scrum Guide. URL: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Ukrainian.pdf>
5. Як український бренд свічок WOOD MOOD підкорює ринок США (shotam.info). URL: <https://shotam.info/vidnovyly-znyshchene-vyrobnytstvo-ta-vykhodiat-na-rynok-ssha-keys-ukrainskoho-brendu-svichok-wood-mood/>
6. Agile Manifesto. Основні принципи Agile-маніфесту. URL: <https://agilemanifesto.org/iso/uk/principles.html>
7. Алькема В. Г., Кириченко О. С. Менеджмент організацій: навчальний посібник. Кн.1. Київ: Університет «КРОК», 2023. 276 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalni-posibniki/1440-menedzhment-orhanizatsii> (дата звернення: 13.06.2024).
8. Мічківський С. М. Системи та методи прийняття рішень: методичні вказівки / С. М. Мічківський, Р. Ю. Подольський, Т.К. Талапов. - Старобільськ: ЛНАУ, 2020.- 80 с. Електронний ресурс. URL: <http://dspace.lgnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/1456> (дата звернення: 13.06.2024).
9. Орлова-Курилова О. В., Вовк М. О., Поповиченко Г. С., Зеленський Б. О. Інформаційні системи в діагностиці технологічного менеджменту конкурентоспроможних підприємств агропродовольчої сфери в умовах

- глобалізації. Агросвіт. 2024. № 5. С. 28–34. DOI: 10.32702/2306-6792.2024.5.28. Електронний ресурс. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/issue/view/132/96> (дата звернення: 13.06.2024).
10. Горковець, Д. О. Балдик. Управління ресурсами в ІТ проєктах. Держава, регіони, підприємство: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку: тези доповідей V Міжнародної конференції (Київ, 7 грудня 2023 р.). Київ: Університет "КРОК", 2023. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://conf.krok.edu.ua/SRE/SRE-2023/paper/view/1635> (дата звернення: 13.06.2024).
11. Грант на власну справу // Дія. Електронний ресурс. URL: <https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu> (дата звернення: 13.06.2024).
12. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів / О.Б. Данченко. Київ. Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalni-posibniki/529-praktychni-aspekty-reinzhyrynhu-biznesprotsesiv> (дата звернення: 13.06.2024).
13. Лофлер М. Ретроспектива в Agile. Перевірені методи та інноваційні підходи : навч. посіб., 2020. 336 с.
14. Кодекс етики. Як правильно підійти до його розробки? [Електронний ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/kz/ru/pages/finance/articles/2021/code-ofethics.html>
15. Agile Alliance Corporate Member [Електронний ресурс]. URL: <https://certiprof.com/pages/agile-alliance>
16. Програмне забезпечення для відстеження завдань – Jira [Електронний ресурс]. URL: <https://www.atlassian.com/ru/software/jira>

17. Оцінка завдань у Story Points для великих та молодих команд розробки [Електронний ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/company/koshelek/blog/590875/>
18. Алькема В. Г., Кириченко О. С. Менеджмент організацій: навчальний посібник. Кн.1. Київ: Університет «КРОК», 2023. 276 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalniposibniki/1440-menedzhment-orhanizatsii>
19. Андерсон Д. Kanban: Практичне керівництво для організацій, що постійно змінюються / Д. Андерсон. – Пер. з англ. – Київ: Діалектика, 2012. – 320 с.
20. Горковець, Д. О. Балдик. Управління ресурсами в ІТ проєктах. Держава, регіони, підприємство: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку: тези доповідей V Міжнародної конференції (Київ, 7 грудня 2023 р.). Київ: Університет "КРОК", 2023. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://conf.krok.edu.ua/SRE/SRE-2023/paper/view/1635>
21. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Харків: ХНАУ, 2017. 272 с.
22. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків: Право, 2017. - 448 с. 7. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів / О.Б. Данченко. Київ. Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalniposibniki/529-praktychniaspekty-reinzhyrnyhu-biznesprotsesiv>
23. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Електронний ресурс. URL: http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF.
24. Орлова-Курилова О. В., Держак Н. О., Сухомлин Л. В., Бачкір І. Г. Моделювання життєвого циклу інноваційного проєкту в умовах

- трансформації національної економіки: управління маркетинговим потенціалом. Агросвіт. 2021. № 18. С. 36–43. DOI: 10.32702/2306-6792.2021.18.36
25. Орлова-Курилова О. В., Сафронська І. М., Турчіна С. Г., Мартин О. М. Адаптивний розвиток маркетингової підсистеми інноваційно орієнтованих підприємств агропродовольчої сфери в контексті глобалізації, управління змінами та проектами. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 3. С. 57 – 63. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-3-8> Електронний ресурс. URL: <http://ujae.org.ua/adaptyvnyj-rozvytok-marketyngovoyi-pidsystemyinnovatsijno-oriyentovanyh-pidpryyemstv-agroprodovolchoyi-sfery-vkonteksti-globalizatsiyi-upravlinnya-zminamy-ta-proyektamy/>
26. Орлова-Курилова О. В., Таран-Лала О. М., Петченко М. В., Мартинов А. А. Модель управління інноваційним підприємництвом у контексті стратегій логістичної та фінансової інфраструктури національної економіки в умовах пандемії covid-19, діджиталізації та сталого розвитку. Агросвіт. 2021. № 21-22. С. 27–34. DOI: 10.32702/2306-6792.2021.21-22.27
27. Рач В.А. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / В.А. Рач, О.В. Россошанська, О.М. Медведєва; за ред. В.А. Рача. Київ «К.І.С.», 2010. - 276 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalniposibniki/901-upravlinnia-proektamy-praktychni-aspekty-realizatsiistratehii-rehionalnoho-rozvytku>
28. Сумець О.М. Проектно-орієнтоване управління організацією: навчальний посібник / О. М. Сумець. Київ: Університет "КРОК", 2022. - 167 с. Електронний ресурс КРОК. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/navchalni-posibniki/1336-proektnoorientovane-upravlinnia-orhanizatsiiei>
29. Olga Orlova-Kurilova. Adaptation of innovative enterprises to the conditions of transformation of the interaction of the state and business in innovative

entrepreneurship. Globalisation processes in the world economy: problems, trends, prospects : Collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. 528 p., P.212-227. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-378-1-8>.

Электронний

ресурс.

URL:

<http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/418>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Термінологічний словник дослідження

- Фреймворк – набір інструментів, завдань та процесів, що використовуються для організації та виконання проєкту від початку та до завершення;
- Agile-команда – кросфункціональна та самоорганізована команда, яка відповідає за постачання нового продукту від початку до кінця;
- Agile-маніфест – основний документ, що містить опис цінностей та принципів Agile;
- Scrum – фреймворк управління проєктами для гнучкої розробки програмного забезпечення;
- Ретроспектива – захід (або «церемонія»), спрямований на покращення командних процесів за рахунок обговорення попередніх подій та проблем, щоб уникнути їх в майбутньому;
- Скрам-майстер – це фахівець, який навчає команду взаємодії та оптимізує процеси, підвищуючи їхню ефективність;
- Product-owner – це спеціаліст, який відповідає за розвиток та управління продуктом у digital-проєктах, контролює всі метрики та керує командою розробки;
- Беклог спринта – це список завдань, виконання яких скрам-команда прогнозує на один спринт.
- Sprint – короткий часовий інтервал, максимум 30 днів, протягом якого scrum команда виконує заданий обсяг роботи.
- Етична відповідальність – етична відповідальність це виконання явних чи явних угод щодо того, що має бути придатною та поважною поведінкою в галузі чи професії;
- Автономія – самостійність, здатність чи право суб'єкта діяти виходячи з встановлених (зроблених, складених ним самим) принципів.

ДОДАТОК Б

1	♣ Створення свічного заводу "Вуглик" Київська обл.	155 днів	Пн 17.02.25	Пт 19.09.25
1.1	♣ Ініціація	30 днів	Пн 17.02.25	Пт 28.03.25
1.1.1	Аналіз ринку	5 днів	Пт 28.02.25	Пт 07.03.25
1.1.2	Пошук джерел фінансування	5 днів	Чт 20.02.25	Ср 26.02.25
1.1.3	Розробка бізнес-плану	3 днів	Пн 17.02.25	Ср 19.02.25
1.1.4	Визначення учасників проекту	5 днів	Пн 03.03.25	Пт 07.03.25
1.1.5	Формування команди проекту	10 днів	Пн 17.02.25	Пт 28.02.25
1.1.6	Пошук приміщення	20 днів	Пт 28.02.25	Пт 28.03.25
1.2	♣ Планування	13 днів	Пн 31.03.25	Ср 16.04.25
1.2.1	Планування закупівель	5 днів	Пн 07.04.25	Пт 11.04.25
1.2.2	Планування змісту	5 днів	Пн 31.03.25	Пт 04.04.25
1.2.3	Планування людських ресурсів	2 днів	Пн 07.04.25	Вт 08.04.25
1.2.4	Планування витрат	3 днів	Пн 14.04.25	Ср 16.04.25
1.2.5	Планування ризиків	1 день	Пн 07.04.25	Пн 07.04.25
1.2.6	Планування якості	1 день	Пн 07.04.25	Пн 07.04.25
1.2.7	Планування часу	2 днів	Пн 07.04.25	Вт 08.04.25
1.2.8	Планування інтеграції	2 днів	Пн 07.04.25	Вт 08.04.25
1.2.9	Планування комунікацій	2 днів	Пн 07.04.25	Вт 08.04.25
1.2.10	Планування учасників	1 день	Пн 31.03.25	Пн 31.03.25
1.3	♣ Реалізація	92 днів	Ср 16.04.25	Пт 22.08.25
1.3.1	Отримання дозволів	40 днів	Пт 30.05.25	Пт 25.07.25
1.3.2	Заключення договорів з постач/підряд	10 днів	Ср 16.04.25	Ср 30.04.25
1.3.3	♣ Закупівлі*	25 днів	Чт 01.05.25	Ср 04.06.25

Рисунок 3.1 - Діаграма Ганта

Джерело: розроблено автором

1.3.3	▲ Закупівлі*	25 днів	Чт 01.05.25	Ср 04.06.25
1.3.3.1	Закупівля обладнання	3 днів	Пн 26.05.25	Ср 28.05.25
1.3.3.2	Закупівля сировини	2 днів	Ср 28.05.25	Чт 29.05.25
1.3.3.3	Закупівля декору	5 днів	Ср 28.05.25	Вт 03.06.25
1.3.3.4	Закупівля будматеріалів	20 днів	Чт 01.05.25	Ср 28.05.25
1.3.3.5	Закупівля ПЗ	1 день	Ср 28.05.25	Ср 28.05.25
1.3.3.6	Закупівля ОТ	2 днів	Пн 26.05.25	Вт 27.05.25
1.3.3.7	Закупівля Меблів	5 днів	Чт 29.05.25	Ср 04.06.25
1.3.3.8	Закупівля канцтоварів	2 днів	Вт 27.05.25	Ср 28.05.25
1.3.3.9	Закупівля побутових товарів	5 днів	Ср 28.05.25	Вт 03.06.25
1.3.4	Ремонт приміщення	20 днів	Чт 01.05.25	Ср 28.05.25
1.3.5	Розробка технології/асортименту	15 днів	Ср 16.04.25	Ср 07.05.25
1.3.6	Розробка організац документації	20 днів	Ср 16.04.25	Ср 14.05.25
1.3.7	Оформлення ФОП	1 день	Ср 16.04.25	Чт 17.04.25
1.3.8	▲ Встановлення обладнання	2 днів	Чт 29.05.25	Пт 30.05.25
1.3.8.1	Встановлення обладнання	1 день	Чт 29.05.25	Чт 29.05.25
1.3.8.2	Випробування обладнання	1 день	Пт 30.05.25	Пт 30.05.25
1.3.9	Набор персоналу	20 днів	Пт 25.07.25	Пт 22.08.25
1.3.10	Розробка сайту	7 днів	Чт 01.05.25	Пт 09.05.25
1.3.11	Розробка БД	7 днів	Пн 12.05.25	Вт 20.05.25
1.3.12	Розробка та запуск реклами	40 днів	Ср 30.04.25	Ср 25.06.25
1.4	▲ Завершення	20 днів	Пн 25.08.25	Пт 19.09.25
1.4.1	Введення в експлуатац	5 днів	Пн 25.08.25	Пт 29.08.25
1.4.2	Випуск першої партії продукції	1 день	Пн 15.09.25	Пн 15.09.25
1.4.3	Сдача-приймання	5 днів	Пн 01.09.25	Пт 05.09.25
1.4.4	Підсумкова нарада/аналіз проекту	1 день	Вт 16.09.25	Вт 16.09.25
1.4.5	Закриття/продовження контрактів	1 день	Ср 17.09.25	Ср 17.09.25
1.4.6	Роспуск команди/фуршет	1 день	Пт 19.09.25	Пт 19.09.25
1.4.7	Архівація проекту	1 день	Чт 18.09.25	Чт 18.09.25
1.4.8	Усунення зауважень	5 днів	Пн 08.09.25	Пт 12.09.25

Рисунок 3.2 - Діаграма Ганта

Джерело: розроблено автором

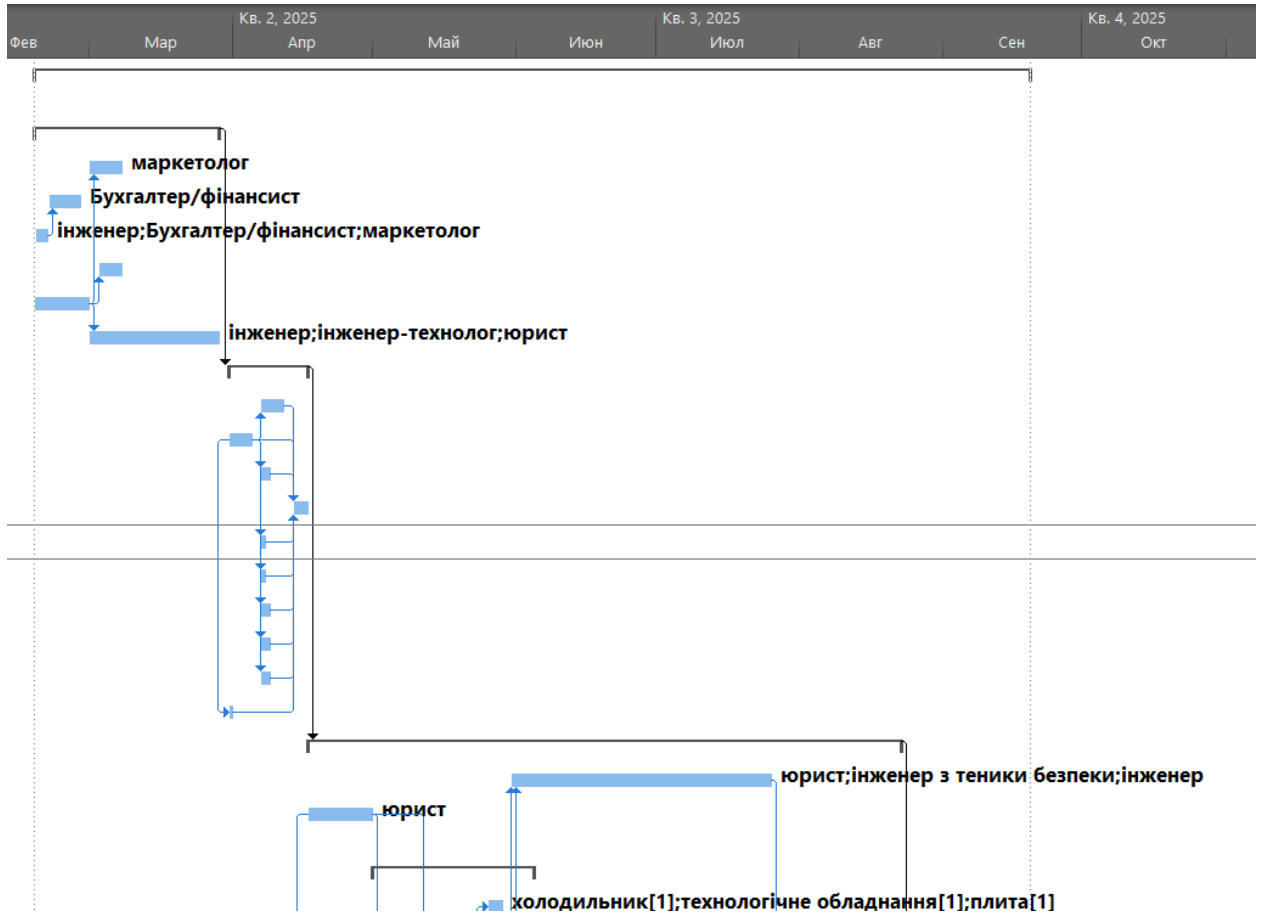


Рисунок 3.3 - Діаграма Ганта

Джерело: розроблено автором

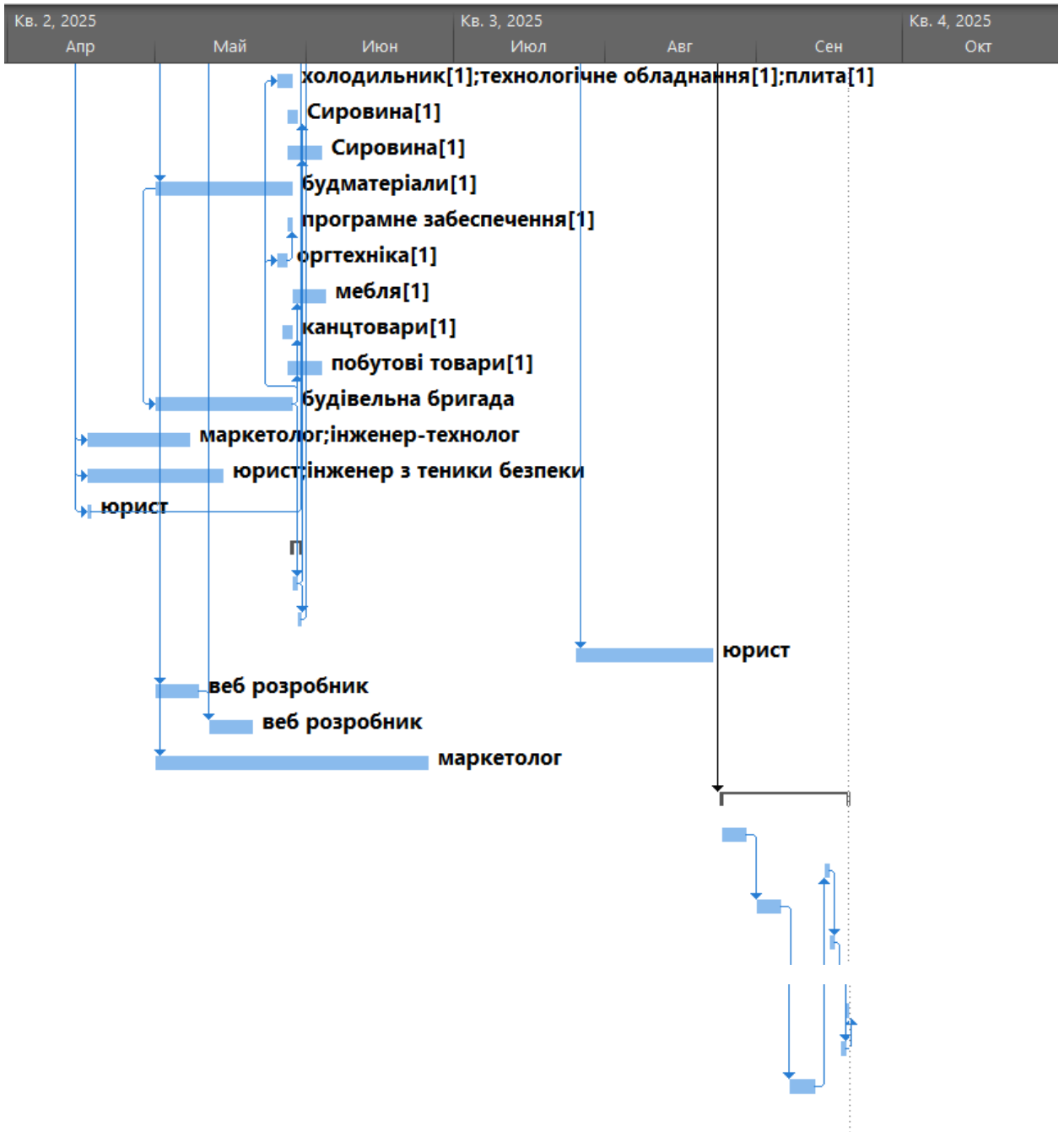


Рисунок 3.4 - Діаграма Ганта

Джерело: розроблено автором