

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

Благий Андрій Павлович

На правах рукопису
УДК «SvichkaForYou»

Допускається до захисту:
Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ
«15» січня 2024 р.

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ створенням веб-сайту «SvichkaForYou»

Спеціальність: 073 – Менеджмент

Освітня програма: Agile-технології розробки програмного забезпечення

Кваліфікаційна робота подається на здобуття освітнього ступеня магістра

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній
роботі немає запозичень з праць
інших авторів без відповідних
посилань.

Здобувач: _____ Андрій Благий
(підпис)

Науковий керівник:
Валентин РАЧ, д.т.н., професор

м. Київ – 2024 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор ННПКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ
17 жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Благого Андрія Павловича

Тема роботи	
Номер та дата наказу про затвердження теми	№59-2 від 12.10.2023 р.
Коротка постановка завдання	Обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника на основі розробки/опису моделі його бізнесу. Детальний опис особливостей гнучкого управління створенням веб – сайту SvichkaForYou з використанням фреймворка Скрам. Розкриття особливостей лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням веб – сайту SvichkaForYou.
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти ключових рекомендованих найменувань)	1. Agile manifesto. URL: https://agilemanifesto.org/iso/uk/manifesto.html 2. Scrum: A revolutionary approach to building teams, beating deadlines, and boosting productivity. Jeff Sutherland, 2014, 256p. 3. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process. Kenneth S. Rubin, 2012, 496p. 4. The Epic Guide to Agile: More Business Value on a Predictable Schedule with Scrum. Dave Todaro, 2019, 520p. 5. Scrum Mastery, Agile Mastery Series. Geoff Watts, Ole Storksen, Rebecca Traeger, Mike Cohn, 2021, 343p.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі/проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки.
Термін представлення результатів перевірки рукопису на плагіат	12.12.2023 р.
Термін представлення роботи до попереднього захисту	22.12.2023 р.
Термін представлення роботи до захисту	15.01.2024 р.

Дата видачі завдання 18 жовтня 2023 р.

Науковий керівник

Валентин РАЧ

Здобувач

Андрій БЛАГИЙ

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання (виконати до)	Примітка про виконання
Підготовчий етап			
1	Вибір напрямку дослідження	08.09.2023	виконано
2	Підбір та вивчення літературних та інших джерел з напрямку дослідження	22.09.2023	виконано
3	Вибір та формулювання теми дослідження, погодження її з керівником	29.09.2023	виконано
4	Розробка концепції та змісту кваліфікаційної роботи, погодження їх з науковим керівником	10.10.2023	виконано
5	Затвердження теми та завдання на кваліфікаційну роботу	17.10.2023	виконано
Основний етап			
6	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи	02.11.2023	виконано
7	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи	16.11.2023	виконано
8	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи	23.11.2023	виконано
9	Подання науковому керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи	30.11.2023	виконано
10	Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	11.12.2023	виконано
Завершальний етап			
11	Представлення рукопису для перевірки на оригінальність	12.12.2023	виконано
12	Попередній захист кваліфікаційної роботи	22.12.2023	виконано
13	Подання роботи для захисту	15.01.2024	виконано
14	Подання презентації	22.01.2024	
15	Захист кваліфікаційної роботи	23.01.2024	

Науковий керівник

Валентин РАЧ

Здобувач

Андрій БЛАГИЙ

Благий А.П. Гнучке управління створенням веб-сайту «SvichkaForYou»

Кваліфікаційна випускна робота на здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 073 – Менеджмент. – ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», Навчально-науковий інститут інформаційних та комунікаційних технологій, кафедра математичних методів та статистики, Київ, 2023.

У рамках кваліфікаційної роботи досліджено важливі аспекти створення веб-сайту магазину ароматизованих свічок. Розглянуто ключові етапи, які включають у себе аналіз вимог та цілей, створення організаційної структури, формулювання завдань для членів команди, планування та моніторинг проєкту. Вивчено та розглянуто фреймворк Scrum, який базується на принципах Agile та забезпечує ефективний спосіб організації командної роботи.

Ключові слова: Agile, Scrum, веб-сайт, менеджмент, розробка, команда, ПЗ, користувач, інтернет.

Табл. 27. Рис. 13. Бібліограф.: 40.

Blahyi A. Agile management of the creation of a system for determining perspective research directions of a higher education institution on the example of the formation of an initial base to identify trends in the world development of the research direction of "project management".

Qualifying final work for obtaining a master's degree in higher education by specialty 073 – Management. – «KROK» University, Educational and Scientific Institute of information and communication technologies, Department of Mathematical Methods and Statistics, Kyiv, 2023.

As part of the qualification work, the important aspects of creating a website for a scented candle shop were investigated. The key stages are considered, which include the analysis of requirements and goals, the creation of an organizational structure, the formulation of tasks for team members, planning and monitoring of the project. The Scrum framework, which is based on Agile principles and provides an effective way of organizing teamwork, is studied and considered.

Keywords: Agile, Scrum, Website, Management, Development, Team, Software, User, Internet.

Tabl.27. Fig. 13. Bibliography: 40 Items.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ D&D Svichka	9
1.1 Опис компанії D&D Svichka	9
1.2 Постановка задачі створення веб-сайту SvichkaForYou	15
1.3 Бізнес-вимоги до продукту веб-сайту SvichkaForYou	18
Висновки по розділу 1	25
РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПРОДУКТУ ВЕБ САЙТУ SVICHKAFORYOU	26
2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проектом	26
2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту	27
2.3 Учасники проекту	32
2.4 Планування процесів проекту	34
2.5 Моніторинг виконання проекту	40
2.6 Моніторинг продукту та результату проекту	45
Висновки по розділу 2	46
РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ	47
3.1 Сучасні концепції методи, інструментарій лідерства, управлінням взаємодією/комунікаціями в команді	47
3.2 Agile-команда, як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями	50
3.3 Інструментальний кошик лідерства, управлінням взаємодією/комунікаціями для управлінської ролі скрам-майстра	53
3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями під час створення продукту веб-сайту SvichkaForYou	56
3.5 Самоаналіз м'яких навичок та власного менеджерського потенціалу управлінця в Agile-середовищі	57
Висновки по розділу 3	58
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ПОСИЛАНЬ	61
ДОДАТОК А.	66
ДОДАТОК Б.	70
ДОДАТОК В.	71
ДОДАТОК Г.	72

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

DDS – D&D Svichka

ВСТУП

Актуальність теми. Кожен рік проектується багато веб – сайтів, які слугують, як інтернет магазини з продажу товарів. Веб платформи мають великий потенціал, як у плані користування сторінкою, так і в плані маркетингу. Великі можливості відкриваються зі сторони рекламінгу. Інтернет магазинів дуже багато але дійсно якісні та практичні не завжди зустрічаються на шляху користувачів. Інтернет-торгівля в Україні розвивається дуже успішно. За підсумками досліджень, в Україні обсяг продаж постійно збільшується, також збільшується кількість цифрових магазинів.

Інтернет доволі довгий період часу міцно увійшов в життя користувачів, але багато підприємців та не великі фірми не розуміють, які переваги надає власний WEB-додаток, адже присутні зарекомендовані способи самореклами.

Веб-ресурс дозволить компанії представляти інформацію про товари стисло та водночас максимально в розгорнутому вигляді. Головні переваги веб-додатку це повідомлення про зміни цін товарів, графік роботи. Актуальність розробки веб-платформи можна пояснити наступними факторами:

- швидкодія подачі інформації великому колу осіб
- реклама та залучення нових клієнтів
- наявність відгуків у відкритому доступі
- безпечні оплати у зв'язці платіжних систем
- підвищення популярності

Вирішення цієї актуальної проблеми вимагає прояву компетентності з гнучкого управління процесами створення інноваційного програмного продукту, а також визначення ступеню особистої готовності щодо виконання професійних завдань магістра з менеджменту. Це визначило мету і задачі дослідження.

Мета дослідження – виявити особливості та реалізувати функції гнучкого управління створенням інтернет магазину веб - сайту SvichkaForYou

Завдання дослідження. Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- обґрунтувати візію створюваного продукту для бізнесу D&D Svichka
- детально описати особливості гнучкого управління створенням продукту SvichkaForYou з використанням вибраного фреймворку;
- розкрити особливості лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням продукту SvichkaForYou.

Об'єктом дослідження є процеси реалізації функцій менеджменту під час створення програмних засобів.

Предметом дослідження є процеси управління розробкою програмного забезпечення з використанням методології Agile (на прикладі продукту SvichkaForYou).

Методи дослідження. Для обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника, а також виявлення особливостей реалізації м'яких навичок у Agile-середовищі використані загальнонаукові методи аналізу, синтезу, критичного осмислення, системного підходу, аналізу текстів. Для реалізації процесів гнучкого управління створенням продукту SvichkaForYou застосовано професійний інструментарій, зокрема, Jira, Miro.

Новизна результатів дослідження. У результаті дослідження, було відібрано та сформовано інструментальний ящик лідерства, який може бути використаний в управлінні схожими проєктами. На прикладі цього проєкту показано, що існуючі методи, можуть бути успішно адаптовані під конкретну ситуацію, щоб допомогти вирішити проблему, яка склалась.

Практичне значення результатів дослідження. Сформований та описаний інструментальний ящик лідерства, може бути використано для управління створенням програмного продукту. Розроблені компетенції Scrum-команди можуть бути використані для учасників команди згідно Agile-маніфесту та внутрішнім правилам команди.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку посилань та додатків. Загальний обсяг роботи 73 сторінки, обсяг основного тексту 53 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ D&D SVICHKA

1.1 Опис компанії D&D SVICHKA

1.1.1. Загальна інформація про компанію

Назва компанії D&D Svichka (DDS). Ця компанія 4 роки на ринку. Власниця компанії Дар'я Дмитришена компанію створила самостійно. Початок продажів почала зі своєї оселі за допомогою соціальної мережі “Instagram”, доставка здійснюється через перевізника, який працює по всій країні “Meest Express” [1]. Розвиток є стабільний але в довгий час. Через півроку орендувала приміщення, а також взяла в штат другого співробітника, яка згодом стала заступником директора. Компанія працює офіційно, тому найняли співробітника, який виконує функції бухгалтера. Компанія налічує 6 співробітників. Діяльність компанії – співпраця з офіційними прокатчиками для продажу свічок.

Головна місія: Створення бюджетної та якісної продукції.

Ціль компанії: Створення філіалів по всіх регіонах України.

1.1.2. Організаційна структура

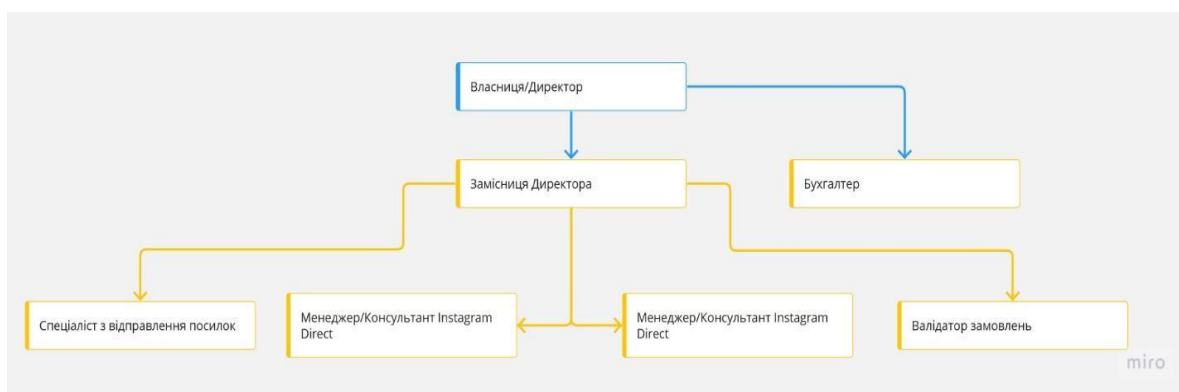


Рис. 1.1 Організаційна структура

Джерело: розроблено автором

Дана компанія має функціональну організаційну структуру. Суть цього типу структури полягає у виконанні окремих функцій органами управління, окремими спеціалістами, які в свою чергу мають управлінські повноваження. Виділяють високу компетентність у структурі спеціалістів, які відповідають за виконання чітко поставлених задач, з можливістю централізованого контролю стратегічних результатів, тобто мають власні лінії керівництва.

Функціональні обов'язки посад.

Власниця директор:

- Контент-менеджмент Instagram сторінки
- SEO
- Мотивація працівників
- Перемовини з прокатчиками
- Маркетинг
- Проведення співбесід

Заступник директора:

- Вирішення робочих конфліктів
- Доведення наказів до співробітників
- Представник директора
- Замоклення необхідного інвентарю
- Нові поставки продукції
- Влаштування заходів компанії

Спеціаліст з відправлення посилок:

- Брендване пакування продукції
- Передача та отримання пакунків з “Meest Express”
- Отримання грошових переказів з накладених платежів сервісу “Meest Express”

Менеджер/Консультант Instagram Direct, Telegram:

- Консультації клієнтів в Instagram Direct, Telegram
- Початкова обробка замовлень

- Відповідь на телефонні дзвінки клієнтів
- Офлайн-консультація клієнтів в офісі

Бухгалтер:

- Оформлення заробітних карток для співробітників
- Проведення калькуляції щодо заробітних плат, налаштування проведення онлайн – платежу заробітних плат
- Оформлення звітності щодо відпусток

Валідатор замовлень:

- Перевірка валідності платежів
- Підрахування активності щодо запитів клієнтів в Instagram Direct
- Валідації та введення замовлень до робочої бази даних за допомогою інструменту “SalesForce”

1.1.3. Продукти/Сервіси компанії

Компанія надає послуги:

- **Консультація по вибору ароматизованих свічок**
- **Консультації щодо вибору свічок за вказаною метою**
- **Продаж свічок**

Консультації стосовно придбання продукції відбувається за допомогою мобільних операторів, Instagram Direct, Telegram, офлайн в офісі. Клієнтам надають повну інформацію стосовно продукції, на основі побажань та зацікавленості.

Споживачі послуг:

Споживачами послуг є клієнти, які зацікавлені в облаштуванні інтер'єру, отриманні аромату в приміщеннях

Для замовлення, потрібно бути підписаними на сторінки в соціальних мережах, які призначені для отримання запитів від користувачів.

1.1.4. Опис галузі

Основною галуззю є цифрова комерція та консультації з продажу декоративних та ароматизованих свічок. Свічки поділяються на ароматизовано – декоративні та ароматизовно – релаксуючі:

Ароматизовано – декоративні мають приємний запах, прикрашають оселю.

Ароматизовано – релаксуючі мають приємний запах, до якого додані масла, які викликають спокій та мають ефект тиші.

Наймасштабніший тренд в сучасній комерції – це ведення сторінок у соціальних мережах “Instagram”, “TikTok”, що дозволяє знайомити сучасних та просунутих людей з продукцією компаній.

Головним трендом можна виділити співпрацю в рекламних компаніях з блогерами, які мають багато мільйонні аудиторії, що в свою чергу сприяє просуванню продукції, також аудиторія, яка бачить цю рекламу націлена на покупку цієї продукції.

Загалом, продукція дуже популярна в Україні, продавців даної продукції вистачає по всім ринкам збуту. Дуже популярні товари на подарунки, свята. Точної кількості проданої кількості не знайдено але загалом, якщо аналізувати ринок Instagram, можна дійти до висновку, що в цілому продається більше 10 свічок на день з кожного магазину, що дорівнює мільйонам.

Найбільшою проблемою розвитку компанії є економічна та політична ситуація в країні, яка неабияк впливає на справи компанії.

1.1.5. Поточна позиція компанії на ринку

Компанія DDS знаходиться на стадії розвитку, має один філіал, але склад компанії налічує 6 співробітників, власний офіс, веб – сайт (який на стадії

розробки), зрівнюючи з компаніями, які зосереджені на продажі товару тільки на платформі Instagram – мають одну особу, яка відповідає за консультації, замовлення, директора, постачальника.

Компанія DDS, з наведених вище тверджень, має високу конкурентоспроможність. Основні конкуренти представлені в Instagram, який має спрощену платформу з продажу товарів, консультацій та наявності продукції.

Головні конкуренти:

- Lemotive.ua [2] – мають 12.5 тис. підписників та більше 15000 виконаних замовлень.
- Irishcandle.ua [3] – мають близько 5000 підписників та більше 3000 виконаних замовлень
- Glasscandles.ua [4] – мають більше 5000 підписників та близько 3500 виконаних замовлень

Головні недоліки конкурентів – це спеціалізація не тільки в сфері ароматизованих свічок, а також не всі види мають у наявності.

Тому компанія виступає з більшою кількістю переваг та практичності використання.

1.1.6. Business Model Canvas

Бізнес модель описує, як компанія буде заробляти гроші. Відображає, що потрібно робити для розвитку бізнесу, які необхідні для цього ресурси, а також, як поєднати в єдиний механізм.

Структурне бачення дозволяє побачити сильні та слабкі сторони бізнесу. Це в свою чергу сприяє подальшому розумінню, якій саме ланці потрібна підтримка та підсилення процесів існування. Маючи перед очима візуалізацію всіх основних аспектів бізнесу, маємо розуміння куди рухатись та розвиватись далі. Бізнес – модель вдало підібрана має в подальшому прогнозовані результати та зростання.

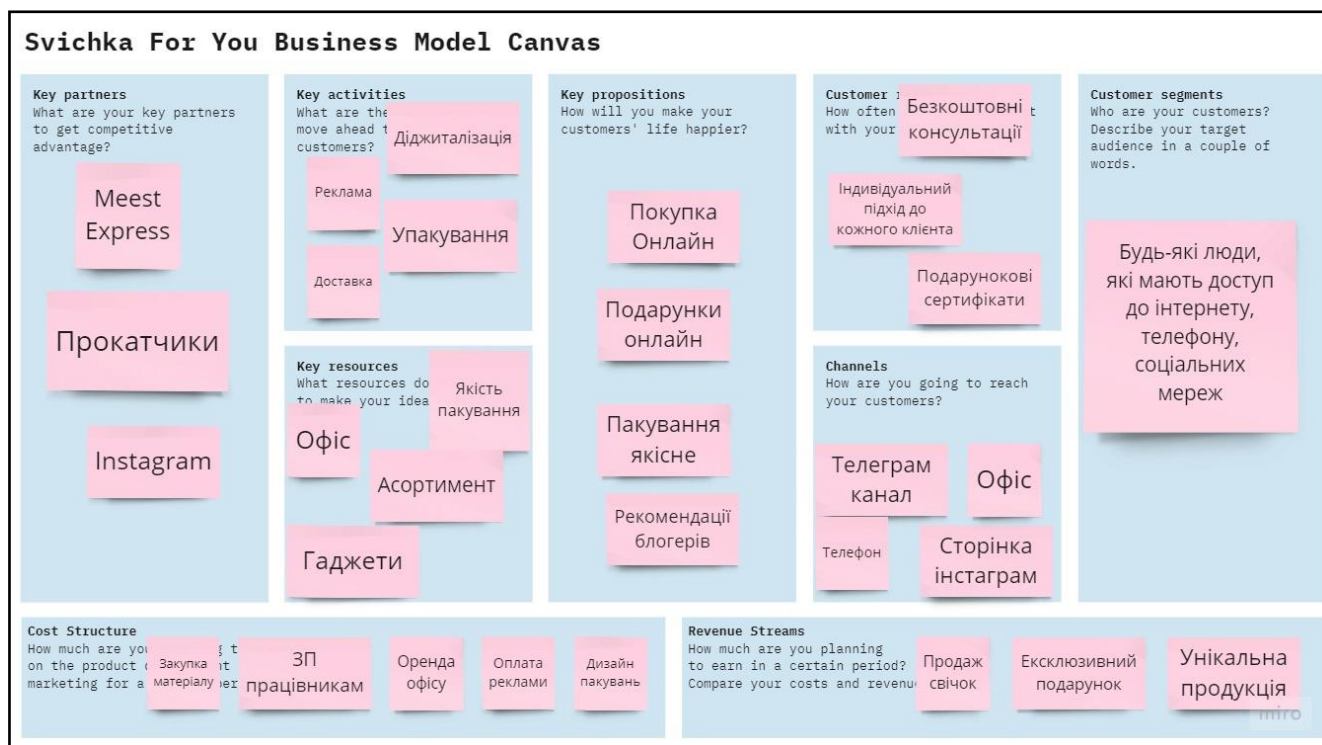


Рис. 1.2 Нинішня бізнес модель

Джерело: розроблено автором із застосуванням шаблону [5]

Як можна побачити по бізнес моделі, не має чітко налагоджених даних стосовно доставок продукції. Відсутній миттєвий перегляд та актуальність товару, пошук товару тільки по фото на платформі Instagram, що в свою чергу призупиняє швидкодію знаходження певного товару, а також не можливість від фільтрувати позиції, які саме цікавлять клієнта.

1.1.7. Аналіз можливостей та проблем компанії

Нинішня модель не відповідає поставленій місії та цілі компанії.

Тому треба розглянути проблеми моделі:

1. Немає міцної зав'язки з перевізником “Meest Express”
2. Потрібен пріоритет на онлайн – консультації та продаж
3. Мала кількість філіалів, які необхідні для збільшення обороту компанії
4. Відсутність експертної консультації стосовно функціонування бізнесу
5. Складність підтримання актуальної наявності товару за допомогою Instagram

А також можливості її модернізації

1. Полегшення підтримки актуальності товару
2. Збільшення штату працівників для розподілення на майбутні філії та скорочення часу очікувань клієнтів для проведення консультацій стосовно придбання продукції
3. Залучення експерта, стосовно просунення та адаптування бізнесу
4. Налагодження прямих відправок товару
5. Розширення роздрібних філій по всій країні

1.2 Постановка задачі розроблення веб – сайту SvichkaForYou

1.2.1 Формулювання нової проблеми чи потреби компанії

Основними проблемами є актуальність товару та не зручний вибір вибраних товарів. Впливають дані проблеми на робітників, які підтримують наявність товару але для точного кількості потрібна уточнювати це у співробітника, який займається актуалізацією даних. Та клієнтів, які не можуть швидко дізнатись, що саме є по наявності і в якій вартості перебуває, а також незручний перегляд товарів, які зацікавили його.

Вирішенням даних проблем буде створення веб – сайту [6], де буде легкий процес актуалізації даних та більш зручний перегляд. Перевагами такого типу продажу буде:

- Повна свобода дій. Якщо на платформі Instagram багато обмежень за форматами та правилами майданчику, то на сайті є можливість зробити магазин будь – яких масштабів та функціоналів.
- Найбільш підходящий формат для презентації товарів, пошуку та купівлі.
- Збільшення інструментів автоматизації обліку, збирання статистики.
- Просування товару зросте за допомогою інструментів, які націлені для реклами.

1.2.2. Пошук можливого його вирішення

Для пошуку рішень скористаємось потужним інструментом Canvas – Ціннісної пропозиції.

Ціль канви ціннісної пропозиції

Пояснює доступною мовою переваги, які користувачі отримають після того, як придбають, спробують продукт. Дуже корисний на ранніх стадіях дизайну.

Цінність для бізнесу

Допомагає створити ціннісні пропозиції або покращити існуючі. У підсумку, бізнес отримає цілісне уявлення про продукт, важливі характеристики та вподобання.

Цінність для команди

Допомагає зрозуміти, яку цінність продукт буде надавати клієнтам, допоможе краще зорієнтуватись на важливі речі.

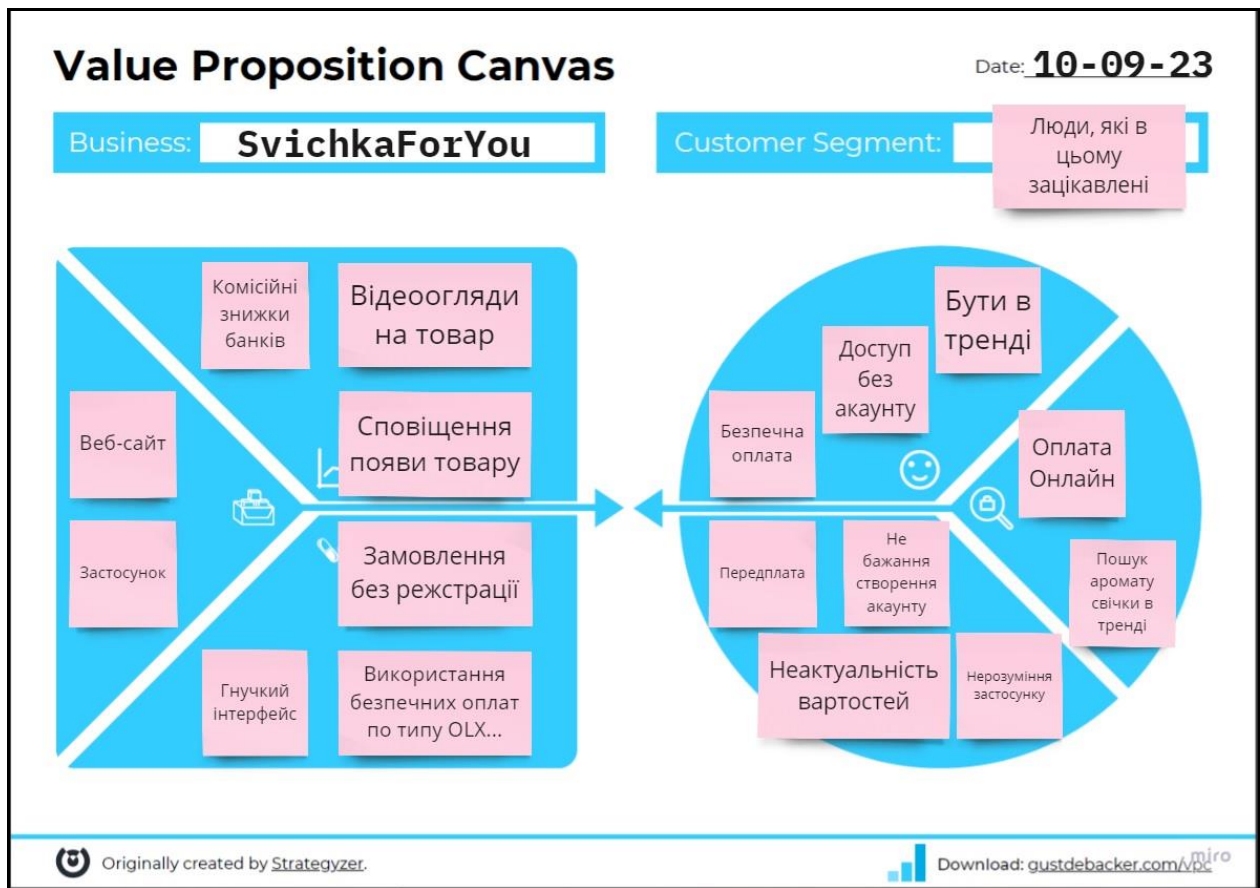


Рис 1.3. Canvas – Ціннісної пропозиції

Джерело: розроблено автором

Карта цінностей (яка відображена у квадраті) – Чітко описує особливості пропозиції.

Клієнтський профіль (який відображений в колі) – Чітко описує клієнта пропозиції, що саме він очікує від продукту та які завдання, потреби є у клієнта.

1.2.3. Опис продукту веб – сайту SvichkaForYou

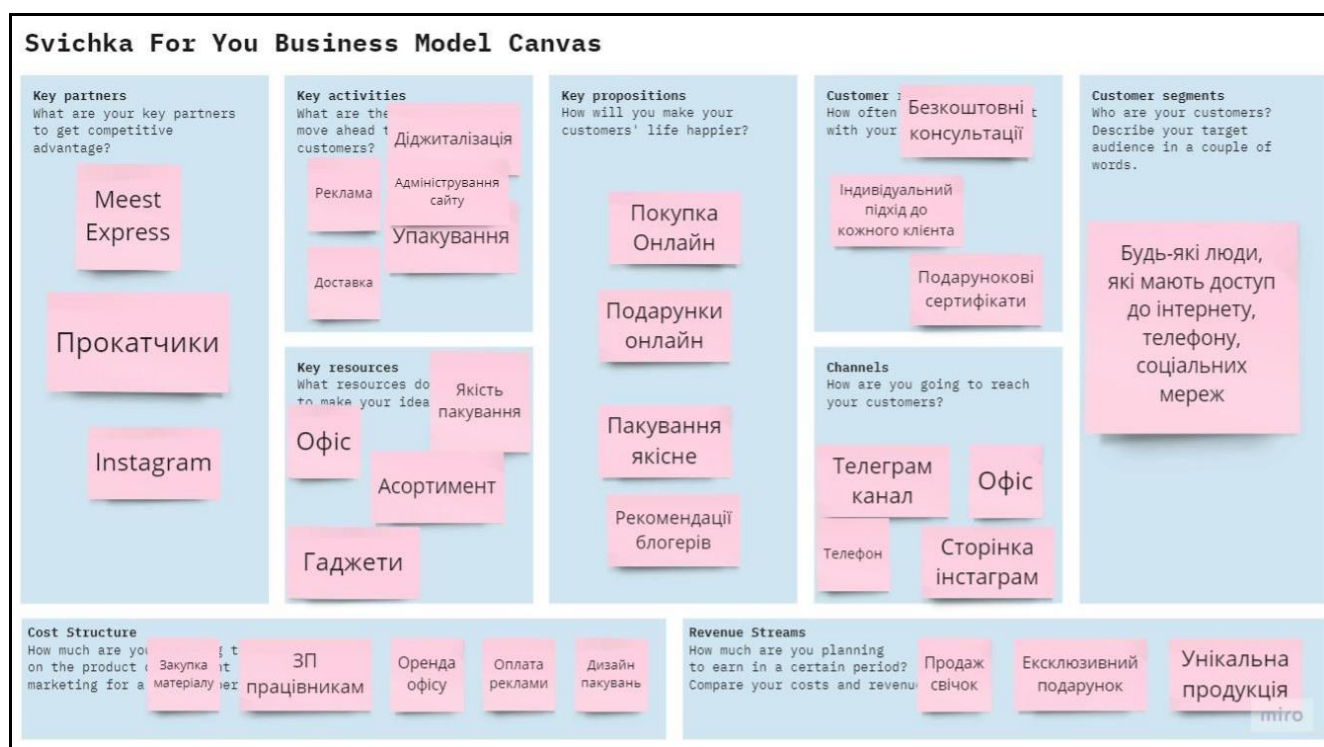


Рис. 1.4 Нова бізнес модель

Джерело: розроблено автором

Новий продукт матиме назву SvichkaForYou. Його головним завданням є полегшення процесу підтримання актуальності асортименту товару, підтримка Customer Relationship за рахунок більш зрозумілого сценарію взаємодії для виконання JTBD [7]. Вивчаючи потреби аудиторії одразу можна зрозуміти, чому користувач купує продукт, визначивши це, можна збільшити продаж. Також можна визначити, які продукти мають більшу популярність, в подальшому продавати товари, які завоюють ринок. Тому за цією концепцією можна визначити неочевидних конкурентів, так, як усі конкуренти потрапляють у поле зору, що дасть більше аналізу та можливостей для розвитку.

Збільшення доходів від продажів на 20% протягом наступних 2х років.

Найкращий сценарій випуску продукту – до новорічних свят, хоча б частково. Що надасть змогу мати гарний прибуток, так, як продаж товару у святкові дні має більший попит.

1.3. Бізнес – вимоги до продукту веб – сайту SvichkaForYou

Опис проєкту

Проєкт по розробці веб – застосунку SvichkaForYou, було розпочато з метою вирішення проблем з актуальними даними товарів. Раніше використовувалась соціальна мережа Instagram. Це не є зручним способом, тому що в одній позиції водночас переглядається вся кількість товарів, що в свою чергу вводить в оману клієнтів та працівників, які не бачать все це розділено, як це можна зробити за допомогою різних функцій сайту. Веб – платформа надасть змогу користувачам переглядати та користуватись більш зручним інтерфейсом.

Рамки проєкту

Завдання в рамках проєкту

- Розробити адмін – панель, що зможе керувати базою товарів сайту
- Розробити Front – End сайту, що буде адаптивним для мобільних пристроїв
- Інтегрувати провайдера безпечної оплати Prom Oplata
- Розробити фільтри для пошуку товарів за наступними категоріями:
Сортування за ціною, фільтр за типом, фільтр за наявністю товару
- Розробити систему під фільтрів, які будуть доступні лише для певних товарів
- Розробити функцію сповіщення про появу товару за допомогою email сповіщення
- Забезпечити підтримку вставлення відео оглядів, інтеграцію Youtube та Instagram
- Забезпечити можливість покупки товару без створення акаунту
- Пошук провайдера для хостинг платформи сайту із заключенням договору

Завдання з виходом за рамки

- Розробка та інтеграція чат – боту
- Забезпечення підтримки старих версій браузерів
- Забезпечення підтримки локалізації веб – застосунку для різних мов

- Управління сайтом напряду менеджерами – консультантами Instagram Direct

Бізнес цілі

- Збільшення доходів з продажу товару на 20%

Збільшення продажу товару наступні 2 роки, що призведе до збільшення доходів на 20%

- Забезпечення актуальності товару

Забезпечити оновлення актуальності залишків товару на складі в базі веб – сайту не пізніше ніж 10 хвилин після позначки зменшення кількості товару у системі Sales Drive [8]

- Збільшення чеку на 5%

Збільшення середнього чеку на 5% з кожної покупки за допомогою заохочень на сторінках веб – сайту. До прикладу: Кожна 2 продукція в чеку зі знижкою - 5%, кожна 3 продукція в чеку зі знижкою – 10%.

Поточний процес

Поточний процес включає в себе:

- Вхід до Instagram
- Гортання та пошук товару, який сподобався
- Консультацію менеджера щодо актуальності даних
- Уточнення для відправки
- Отримання реквізитів
- Оплату послуг
- Отримання товару
- Відгуки про товар після отримання та користування

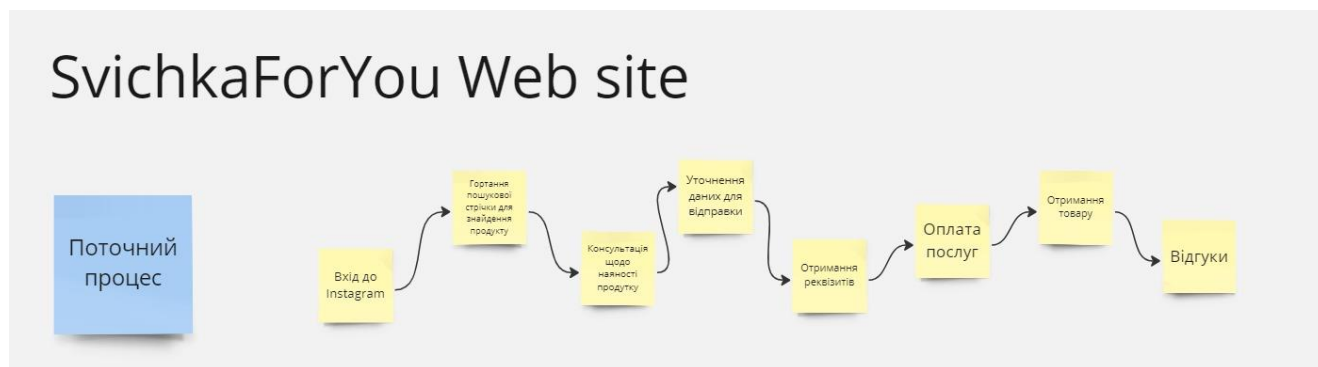


Рис. 1.5 Поточний процес
Джерело: розроблено автором

Оновлений процес

Оновлений процес включає в себе

- Вхід до сайту
- Перегляд каталогу товару
- Перегляд залишку та наявності товару
- Додавання до кошику
- Написання даних для відправки
- Оплата послуг онлайн (реквізити вказані на сайті)
- Отримання товару
- Залишення відгуку

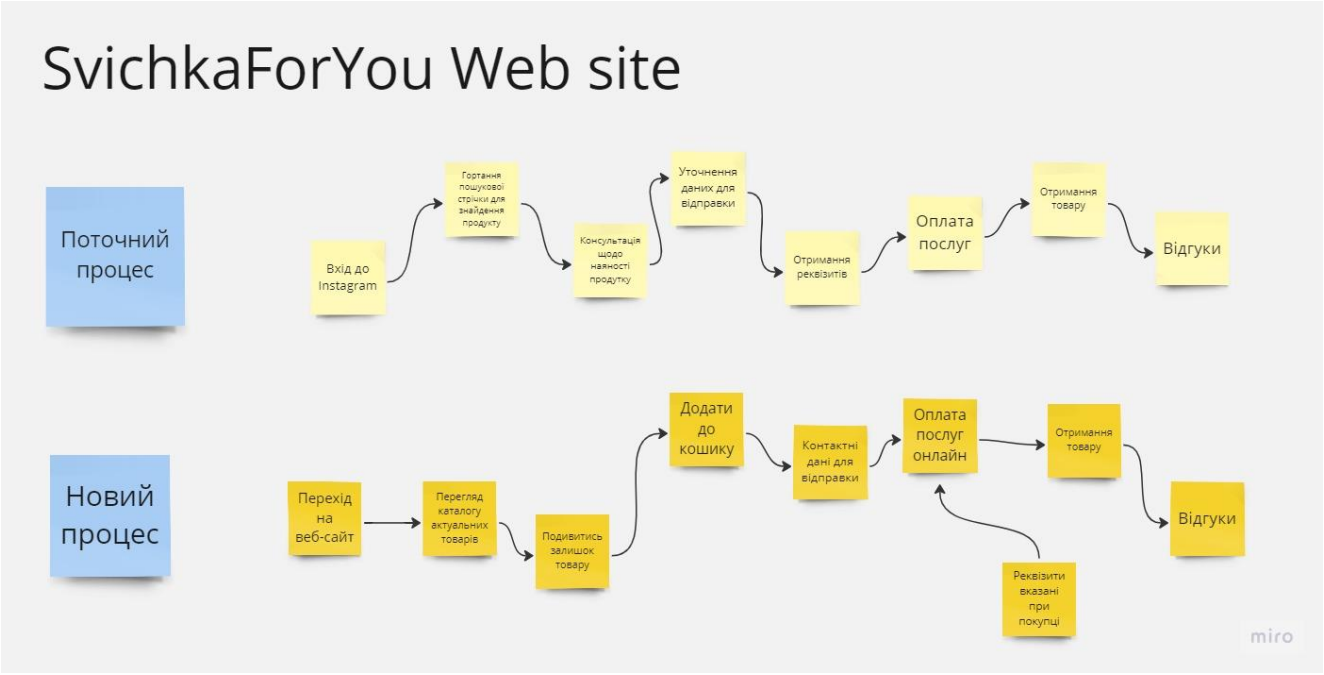


Рис. 1.6 Новий процес
Джерело: розроблено автором

Вимоги до системи

Пріоритет

Табл. 1 Пріоритети

Значення	Рейтинг	Опис
1	Critical	Ця вимога має вирішальне значення для успіху проєкту. Без цієї вимоги проєкт неможливо реалізувати.
2	High	Ця вимога має високий пріоритет, але проєкт може бути реалізований як мінімум без цієї вимоги.
3	Medium	Ця вимога важлива, оскільки вона має деяку цінність, але проєкт може продовжуватися і без неї.

Кінець табл. 1 Пріоритети

4	Low	Це низькопріоритетна вимога або функція, яку приємно мати, якщо дозволяють час та вартість.
5	Future	Ця вимога виходить за межі даного проєкту та включена сюди для можливого майбутнього випуску.

Джерело: розроблено за допомогою шаблону з [9]

Вимоги

Функціональні вимоги

Табл. 1.1 Функціональні вимоги

ID	Вимога	Пріоритет	Автор
REQ1	Як клієнт, я хочу купувати товари зручною для мене мовою	Future	Власниця
REQ2	Як менеджер – консультант, я хотів би отримувати сповіщення про нове замовлення в робочому чаті Telegram	Low	Менеджер Instagram
REQ3	Як валідатор замовлень, я хочу, щоб я міг легко копувати назви товарів з сайту та знаходити їх у Sales Drive	Low	Валідатор замовлень
REQ4	Як клієнт, я хочу, щоб мене сповістили про наявність товару	Low	Менеджер Instagram
REQ5	Як клієнт, я хочу мати можливість подивитись відео огляди на товари	Low	Власниця

Кінець табл. 1.1 Функціональні вимоги

REQ6	Як власниця, я хочу мати можливість управляти акаунтами адміністраторів сайту	Medium	Власниця
REQ7	Як клієнт, я хочу мати завжди чітку якість зображень товару та детально бачити частини пакування та назви на пакуванні	Medium	Власниця
REQ8	Як клієнт, я хочу мати завжди інтеграцію безпечних оплат	Medium	Менеджер Instagram
REQ9	Як клієнт, я хочу мати актуальні ціни	High	Менеджер Instagram
REQ10	Як клієнт, я хочу мати можливість додавати обрані товари в кошик	High	Адміністратор сайту
REQ11	Як клієнт, я хочу мати можливість перегляди товари за допомогою фільтрів	High	Адміністратор сайту
REQ12	Як адміністратор сайту, я хотів би отримувати звіт про оформлення замовлення	Critical	Адміністратор сайту
REQ13	Як клієнт, я хочу купувати товари з десктоп та мобільних пристроїв	Critical	Адміністратор сайту
REQ14	Як клієнт, я не хочу створювати новий акаунт для ідентифікації	Critical	Власниця
REQ15	Як робітник, я хочу мати автоматичний показник актуальності товару, щоб не робити це вручну	Critical	Адміністратор сайту

Джерело: розроблено автором

Нефункціональні вимоги

Табл. 1.2 Нефункціональні вимоги

ID	Опис
NFR 1	Експорт звіту про замовлення .xlsx
NFR 2	Підтримка скидання паролю акаунту адміністратора за допомогою листа на пошту
NFR 3	Можливість легкого змінення порядку показу фото товару в адмін панелі
NFR 4	Підтримка мобільного інтерфейсу Android, Apple
NFR 5	Створення Telegram bot для робочого чату оповіщення про нове замовлення на сайті
NFR 6	Акаунт Super користувач, що може управляти іншими акаунтами адміністраторів сайту
NFR 7	Назви товарів на сайті ідентичні до літери з назвами у Sales Drive
NFR 8	Підтримка різних форматів фото товару
NFR 9	Зміна мови на сайті (англ, нім.)
NFR 10	Сповіщення на електронну пошту, можливість легко відписатись
NFR 11	Обов'язково повинен бути фільтр, що не показує товари не в наявності
NFR 12	Кошик повинен зберігати свої товари без створення акаунту Local Storage
NFR 13	Відео огляди можна прикріплювати та копіювати з платформ Youtube, Instagram, TikTok
NFR 14	Оплата онлайн із знижкою від інтернет-банкінгів
NFR 15	Кількість товару оновлюється автоматично, за допомогою інтеграції з Sales drive

Джерело: розроблено автором

Висновки по розділу 1

Аналіз в цьому розділі показав, що галузь дуже розвинута в нашій країні. Із переваг, дуже мала кількість компаній, які спеціалізуються саме на продажу даної продукції. В Instagram магазинах присутні потужні конкуренти із великою кількістю підписників та виконаних замовлень із гарними відгуками але вони не мають головного, це інтернет магазину, який надає великі змоги у просуванні продукції та задоволених клієнтів, які навіть без консультацій можуть обрати саме той товар, який вони забажали, за рахунок просунутого веб – інтерфейсу, фільтрів товару та зручних оплат. Розроблена нова бізнес – модель надає змогу більш ретельно дізнатись про продукт у цілому.

РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СВТОРЕННЯМ ВЕБ – САЙТУ SVICHKA.FORYOU

2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проєктом

У проєкті використовується методологія Scrum [10]. Є стандартом для розробки та підтримки даного програмного забезпечення.

Scrum є однією з найпопулярніших Agile [11] – методологій, яка використовується для розробки програмного забезпечення та управління проєктами. Його фокус полягає на гнучкості, ітераційному підході та активній взаємодії команди. Базується на концепції самоорганізованої команди, яка працює над проєктом у невеликих часових ітераціях, відомих, як спринти. Кожен спринт має фіксовану часову рамку, зазвичай від одного до чотирьох тижнів. Протягом спринту команда фокусується на виконанні конкретних завдань, які визначаються на початку спринту у співпраці із замовником.

Управління Scrum базується на трьох основних ролях: Scrum Master, Product Owner та Development Team:

- Product Owner (PO) – Це як власник продукту, який відповідальний за спілкування з командою розробки. Людина, яка створюватиме беклог проєкту та доповнюватиме його, слухатиме наприкінці спринту. Що команда розробки виконала та що має виконувати далі. PO не обов'язково повинен розумітись на технологіях розробки але має бути спеціалістом у своїй галузі. Його робота – точно знати, що має робити з готовим проєктом та кожною частиною, а також знати всі нюанси.
- Scrum Master (SM) – Скрам майстер – проджект менеджер. Його робота допомагати продукт оунеру розбиратись з нюансами роботи і організовувати роботу команди. Він відповідає за пошук кадрів для команди, щоб у них були технічно – матеріальні ресурси, щоб усі знаходили спільну мову та ефективно працювали. Планування та проведення всіх зустрічей у спринті.

- **Development Team (DT)** – Команда розробників близько 5 спеціалістів, які займаються роботою над проектом. Scrum Guide вимагає навички для виконання завдань та бути спроможними самостійно організовувати робочі процеси, а також нести колективну відповідальність за досягнення спринту. Команда має складатись із фахівців у певних технологіях. Не має бути проблем з комунікацією, тому що потрібно дуже багато комунікувати, щоб визначати та визнавати помилки, знаходити проблему та її вирішувати, щоб дотримуватись методології, яка цього вимагає. Soft skills мають бути вищі за середні.

2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту

Це важлива частина кожного проекту. Під час цієї частини розставляються пріоритети, плануються часові рамки, стратегія, план дій, розстановка ролей, бюджет та все інше.

2.2.1 Цілі та зміст проекту

Цілі

1. Збільшення доходів на 20% за 2 роки після введення продукту в експлуатацію, коштами можна розпоряджатись для відкриття нових приміщень та збільшенням робочого капіталу.
2. Збільшення заробітку на кожному покупцеві у розмірі 5%.
3. Актуальність товарів протягом 10 хвилин після внесення у Sales Drive.

Зміст

Табл. 2.1 Час виконання у годинах

№	Назва роботи	Час виконання в годинах
1	Мати прототип адмін – панелі	40
2	Мати прототип для ДЕМО в адмін – панелі	40
3	Мати можливість зміни порядку фото	40
4	Мати можливість додавати відео – огляди	40
5	Мати існуючий front – end адаптивний до десктоп пристроїв	40
6	Мати існуючий front – end адаптивний до мобільних пристроїв	40
7	Реалізувати фільтри перегляду товару	40
8	Мати можливість замовляти товари без акаунту	40
9	Мати можливість отримувати звіт про замовлення	40
10	Реалізувати інтеграцію платіжних сервісів	40
11	Реалізувати інтеграцію із Sales Drive	40
12	Реалізувати автоматичну синхронізацію залишку товару	40
13	Можливість виправлення багів	40
14	Заклучення договору з хостинг провайдером	40
15	Реліз продукту до хостинг	40
Загалом:		600

Джерело: розроблено автором

2.2.2 План виконання та терміни проєкту

Чітке планування термінів проєкту допомагає отримати вчасно якісний продукт. Тому потрібно звертати увагу на спрацьованість команди. Для візуального відображення плану використовують різні інструменти, такі, як: Jira, Trello та багато інших. У даній роботі використовувалась Jira через зручність для роботи з обраним фреймом.

План виконання проєкту

Roadmap це графічне відображення, чітких пунктів роботи компанії над продуктом. На roadmap відображаються етапи, спринти з вказаними часовими відрізками, за якими ці етапи будуть виконані.

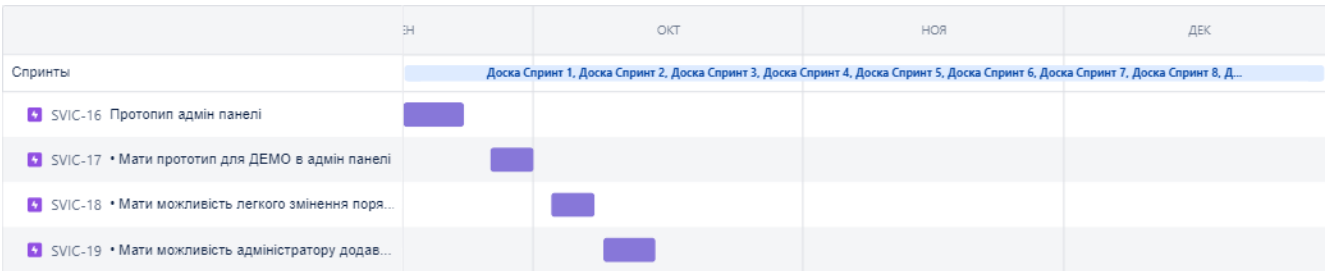


Рис. 2.1 фрагмент Roadmap

Джерело: розроблено автором із застосуванням шаблону [12]

Терміни виконання проєкту

Приблизний термін робіт вказаний у таблиці 2.2

Табл. 2.2 Приблизний термін робіт

№	Назва роботи	Час виконання робіт
1	Мати прототип адмін – панелі	16.09.2023 – 23.09.2023
2	Мати прототип для ДЕМО в адмін – панелі	23.09.2023 – 30.09.2023
3	Мати можливість зміни порядку фото	30.09.2023 – 07.10.2023
4	Мати можливість додавати відео – огляди	07.10.2023 – 14.10.2023
5	Мати існуючий front – end адаптивний до десктоп пристроїв	14.10.2023 – 21.10.2023

Продовження табл. 2.2

6	Мати існуючий front – end адаптивний до мобільних пристроїв	21.10.2023 – 28.10.2023
7	Реалізувати фільтри перегляду товару	28.10.2023 – 04.11.2023
8	Мати можливість замовляти товари без акаунту	04.11.2023 – 11.11.2023
9	Мати можливість отримувати звіт про замовлення	11.11.2023 – 18.11.2023
10	Реалізувати інтеграцію платіжних сервісів	18.11.2023 – 25.11.2023
11	Реалізувати інтеграцію із Sales Drive	25.11.2023 – 02.12.2023
12	Реалізувати автоматичну синхронізацію залишку товару	02.12.2023 – 09.12.2023
13	Можливість виправлення багів	09.12.2023 – 16.12.2023
14	Заклучення договору з хостинг провайдером	16.12.2023 – 23.12.2023
15	Реліз продукту до хостинг	23.12.2023 – 30.12.2023

Джерело: розроблено автором

Обсяг передбачуваних робіт

Скрам майстер:

Загальний обсяг виконання проєкту по плану становить 15 спринтів по 1 тижню (5 днів) = 75 днів.

Щодня Скрам майстер працює ефективно 4 години.

$75 \text{ днів} * 4 \text{ години} = 300 \text{ годин}$

Загальний обсяг роботи Scrum Master складає 300 годин.

Продуктовий власник:

Продуктовий власник буде витратити час роботи на визначення вимог продукту, управління його розвитком та пріоритезацію роботи. Враховуючи 15 тижнів тривалості виконання проєкту, оцінка обсягу робіт для продуктового власника буде визначена наступним методом:

- Кожну п'ятницю одна година на перегляд результатів спринту,
- Кожен понеділок одна година зядля планування спринту,

- Додаткові витрати часу на консультації команди та змовників і т.д. = 4 години роботи на день.
- $(4 \text{ год} * 75 \text{ днів}) + (2 \text{ год на тиждень} * 15) = 330 \text{ годин.}$

Розробники:

Враховуючи 2 наявних розробників і 15-ти тижневий термін проєкту, обсяг робіт для розробників може бути оцінений приблизно:

6 годин роботи на день * 75 днів = 450 годин.

Тестувальник:

Оцінка обсягу робіт для одного тестувальника складатиме близько 300 годин за увесь проєкт (15 тижнів).

Дизайнер:

Оцінка обсягу робіт для дизайнера буде становити близько 200 годин за весь час проєкту.

Враховуючи ці оцінки загальний обсяг робіт для проєкту Реалізація продукту – "SvichkaForYou" може становити близько 1580 годин людської праці.

2.2.3 Бюджет проєкту

У бюджет проєкту входить ЗП працівникам Scrum команди, так, як вони виконують роботу по створенню продукту.

Табл. 2.2.1 Погодинна оплата праці

№	Посада працівника	Ціна за годину \$
1	Скрам майстер	8
2	Власник продукту	6
3	Розробники	5
4	Тестувальник	5
5	Дизайнер	10

Джерело: розроблено автором

Виходячи з вище відображених тверджень, можемо з'ясувати за допомогою таблиці, які суми будуть витрачені на роботу кожного з команди проєкту в таблиці 2.4

Табл. 2.2.2 Розрахунок оплати праці команди

Посада працівника	Кількість людино-годин	Вартість роботи
Скрам майстер	300	2400
Власник продукту	330	1980
Розробники	450	2250
Тестувальник	300	1500
Дизайнер	200	2000
Загальна вартість робіт		10130

Джерело: розроблено автором

У загальну таблицю бюджету вкладемо загальну вартість роботи скрам команди і хостинг сайту.

Табл. 2.2.3 Бюджет проєкту

№	Назва	Вартість, \$
1	Скрам – команда	10130
2	Обслуговування сайту (вартість року)	800
Загалом:		10930

Джерело: розроблено автором

2.3 Учасники проєкту

Треба розуміти з ким ми працюємо та для кого. Хто учасники проєкту.

2.3.1 Команда проєкту

Виконавці проєкту, це зібрана підготовлена команда. У рамках цього проєкту, це Scrum команда, яка розділена на ролі, але повинна працювати, як одне ціле під контролем Scrum майстра.

Табл. 2.4 Команда проєкту

№	Роль у команді	Прізвище та ім'я	Опис ролі	Контакти
1	Скрам - майстер	Благий Андрій	Відповідає за організацію роботи в команді	garkavenko@gmail.com
2	Власник продукту	Мартиняк Василь	Відповідає за комунікацію із замовником продукту	martyniak@gmail.com
3	Розробник 1	Коваленко Євгеній	Розробляє Front – end продукту	kovalenko@gmail.com
4	Розробник 2	Василенко Дмитро	Розробляє Back – end продукту	vasylenko@gmail.com
5	Тестувальник	Сарапин Максим	Тестує продукт на наявність помилок та багів продукту	sarapyn@gmail.com
6	Дизайнер	Дмитришена Дар'я	Розробляє дизайн продукту	blaga@gmail.com

Джерело: розроблено автором

2.3.2 Стейкхолдери проєкту

Стейкхолдери – це замовники проєкту. Оскільки замовником проєкту є власниця бізнесу, якому потрібно вдосконалення. Власниця буде включена до стейкхолдерів, а також інші зацікавлені особи, які представлені в таблиці 2.7.

Табл. 2.5 Стейкхолдери

Назва	Опис	Вплив на проєкт	Зацікавленість
Замовник проєкту	Особа, що замовляє та фінансує проєкт (Власниця бізнесу SvichkaForYou)	Високий	Висока
Користувачі продукту	Особи, що є або будуть клієнти бізнесу	Середній	Висока
Конкуренти	Інтернет, Instagram магазини	Високий	Низька
Адміністратор, менеджер сайту	Особи, що будуть виконувати технічну підтримку функціонування сайту	Середній	Високий
Підтримка хостингової компанії	Хостинг веб - сайту	Низький	Низький

Джерело: розроблено автором

2.4 Планування процесів проєкту

Без процесів продукт не створиш.

2.4.1 Робота з вимогами

Вимоги – це один з головних пунктів в кожному проєкті. Без чітко визначених вимог, продукт у підсумку не буде відповідати очікуванням

замовника цього продукту. Тому треба ретельно опрацювати усі деталі вимог між замовником та scrum командою.

Реєстрація вимог

Замовник (власниця компанії) повинен надати список всіх необхідних технічних вимог до продукту з чітко визначеними пріоритетами та віддати Product owner до занесення в базу.

Аналіз та уточнення вимог

Після надання вимог команді, потрібно провести аналіз та уточнення для команди, яка буде виконувати ці задачі. Щоб у подальшому не стикатись з непорозуміннями у виданих задачах.

Пріоритизація вимог

У цьому проєкті буде використовуватись методологія KJ [13], яку використовують у групових заняттях з менеджменту. Вибрана ця методологія, тому що пріоритети встановлюються командно.

1. Виберіть центральне питання, яке буде стимулювати результати. Кожен сеанс пропонує своє центральне питання.
2. Організувати робочу групу. Учасники групи мають бути із різних відділів компанії.
3. Вивантажити дані. Для цього знадобляться стікери. Кожному учаснику групи пропонується ініціювати мозковий штурм в різних напрямленнях.
4. Розмістити стікери на стінці в довільному порядку. Кожен учасник, при необхідності, може додати новий стікер для наступних етапів.
5. Згрупувати схожі тематики. Коли всі стікери на стіні додані, вся група починає групувати схожі теми.
6. Надати імена. Учасники мають надати ім'я кожній групі, використовуючи стікери різних кольорів.

7. Проголосувати за найбільш важливі, з вашої точки зору, групи, які можуть відповісти на основне запитання.

8. Оцінити найважливіше з груп. Всі стікери розміщуються на дошці, проводиться голосування, де більше голосів, те твердження висувається найважливішим.

Формалізація вимог

Product owner розміщує всі вимоги в Jira [14].

2.4.2 Планування тестування

Організація тестування в методології Scrum базується на принципах гнучкості та неперервного вдосконалення. У табл. 2.8 описано загальну стратегію тестування та процес роботи з багами у методології Scrum, яка використовується для роботи над проєктом “SvichkaForYou”.

Табл. 2.6 Стратегія тестування

Ітеративний підхід	Тестування проводиться протягом кожного спринту, з постійним циклом перевірки, зворотнього зв’язку та вдосконалення.
Включення тестування в розробку	Тестування в методології Scrum є інтегральною частиною процесу розробки. Вимоги, специфікації та тестові сценарії обговорюються на початкових етапах проєкту, щоб забезпечити відповідну якість продукту.

Джерело : розроблено автором

Табл. 2.6.1 Планування тестування

Оцінка завдань тестування	Команда оцінює обсяг тестування, вибирає пріоритетність тестових завдань та планує їх виконання протягом спринту
Визначення тестових сценаріїв	Розробка тестових сценаріїв, які описують вхідні дані, очікувані результати та умови виконання тестів
Виконання тестів	Команда виконує тестові сценарії, перевіряє функціональність, роботу інтерфейсу, продуктивність та інші аспекти системи
Звітність	За результатами тестування складаються звіти та документація, які можуть бути використані для подальшого вдосконалення продукту

Джерело : розроблено автором

Табл. 2.6.2 Робота з багами

Виявлення багів	Баги можуть бути виявлені під час тестування, регресійного тестування, а також під час використання продукту користувачами
Реєстрація багів	Баги реєструються у спеціальній системі управління помилками (у проєкті SvichkaForYou для цього буде використана Jira)
Пріоритезація та оцінка багів	Команда встановлює пріоритети для виявлених багів та оцінює їх важливість та вплив на продукт
Виправлення багів	Розробники виправляють виявлені баги, вносять зміни до коду та проводять необхідні тестування для перевірки виправлень
Перевірка багів	Після виправлення багів вони повторно перевіряються командою тестування для підтвердження їх виправлення та відсутності побічних ефектів.

Джерело : розроблено автором

Важливо враховувати, що в методології Scrum процес управління вимогами, тестування та робота з багами є неперервними та ітеративними. Команда Agile постійно працює над покращенням якості продукту та ефективністю процесу розробки шляхом постійного циклу перевірки, зворотного зв'язку та впровадження змін.

2.4.3 Планування виконання робіт

Виконання робіт, правила, порядок дій і т.д. повністю залежить від обраного фреймворку для проєкту. Оскільки для даного проєкту був обраний SCRUM правила такі:

- Скрам – команда складається тільки з власника продукту, скрам – майстра та розробників.
- Прозорість – У команді відкритий обмін інформацією, знаннями, проблемами, кожен відчуває частиною спільної мети. Замовник завжди в курсі процесів робіт, вносить правки, отримує достовірну інформацію про терміни здачі.
- Автономність команд – Члени команди самі вирішують, як працювати над проєктом, свобода дій і відповідальність мотивують. Замовник передає вимоги команді безпосередньо.
- Мотивація результатом – Концепція скрам дозволяє кожному члену групи бачити свої і загальні досягнення щодня. Замовник отримує приріст функціональності з кожною ітерацією.
- Мінімізація ринкових ризиків – Команда оперативно реагує на зміну вимог до проєкту і не робить зайву роботу. Замовник отримує те, що хоче і що користується попитом на ринку.
- Мінімізація фінансових ризиків – На усунення багів і додавання функціоналу витрачається мало часу та коштів, все вкладається в бюджет.

2.4.4 Планування комунікацій в проєкті

Табл. 2.7

Тип комунікації	Назва інструменту	Частота	Формат
Голосова або відео робоча комунікація	Discord	Будь-який <u>робочий</u> день та час для обговорення власних питань команди між собою	За попередньою домовленістю через текстові канали
Текстова робоча комунікація	Telegram	Будь-який <u>робочий</u> день та час для обговорення власних питань команди між собою	Робочий чат Telegram доступний за посиланням: https://web.telegram.org/a/#-4001585889
Daily Standup	Discord	Кожен день з 10:00 до 10:20 ранку	Кімната доступна за посиланням: https://discord.com/channels/1152676901266128896/1152676902117580932
Sprint Review	Discord	Кожен тиждень у понеділок, з 14:00 до 15:00	Кімната доступна за посиланням: https://discord.com/channels/1152676901266128896/1152676902117580932
Sprint Retro	Discord	Кожен тиждень у понеділок, з 15:10 до 15:40	Кімната доступна за посиланням: https://discord.com/channels/1152676901266128896/1152676902117580932
Sprint planning	Discord	Кожен тиждень у п'ятницю, з 11:00 до 12:00	Кімната доступна за посиланням: https://discord.com/channels/1152676901266128896/1152676902117580932
Refinement	Discord	У понеділок нульового спринту, з 10:00 до 11:40	Кімната доступна за посиланням: https://discord.com/channels/1152676901266128896/1152676902117580932

Кінець табл. 2.7

Документація проєкту	Google Drive	Нова версія документації повинна бути готова та завантажена до п'ятничного Sprint Review	Доступ до сховища Google Drive: https://docs.google.com/document/d/1bA_g-cR77YkVvuLs9A2xrfxHMAhV40oj5DE7VpHvNnA/edit , За доступом звертатися до Скрам Майстра
----------------------	--------------	--	--

Джерело: Розроблено автором

2.5 Моніторинг виконання проєкту

Моніторинг проєкту проводиться через платформу – інструмент Jira.

2.5.1 Моделювання змін плану виконання

RoadMap проєкту. На даний момент частина проєкту виконана, частина знаходиться в розробці остання частина очікує своєї черги (рис. 2.2).

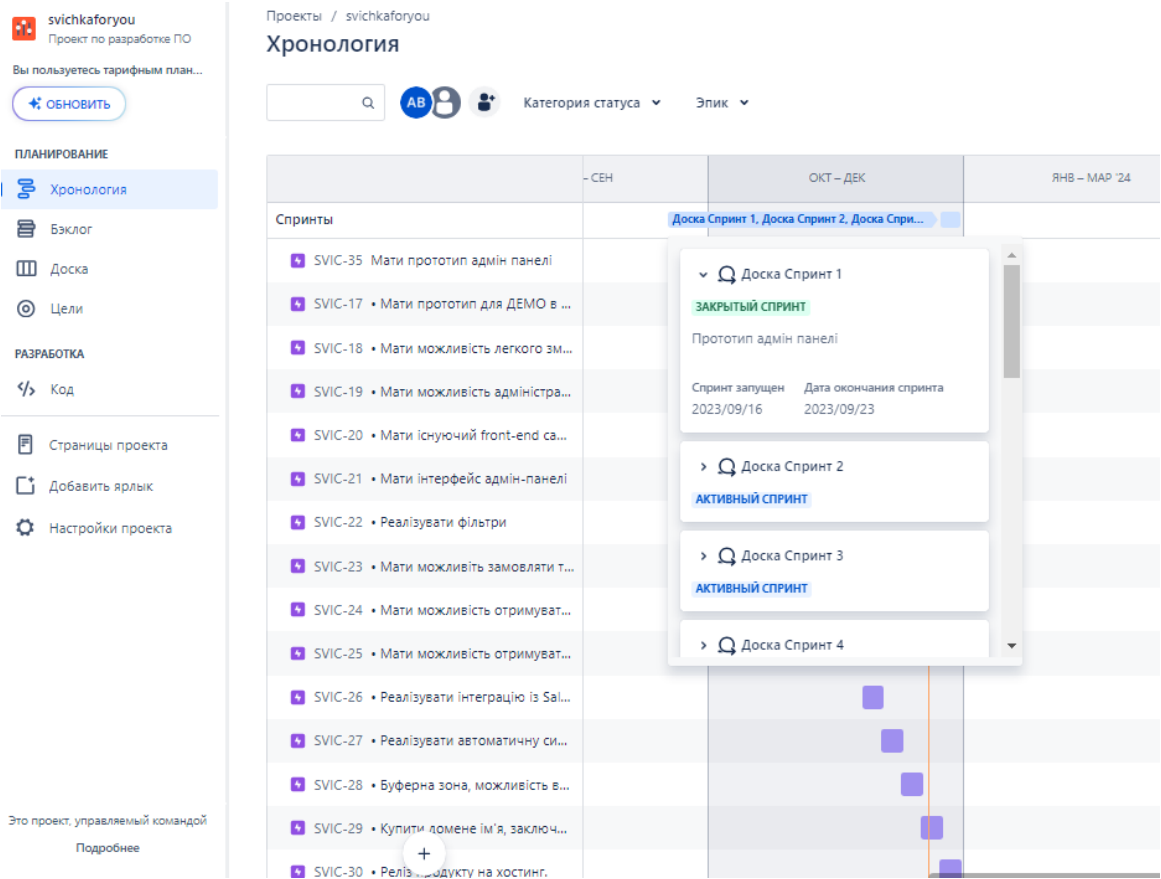


Рис. 2.2 Розпланований RoadMap в Jira

Джерело: Розроблено автором за допомогою шаблону [14]

Весь візуальний вміст епіків, можна побачити в додатку рис. Б.1.

Всього в проєкт закладено 15 спринтів. На даний момент перший спринт вже виконаний. На першому спринті була виявлена помилка, що додало 2 поінти до спринту, але 1 спринт (SPR1) було завершено в зазначені терміни. Завершення 2 (SPR2) заплановано на 30.09.23.

3. Спринт (SPR 3) це третя частина задач, яка спрямована на “легка зміна порядку фото на сторінці товару”.

4. Спринт (SPR4) це задача з епіку “Мати можливість додавати відео огляд товару”.

5. Спринт (SPR5) це задача з епіку “Мати існуючий front – end адаптивний до десктоп пристроїв”.

6. Спринт (SPR6) це задача з епіку “Мати існуючий front – end адаптивний до мобільних пристроїв”.

7. Спринт (SPR7) це задача з епіку “Реалізувати фільтра перегляду товару”.

8. Спринт (SPR8) це задача з епіку “Мати можливість замовляти товари без створення акаунту”.

9. Спринт (SPR9) це задача з епіку “Мати можливість отримувати звіт про замовлення”.

10. Спринт (SPR10) це задача з епіку “Реалізувати інтеграцію платіжних сервісів”.

11. Спринт (SPR11) це задача з епіку “Реалізувати інтеграцію із Sales Drive”.

12. Спринт (SPR12) це задача з епіку “Реалізувати автоматичну синхронізацію показника залишку товару”.

13. Спринт (SPR13) це задача з епіку “Можливість виправити баги”.

14. Спринт (SPR14) це задача з епіку “Заклучити договір з хостинг провайдером”.

15. Спринт (SPR15) це задача з епіку “Реліз продукту на хостинг”.

2.5.2 Показники стану проєкту

Баг

Під час виконання першого спринта. А саме тестування продукту після налаштувань та початку робіт був знайдений баг. “При встановленні фото, не стає фото в рамки”. Баг відображений на рис. 2.3.

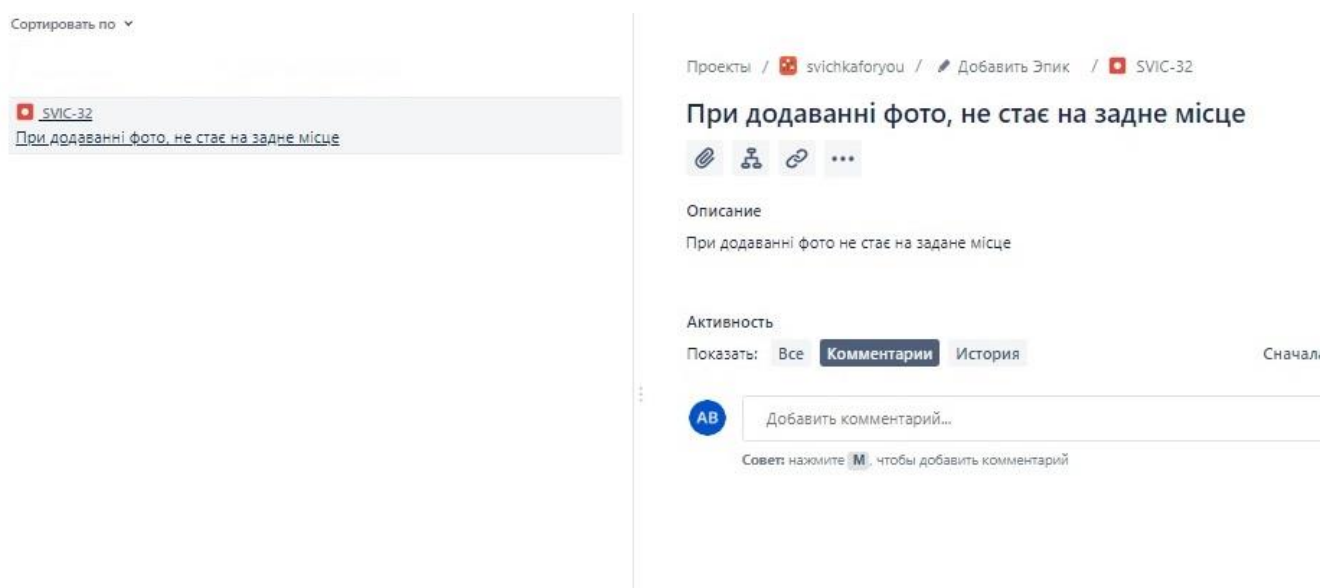


Рис. 2.3 Баг

Джерело: Розроблено автором за допомогою шаблону [14]

Burndown chart

Діаграма, що відображає кількість зробленої роботи. Доволі поширена практика показу робіт з гнучкими методологіями розробки.

Scrum Master Dashboard

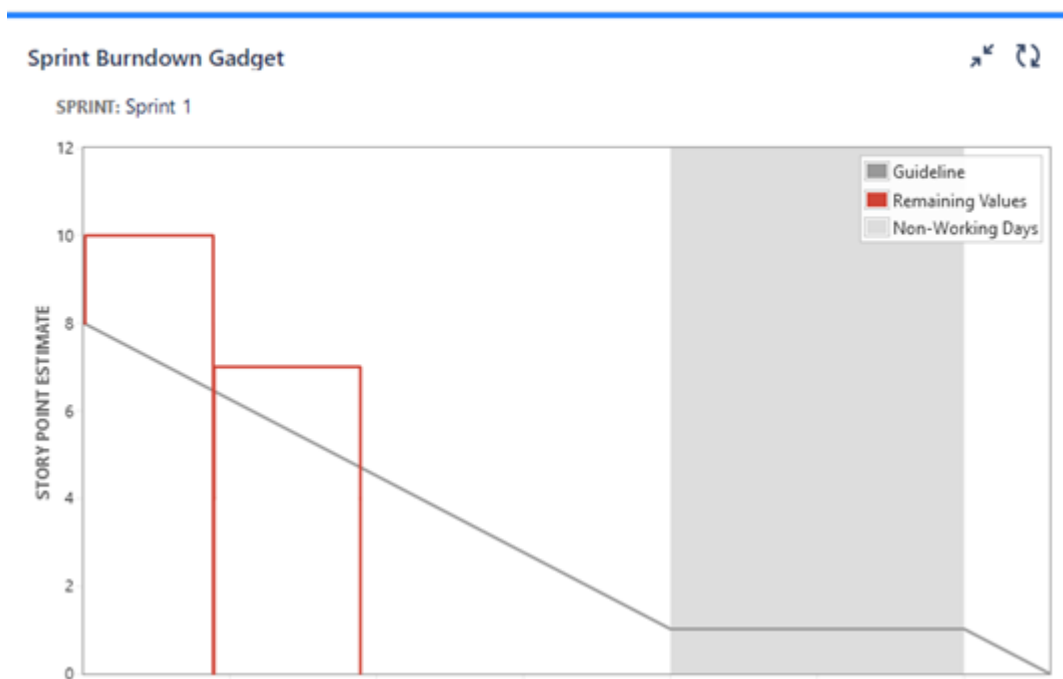


Рис. 2.4 Burndown chart

Джерело: Розроблено автором за допомогою шаблону [14]

Для моделювання було вирішено побудувати Burndown діаграму для одного спринта, де відбулись наступні дії:

- На планування взяли одну задачу на 8 сторі поінтів.
- Під час виконання задачі знайшли помилку, після виправлення, взяли ж на цей спринт, що додало 2 сторі поінта до спринта.
- Наступного дня були виконані інші під задачі основного завдання та задача для спринта була завершена.

Після завершення поточних задач та виправлених помилок під час виконання задач спринта власником продукту, після наради було прийнято

рішення взяти ще одну задачу на опрацювання, що буде відображено в діаграмі Velocity.

Velocity

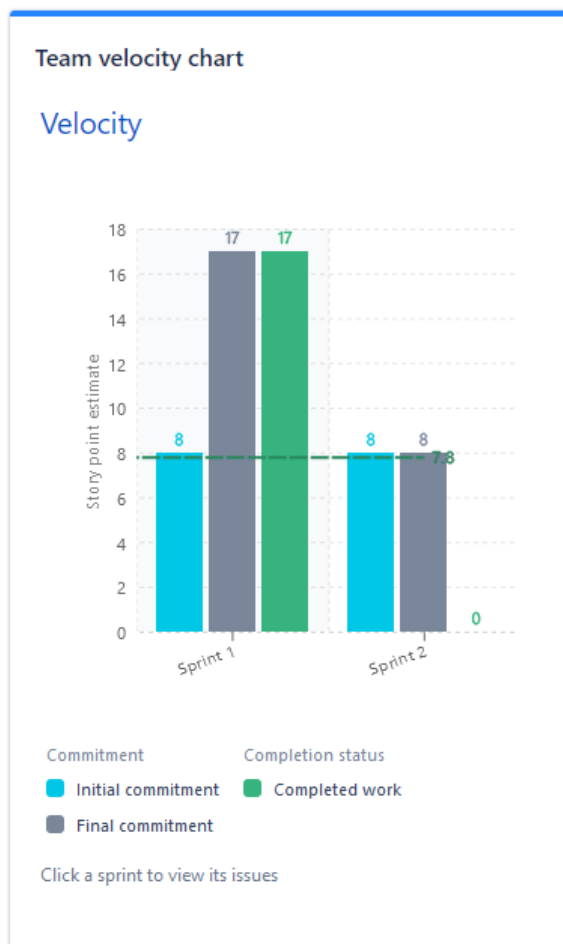


Рис. 2.5 Velocity

Джерело: Розроблено автором за допомогою шаблону [14]

Як можна побачити на діграмі рис. 2.5 – початковий план для першого спринта був у 8 сторі поінтів, але з виявленням багу, сторі поінти зросла до 12, після успішного завершення завдань першого спринта, власник продукту поспілкувавшись з командою, вирішив додати ще одне завдання до спринта, після цього кількість сторі поінтів зросла до 17.

Спринт 1 було успішно завершено та був розпочатий спринт два, з кількістю сторі поінтів рівною 8.

2.5.3 Моделювання змін команди та стейкхолдерів

Станом на завершення першого спринту стейкхолдери не змінюються, у подальшому не планується змін. Замовнику подобається план та виконання роботи, тому проєкт не збираються передавати в інші команди.

2.5.4 Прогнозування проєкту по завершенню

Прогнозування проєкту по завершенню залишаються незмінними, згідно виконання робіт, все йде по вище зазначеному плану. Змін не планується, задачі, які іноді затримуються на один день, у темпі пришвидшення, мозкового штурму наздоганяються та повертаються до поточного плану виконання робіт.

Прогноз термінів буде занесено в таблицю 2.8 для чіткого бачення плану проєкту.

Табл. 2.8 Прогнози термін

Назва спринта	Дата початку	Дата кінця	Стан	Епік	Задачі
SPR 1	16.09.23	23.09.23	DONE	SVIC 16	SVIC 1
SPR 2	23.09.23	30.09.23	IN PROGRESS	SVIC 17	SVIC 2
SPR 3	30.09.23	07.10.23	TO DO	SVIC 18	SVIC 3
SPR 4	07.10.23	14.10.23	TO DO	SVIC 19	SVIC 4
SPR 5	14.10.23	21.10.23	TO DO	SVIC 20	SVIC 5
SPR 6	21.10.23	28.10.23	TO DO	SVIC 21	SVIC 6
SPR 7	28.10.23	04.11.23	TO DO	SVIC 22	SVIC 7
SPR 8	04.11.23	11.11.23	TO DO	SVIC 23	SVIC 8
SPR 9	11.11.23	18.11.23	TO DO	SVIC 24	SVIC 9
SPR 10	18.11.23	25.11.23	TO DO	SVIC 25	SVIC 10
SPR 11	25.11.23	02.12.23	TO DO	SVIC 26	SVIC 11

Кінець табл. 2.8 Прогнози термінів

SPR 12	02.12.23	09.12.23	TO DO	SVIC 27	SVIC 12
SPR 13	09.12.23	16.12.23	TO DO	SVIC 28	SVIC 13
SPR 14	16.12.23	23.12.23	TO DO	SVIC 29	SVIC 14
SPR 15	23.12.23	30.12.23	TO DO	SVIC 30	SVIC 15

Джерело : розроблено автором

Висновки по розділу 2

У цьому розділі описані: Початок роботи, проблеми, які були вирішені командою під час роботи та майбутні плани.

Були з'ясовані особливості фрейму гнучкого управління. Запланований зміст, тривалість та вартість проєкту. Були складені цілі проєкту. У цьому розділі було з'ясовано важливість адаптивного менеджера, який володіє навичками та користується методологіями Agile, в особливості SCRUM. Особливо допомогло при вирішенні проблем, які виникли на спринті, це було б складно вирішити але набуті м'які навички допомогли з усім розібратись, а також у плануванні часу на початку був закладений час саме на розв'язання проблем та задач, з якими команда стикається протягом роботи над проєктом. Правильно налагоджені комунікації та користування інструментами, такими як Jira, надали можливість виконувати все професійно та вихід з складних ситуацій.

РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ

3.1 Сучасні концепції, методи, інструментарій лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді

Сучасні етап розвитку теорії та практики є концептуальний підхід на основі погодження принципів та інструментів управління. Сучасні концепції зводяться до трьох видів (підходів):

- Процесний
- Системний
- Ситуаційний

Розглянемо ці види в таблицях : 3.1; 3.1.1; 3.1.2.

Процесний підхід був значним у розвитку управлінської теорії, його основні складові застосовуються в практиці управління. Розглянемо функції в таблиці 3.1.

Табл. 3.1 Функції процесного підходу

Назва функції	Опис функції
Планування	Функція, яка передбачає рішення про те, якими мають бути цілі організації, що саме для цього потрібно. Один з способів, за допомогою, якого керівництво спрямовує зусилля всіх членів колективу на досягнення загальних цілей.
Організування	Функція, яка створює структуру з метою досягнення певної мети. До цієї структури входить розподіл робіт між працівниками, отримання завдань та повноважень. Забезпечує організованість, дисципліну, відповідальність за передану справу для виконання.

Кінець табл. 3.1

Мотивування	Функція, яка спрямована на забезпечення виконання працівників переданих їм обов'язків. Для в організації мають бути створені умови для матеріальної та моральної зацікавленості працівників у виконанні робіт.
Контролювання	Це функція, яка забезпечує досягнення організацією своїх цілей. Аспекти управлінського контролю: встановлення стандартів, зміни того, що було фактично досягнуто за відповідний період, порівняння досягнутого з очікуваним результатом. Усі функції потребують прийняття рішень, тому прийняття рішення і комунікації належать до сполучних процесів управління.
Регулювання	Функція, яка спрямована на усуненні відхилень, збоїв недоліків в керованій системі шляхом розроблення і впровадження керуючою системою відповідних заходів. Регулювання створене для того, щоб усунути всі недоліки, відхилення, збої виявлені у процесі контролювання.

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [15]

Системний підхід – загальний спосіб мислення і підходу щодо організації та управління. У основі системного розгляду управління і проблем, які виникають у ході його здійснення, лежить поняття системи. Є дві основні типи системи : Закриті і Відкриті. Більш детальний розгляд у таблиці 3.1.1.

Табл. 3.1.1

Тип системи	Опис системи
Закрита	Система, яка має жорсткі фіксовані межі, а її дії відносно незалежні від середовища, яке оточує систему.
Відкрита	Система, яка взаємодіє з навколишнім середовищем через проникні межі системи (входи та виходи). Через входи – навколишнє середовище впливає на систему, а через виходи – система впливає на навколишнє середовище.

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [15]

Ситуаційний підхід – підхід, яким менеджер може оволодіти на основі власного досвіду, спроб та помилок. Під ситуацією розуміють конкретний набір обставин, які впливають на організацію в цей час.

Практичне застосування ситуаційного підходу ґрунтується на тому, що менеджер повинен (розглянемо в таблиці 3.1.2):

Назва	Опис
Володіти ефективними засобами професійного управління	Розуміння суті процесу управління, індивідуальної та групової поведінки людей, знання методів планування і контролю та кількісні методи прийняття рішень
Правильно розуміти й інтерпретувати ситуацію	Визначення найбільш важливих факторів і використання найбільш чутливих елементів, вплив на які забезпечує найбільший ефект
Пов'язувати конкретні прийоми з конкретними ситуаціями	Забезпечення досягнення мети організації в цих обставинах найбільш ефективно

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [18]

Таким чином, розглянуті концепції сучасного менеджменту свідчать про те, що на сучасному етапі в теорії менеджменту відібране те раціональне, що було досягнуте на попередніх фазах розвитку.

3.2 Agile – команда, як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями

Agile – це ітеративний підхід до управління проектами та розробки програмного забезпечення, який допомагає командам швидше та з меншими проблемами надавати цінність своїм клієнтам. Має цілу сім'ю окремих фреймворків: Scrum, Kanban, Lean, DSDM, XP, FDD, Crystal.

Філософія Agile включає в себе Agile Manifesto та 12 принципів.

Agile Manifesto [16]:

- Люди та співпраця важливіші за процеси та інструменти.
- Працюючий продукт важливіший за вичерпну документацію.
- Позитивна співпраця із замовником важливіша ніж обов'язки по контракту.
- Готовність до змін важливіша ніж дотримання плану.

Принципи Agile

1. Наш головний пріоритет – задоволення клієнта шляхом ранньої та безперервної розробки цінного програмного забезпечення. Замовник і виконавець зацікавлені в успіху однаково.

2. Позитивне ставлення до змін, навіть на пізній стадії розробки. Гнучкі процеси використовують зміни для конкурентної переваги клієнта.

3. Працюючий продукт слід випускати якомога частіше, від кількох тижнів до кількох місяців, віддаючи перевагу коротшим термінам.

4. Замовник та розробники повинні працювати разом щодня протягом усього проекту.

5. Над проектом повинні працювати мотивовані професіонали. Забезпечте їм необхідне середовище, підтримку та довірте їм виконання роботи.

6. Найефективнішим і дієвим методом передачі інформації до команди розробників і всередині неї є бесіда віч-на-віч.

7. Працююче програмне забезпечення є основним показником прогресу.

8. Гнучкі процеси сприяють сталому розвитку. Замовник і розробники повинні мати можливість підтримувати постійний темп нескінченно довго.

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

10. Простота – це мистецтво не робити зайвої роботи.

11. Найкращі архітектури, вимоги та проекти виходять із самоорганізованих команд.

12. Через регулярні проміжки часу команда розмірковує над тим, як стати більш ефективною, а потім відповідно налаштовує та коригує свою поведінку.

Scrum – це гнучка структура управління проектами, яка допомагає командам структурувати та керувати своєю роботою за допомогою набору цінностей, принципів і практик.

Отже, виділимо цінності та принципи Scrum [18] більш детально у таблицях 3.2; 3.2.1.

Табл. 3.2 Цінності Scrum

Назва	Опис
Зобов'язання	Члени команди особисто зобов'язуються досягти командних цілей
Мужність	Члени команди роблять правильні речі та працюють над складними проблемами
Фокус	Зосередження на роботі, визначеній для спринту, і на цілях команди
Відкритість	Члени команди та зацікавлені сторони відкрито розповідають про всю роботу та виклики, з якими зіштовхується команда
Повага	Усі члени команди поважають одне одного

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [18]

Табл. 3.2.1 Принципи Scrum

Назва	Опис
Прозорість	Команда має працювати в середовищі, де кожен знає, з якими проблемами зіштовхуються інші члени команди.
Перевірка	Часті перевірки, вбудовані в структуру процесу, щоб дати команді можливість обміркувати, як працює процес. До таких пунктів перевірки належать Daily Scrum meeting і Sprint Review meeting
Адаптація	Команда постійно досліджує актуальність продуктів і переглядає ті пункти, які не мають сенсу

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [18]

Співпраця та коректне спілкування є основними факторами забезпечення успішності команди.

Погана комунікація визнана причинами поганих команд. Тому для того, щоб команда мала високий рівень комунікації, потрібно дотримуватись оцінювання наступних навичок:

- Слухання
- Співпраця, компроміс, перемовини
- Відкрите, чесне, прозоре спілкування
- Невербальне спілкування, наприклад мова тіла, тон голосу
- Самосвідомість
- Вдячність іншим, співпереживання

Також, потрібно виділити найпоширеніші типи продуктивності команд, розглянемо в таблиці 3.2.2.

Табл. 3.2.2 Типи продуктивності команд

Тип команд	Опис
Міжфункціональні команди	Постачають продукт або проекти, які гарантують, що знання та навички для досягнення бажаних результатів знаходяться всередині команди. Ці команди зазвичай включають власника продукту або проекту, який визначає бачення та визначає пріоритетність роботи
Самокеровані команди	Забезпечують базове навантаження та є відносно стабільними протягом тривалого часу. Команди визначають найкращий спосіб досягнення цілей, визначають пріоритетність діяльності та зосереджують свої зусилля. Різні члени команди керуватимуть групою на основі своєї компетенції, а не на посаді.
Пріоритетні команди	Залежно від пріоритету потреби кадри для виконання різних завдань на повний робочий день укомплектовуються групами людей, що працюють на робочому місці. Цей метод роботи може підвищити ефективність, дати можливість людям створити ширший набір навичок, забезпечити бізнес - пріоритетів

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [18]

3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для Scrum-середовища

Команди не можуть очікувати, що лідер створить правильне середовище для самоуправління. Мова не йде про абсолютну автономію чи нескінченний

бюджет. Правильне середовище складається принаймні з чотирьох атрибутів, більш детально буде розглянуто в таблиці 3.3.

Табл. 3.3 Правильне середовище

Назва атрибуту	Опис атрибуту
Напрямок	Команди знають, коли вони досягнуть мети. Вони знають, як виглядає успіх з точки зору клієнта чи користувача. Це враховується в одному або в кількох простих показниках, які називаються ключовими показниками цінності, наприклад, кількість щоденних користувачів програми, задоволеність користувачів або конверсія продажів. Команди ще не знають, як вони досягнуть успіху але вони знають чому і як виміряти, де вони зараз знаходяться. Лідер не сидить склавши руки і не чекає, доки команди це дізнаються, і не говорить, і не нав'язує загальну мету.
Власність	Команди повинні очікувати, що лідер вважатиме це дуже важливим. Керівник повинен мати достатньо часу кожні два тижні або місяць, щоб справді зрозуміти чи команда бере на себе відповідальність за цілі та якість продукту.

Кінець табл. 3.3

Учитись швидше	Команди повинні очікувати від лідера постійного вдосконалення. Лідер не тільки покращує швидкість навчання команди, але й запитує відгуки та теми для вдосконалення свого стилю лідерства.
Культура	Команди повинні очікувати від лідера чіткого визначення культури, яку він бачить. Лідер дуже зацікавлений у вдосконаленні існуючої культури. Коли лідеру доводиться вибирати між короткостроковими результатами та довгостроковою культурою, команда може очікувати, що лідер прийме складні рішення – для збереження та вдосконалення культури.

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [19]

Найважливішими цінностями Agile культури є: співпраця, невпевність і професіоналізм. Більш детально буде розглянуто в таблиці 3.3.1.

Табл. 3.3.1 Найважливіші цінності

Назва	Опис
Співпраця	Результати команди цінуються більше ніж індивідуальні досягнення. Існує переконання, що команда має працювати разом, щоб дійсно задовольнити користувачів і перемогти конкурентів. Мають ділитись досвідом, знаннями та разом протистояти викликами і

	встановлювати високі стандарти.
Кінець табл. 3.3.1	
Невизначеність	Визначеність і точність планів і прогнозів розглядаються, як не в пріоритеті. Тільки певність і факти можна знайти поза, всередині знаходяться лише припущення та ідеї. Плани проєктів, бізнес – кейси та стратегічні плани розглядаються, як ескізи того, що може статись, і потребують постійного вдосконалення за допомогою відгуків користувачів та статистики використання.
Професіоналізм	Співробітники сприймаються, як професіонали, яким не потрібно вказувати, що робити. Ставитись одне до одного, як до професіоналів, це означає, що команда буде пишатись одне одним, проявляти сміливість, відданість. Проблеми вирішуються без скаргень та мати повагу до інших учасників.

Джерело : розроблено автором за допомогою шаблону [19]

3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями під час створення продукту SvichkaForYou

Під час розробки продукту виникла помилка на етапі роботи першого спринту, що в свою чергу затримало на декілька днів просування робочого процесу на виконання наступних завдань, але за допомогою цінностей Scrum, а саме: зобов'язання та відкритість. Команда спочатку відкрито обговорила проблеми, які виникли, а також шляхи їх вирішень та згодом вирішила проблему, досягнувши командних цілей, що дало змогу із затримкою але повернутись до

виконання поставлених задач у пришвидшених темпах, що в свою чергу відобразилось у часі з позитивної сторони.

3.5 Самоаналіз м'яких навичок управлінця та власного менеджерського потенціалу в Agile – середовищі

М'які навички – комплекс особистісних навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі. Завдяки їм налагоджується комунікація з колегами, вони сприяють кар'єрному росту, досягненню цілей.

Аналізуючи навички, обрав десять навичок за допомогою онлайн веб – платформи тестування “м'яких навичок”[1], які можна переглянути на рис. 3.1.



Рис. 3.1 Самоаналіз м'які навички

Джерело : отримано з [20]

Наведемо в таблиці 3.4 перелік м'яких навичок, які були визначені та пройдені в тестуванні на визначення рівня м'яких навичок.

Табл. 3.4 Результати тестування м'яких навичок

№	Назва МН пройденного тестування [20]	Результат вимірювання	Самооцінка рівня володіння
1	Вплив на інших	7,6	4
2	Активне слухання	6,4	7
3	Самоуправління	6	5
4	Вирішення проблем	6	5
5	Управління часом	7,2	3
6	Прийняття рішень	6,8	7
7	Навчання спритності	7,2	5
8	Постановка цілей	6,8	5
9	Управління змінами	7,6	6
10	Управління конфліктами	7,2	2

Джерело : розроблено автором

Для зручнішого та зрозумілішого відображення результатів, оцінювання було переведено до 10-ти бальної шкали.

Підсумуючи отримані результати, самоаналіз не завжди збігається з результатами різних платформ. Аналізуючи результати, однозначно потрібно провести роботу над собою. У першу чергу потрібно навчитись управляти конфліктами, тому що владнати конфлікт у команді – це справа не легка і потребує певних пропрацьованих та набутих навичок.

Висновки по розділу 3

У даному розділі була проведена робота над визначенням головних методів, інструментів та способів впливу. У результаті аналізу було отримано інструментальний кошик скрам майстра, а також виявлені особисті недоліки м'яких навичок. Були виявлені та опрацьовані інструменти та навички, які допомогли у вирішенні помилок в роботі над проєктом.

Висновки

У цій роботі аналізуються важливі складові, які потрібні кваліфікованому agile менеджеру.

У першому розділі було проведено зовнішнє середовище організації: ринок продажу товарів, популярність даної продукції в Україні. Отримав необхідні результати, також потрібно було детально проаналізувати компанію, якою почав займатись, а саме D&D Svichka. У першу чергу потрібно було дізнатись, чому початкова бізнес-модель не підходить для компанії. Які зміни потрібно внести для розвитку. Вивчивши по деталям конкурентів, довелось розробити практичне рішення, яке задовольнило б конкурентів та власних користувачів у власній компанії. Цінності та методи управління були створені для локального ринку.

У другому розділі відбулось створення нового продукту, за допомогою відомих методологій, інструментів та розробку плану. Була зібрана скрам команда, був проведений розрахунок бюджету та утворилась комунікація між учасниками проєкту.

У цьому розділі потрібно було відобразити себе, як лідера скрам команди. Зрозуміти кожну роль скрам команди та займатись управлінням проєкту впродовж усіх етапів. Також був розподілений ефективно час та бюджет.

У третьому розділі був розглянутий самоаналіз, стосовно пропрацьованої роботи у скрам команді, як лідера цієї команди. Для цього були використані Agile інструменти та м'які навички, які допомагали у вирішенні проблем під час роботи над проєктом. Самоаналіз здійнився за допомогою онлайн платформи оцінювання м'яких навичок.

Отже, результатом роботи є:

1. Бізнес план, який задовольняє обидві сторони
2. Чітке уявлення ситуації на ринку онлайн торгівлі
3. Отримання досвіду роботи в скрам команді
4. Самоаналіз м'яких навичок та допущених помилок

5. Досвід у вирішенні проблем

Список посилань

1. Meest Express – поштово-транспортні послуги URL:
<https://ua.meest.com/>

2. Інтернет магазин конкурента Lemotive.ua URL:
<https://www.instagram.com/lemotive.ua/>

3. Інтернет магазину конкурента Irishcandle.ua URL:
https://www.instagram.com/irish_candleua/

4. Інтернет магазин конкурента Glasscandles.ua URL:
https://www.instagram.com/glass_candles/

5. Цифрова платформа для співпраці Miro URL:
https://clickup.com/teams/project-management?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gs_cpc_em_nnc_nb_trial_all-devices_troas_lp_x_all-departments_x_comp-misc&utm_content=all-countries_kw-target_text_x_all-features_all-use-cases_Comp-Misc-ProjectManagement-Miro&utm_term=e_miro&utm_creative=651356011350_Champion-4272023_rsa&utm_custom1=comp&utm_custom2=Miro&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA4Y-sBhC6ARIsAGXF1g6R8Ck0a8twBs7TysCvumtaZrV1BJA7fRJExE7c0uEet_PUL87sRIgaAtkNEALw_wcB

6. Веб-сайт URL:
<http://www.ndu.edu.ua/liceum/web.pdf>

7. Jobs to Be Done: A Roadmap for Customer-Centered Innovation. Stephen Wunker, Jessica Wattman, David Farber, 2016, 203p.
8. CRM – система Sales Drive URL:
<https://salesdrive.ua/>
9. BRD (сайт бізнес-аналіз) URL:
<https://brd.net.ua/>
10. Jeff Sutherland, “Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time”, 2015, 204p.
11. М. Кон. Agile. Оценка и планирование проектов. Альпина Паблишер. 416 с. 2016.
12. Jira Roadmap URL:
<https://www.atlassian.com/software/jira/guides/basic-roadmaps/tutorials#enable-roadmaps>
13. The KJ Method URL:
https://www.researchgate.net/publication/243785588_The_KJ_Method_A_Technique_for_Analyzing_Data_Derived_from_Japanese_Ethnology
14. Система відстежень помилок Jira URL:
<https://marketplace.atlassian.com/apps/4984/git-integration-for-jira-github-gitlab-and-more?hosting=cloud&tab=overview>
15. Управлінські підходи URL:
<https://osvita.ua/vnz/reports/management/14996/>

16. Agile Manifesto URL:
<https://agilemanifesto.org/iso/uk/manifesto.html>
17. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process.
Kenneth S. Rubin, 2012, 496p.
18. Scrum: A revolutionary approach to building teams, beating deadlines,
and boosting productivity. Jeff Sutherland, 2014, 256p.
19. Веб – платформа тестування м'яких навичок URL:
<https://www.bizlibrary.com/soft-skills-assessment/>
20. Э. Стелман. Д. Грин. Постигая Agile. Ценности, принципы,
методологии. Манн. 448с. 2017.
21. S. Bushuyev, R. Wagner, "IPMA Delta and IPMA Organisational
Competence Baseline (OCB): New approaches in the field of project
management maturity", International Journal of Managing Projects in
Business, Vol. 7, Iss: 2, pp.302 – 310, 2014
22. M. Burrows, "Kanban from the Inside: Understand the Kanban Method,
connect it to what you already know, introduce it with impact" Blue Hole
Press, 270 p., 2014.
23. "Individual competence baseline for Project, Programme and Portfolio
management (IPMA ICB) ". IPMA. Version 4.0. 431p., 2017.
24. V. Bykov, O. Spirin, M. Shyshkina, "Corporate information systems
supporting scientific and educational activities based on cloud-based

- services”, Problems and prospects of formation of the national humanitarian and technical elite, Ed. By L.Tovazhnyansky, O.Romanovsky, vol. 43 (47), Part.2, Kharkiv, NTU "KhPI", pp. 93-121, 2015.
25. Tetiana V. Kovaliuk, Volodymyr V. Pasichnyk, Nataliia E. Kunanets, Nataliia V. Veretennikova, “Professional competency management of IT professional to industry requirements based on cognitive cards”, Information Technologies and Learning Tools, 2018, Vol 64, No 2. 253-264pp.
 26. Ash Maurya, “Running Lean: Iterate from plan A to a plan the works 3rd edition”, 2022, 367p.
 27. The Phoenix Project: “A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win”, Gene Kim, Kevin Behr and George Spafford, 2018, 432p.
 28. Scrum: a Breathtakingly Brief and Agile Introduction. Chris Sims and Hillary Louise Johnson, 2012, 54p.
 29. The Scrum Field Guide: Agile Advice for Your First Year. Mitch Lacey, 2015p, 480p.
 30. Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster. Alistair Croll and Benjamin Yoskovitz, 2013, 437p.
 31. Impact Mapping: Making a Big Impact with Software Products and Projects. Gojko Adzic, 2012, 111p.

32. The Epic Guide to Agile: More Business Value on a Predictable Schedule with Scrum. Dave Todaro, 2019, 520p.
33. Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time. Jeff Sutherland, J.J. Sutherland, 2014, 258p.
34. The Scrum Fieldbook: A Master Class on Accelerating Performance, Getting Results, and Defining the Future. J.J. Sutherland, 2019, 248p.
35. Agile Scrum Crash Course: A Guide To Agile Project Management and Scrum Master Certification PSM 1. Umer W. 2020, 129p.
36. Scrum Mastery, Agile Mastery Series. Geoff Watts, Ole Storksen, Rebecca Traeger, Mike Cohn, 2021, 343p.
37. Mastering Professional Scrum: A practitioner`s Guide to Overcoming Challenges and Maximizing the Benefits of Agility. Stephanie Ockerman, Simon Reindl, 2019, 221p.
38. 60 Minute Scrum: Agendas (60 Minute Guides). Stewart Lancaster, 2014, 11p.
39. Accidental Agile Project Manager: Zero to Hero in 7 Iterations. Ray Frohnhofer, Luis Pangilinan, Jorge Garciatorres, John Estrella, 2020, 162p.
40. Scrum: Mastering Agile Project Management for Exceptional Results. Whitney Soto, 2023, 54p.

ДОДАТОК А

Термінологічний словник дослідження

Предметна область менеджменту:

- 1) Менеджер – керівник, який займається управлінням процесами, персоналом на визначеній ділянці організації.
- 2) Проектний менеджер – особа, яку призначає компанія або представник компанії. Керівник відповідає за команду та веде нагляд за проектом.
- 3) Компетенції менеджера – здатність менеджера до ефективних комунікацій та вмінь працювати з людьми.
- 4) Поняття організації – група людей, діяльність якої полягає в досягненні спільних цілей.
- 5) Менеджмент – це процес планування, організації, мотивації та контроль організації з метою досягнення координації ресурсів, необхідних для ефективного виконання завдань.
- 6) Проєкт – це ціленаправлена діяльність тимчасового характеру з метою створення унікального продукту або послуги.
- 7) Сутність управлінського рішення – це вибір одного варіанта дій з декількох можливих для досягнення цілі.
- 8) Проєктні ризики – можливість виникнення непередбачених ситуацій або ризиковій подій в проєкті.
- 9) Обсяг продукту – це сукупність продуктів і послуг, виробництво яких має бути забезпечене в рамках здійснюваного проєкту.
- 10) Рішення проблем – означає вибудувати верчечку послідовних систематичних процедур.

Предметна область Agile-менеджменту проєктів:

- 1) Agile – це ітеративний підхід до управління проектами та розробки програмного забезпечення, який допомагає командам швидше та з меншими проблемами постачати цінність клієнтам.
- 2) SCRUM – це методика, фрейм, яка допомагає командам вести спільну роботу.
- 3) Product Owner – це замовник або назначений ним відповідальний професіонал, завдання розуміти вимоги бізнесу, клієнта та ринку.
- 4) Scrum Master – стежить за застосуванням принципів Scrum у своїх командах. Він навчає команду замовника Scrum-процесу і намагається оптимізувати застосування цієї практики.
- 5) Product Backlog – це головний перелік завдань, їх ще називають User Story, які потрібно виконати. Його веде замовник або Product Owner.
- 6) Agile-команда – це група співробітників, підрядників або фрілансерів, відповідальних за виконання Agile-проекту. Гнучкі команди, як правильно, розташовані поруч і часто повністю приєднані до проекту та протягом його терміну, не зобов'язуючись до інших проектів.
- 7) Лідер – ведучий, керівник, символ спільності та зразок поведінки групи.
- 8) Лідерство – це важливіший компонент ефективного керівництва, засіб за допомогою якого керівник впливає на поведінку людей.
- 9) Agile менеджер – це лідер, який адаптується під ситуацію і не припиняє розробку продукту.
- 10) Agile – клас методологій розробки програмного забезпечення.

Предметна область діяльності бізнесу, для якого створюється продукт:

- 1) Instagram – соціальна мережа, що базується на обміні світлинами. Є одним із найпопулярніших сервісів у мистецтві айфонографії.
- 2) Telegram – багатоплатформовий месенджер, що також надає опціональні наскрізні зашифровані чати, відеодзвінки, обмін файлами та інші функції.

- 3) Sales Drive – ідеальна CRM-система для інтернет магазину.
- 4) Веб-сайт – сукупність вебсторінок та залежного вмісту, доступних у мережі інтернет, які об'єднані, як за містом, так і за навігацією під єдиним доменним ім'ям.
- 5) Продаж товарів – будь-які операції, що здійснюються згідно з договорами купівлі-продажу, поставки.
- 6) Реклама – популяризація товарів, послуг з метою привернення уваги покупців, замовників.
- 7) Бізнес потреба – це несформовані побажання до проєкту.
- 8) Бізнес-вимоги – це вже опрацьовані бізнес потреби.
- 9) Discord – це платформа обміну повідомленнями та розповсюдження інформації.
- 10) Потреба клієнта – Деякі чинники, що мотивують купити товар чи замовити послугу.

Предметна область НРК рівня магістра:

- 1) Адаптація – змінення подачі інформації, без зміни змісту.
- 2) Застосування – використання вивченого матеріалу у нових ситуаціях.
- 3) Імітація – огляд поведінки особи та копіювання її.
- 4) Індивідуальний підхід – підтримка, консультація та допомога у вирішенні проблем.
- 5) Кваліфікація – досягнення компетенцій, відповідно до стандартів вищої освіти.
- 6) Компетентність – сукупність знань, навичок, умінь.
- 7) Оцінювання – здатність оцінення важливості матеріалу для конкретної цілі.
- 8) Поєднання – за допомогою поєднання навичок, здатність координувати серію дій.
- 9) Самоплагіат – оприлюднення наукових результатів, які до цього вже були викладені.

- 10) Створення – процес формування певної креативності.

ДОДАТОК Б

Розгорнутий Road Map

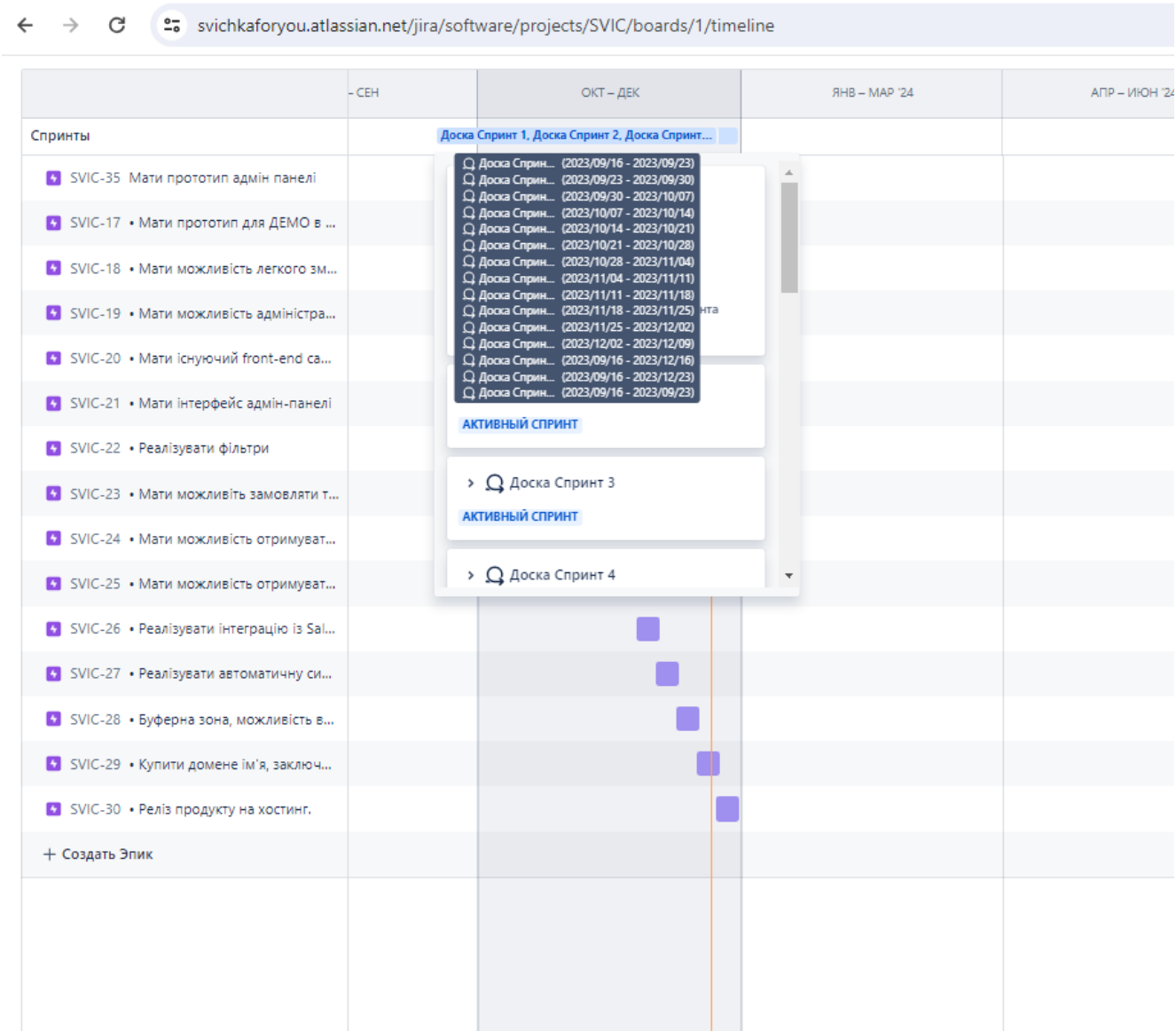


Рис. Б.1

ДОДАТОК В

Значення рейтингу важливості функціональних вимог

Табл. Б.1

Значення	Рейтинг	Опис
1	Critical	Ця вимога має вирішальне значення для успіху проєкту. Без цієї вимоги проєкт неможливо реалізувати.
2	High	Ця вимога має високий пріоритет, але проєкт може бути реалізований як мінімум без цієї вимоги.
3	Medium	Ця вимога важлива, оскільки вона має деяку цінність, але проєкт може продовжуватися і без неї.
4	Low	Це нізкопріоритетна вимога або функція, яку приємно мати, якщо дозволяють час та вартість.
5	Future	Ця вимога виходить за межі даного проєкту та включена сюди для можливого майбутнього випуску.

Додаток Г

Програмні результати навчання

Програмні результати навчання, що аналізувались:

ПР1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах;

ПР2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення;

ПР3. Проектувати ефективні системи управління організаціями;

ПР4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;

ПР5. Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах;

ПР6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;

ПР7. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті;

ПР8. Застосувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;

ПР9. Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами;

ПР10. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач;

ПР11. Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу;

