

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

ЛЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

На правах рукопису  
УДК 004.4:005.4

Допускається до захисту:  
Директор ННІКТ

---

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ  
«19» січня 2024 р.

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ INSTAGRAM LIVE INTERACTIVE  
ДЛЯ ПЛАТФОРМИ INSTAGRAM

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: \_\_\_\_\_ Олександр Левченко  
(підпис)

Науковий керівник:  
Рач В.А. д.т.н.. професор

м. Київ – 2024 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ  
12 жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ  
Левченко Олександра Володимировича

Тема роботи	
Номер та дата наказу про затвердження теми	№ 59-2 від 12 жовтня 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 сервісу Instagram Live Interactive для платформи Instagram з використанням фреймворка Скрам. Розкриття особливостей лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням сервісу Instagram Live Interactive для платформи Instagram.
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти ключових рекомендованих найменувань)	1. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). «The Scrum Guide» 2. Danah B. (2014). «It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens.» 3. Schwalbe, K. (2018). «Information Technology Project Management.» 4. Sutherland, J. (2014). «Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time» 5. Kniberg, H., & Skarin, M. (2012). «Kanban and Scrum - Making the Most of Both.»
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

---

Олександр Левченко

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Науковий керівник

\_\_\_\_\_

Валентин Рач

Здобувач

\_\_\_\_\_

Олександр Левченко

Левченко О.В Гнучке управління створенням Instagram Live Interactive для платформи Instagram.

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.

Instagram Live Interactive представляє собою інноваційний підхід до розвитку та покращення функціоналу платформи Instagram Live. У рамках дослідження використовувалися сучасні підходи управління командою та комунікаціями в Agile-середовищі, зокрема застосування методології Scrum. Це дозволило ефективно керувати розробкою нових можливостей, впроваджувати зміни та підтримувати гнучкий розвиток продукту.

Результати реалізації інкрементів в Instagram Live Interactive свідчать про успішне впровадження нового функціоналу та вдосконалення користувацького досвіду. Застосування Scrum сприяло швидкій адаптації до змін у вимогах та активній взаємодії команди. Отримані результати підтверджують ефективність вибраних стратегій управління та вдалий вибір інструментів для досягнення поставлених цілей у розробці Instagram Live Interactive.

Ключові слова: Інтерактивні відеотрансляції, соціальні мережі, Scrum-команда, агільна розробка, користувацький досвід, інфлюенсери, мобільний контент, технічна оптимізація.

Табл. 7. Рис. 8. Бібліограф.: 20 найм.

O. Levchenko Flexible management of creating Instagram Live Interactive for the Instagram platform.

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.

Instagram Live Interactive is an innovative approach to the development and improvement of the functionality of the Instagram Live platform. The study used modern approaches to team management and communications in an Agile environment, in particular the application of the Scrum methodology. This made it possible to effectively manage the development of new features, implement changes and support flexible product development.

The results of the implementation of increments in Instagram Live Interactive testify to the successful implementation of new functionality and improvement of the user experience. The application of Scrum contributed to quick adaptation to changes in requirements and active

interaction of the team. The obtained results confirm the effectiveness of the selected management strategies and the successful selection of tools to achieve the set goals in the development of Instagram Live Interactive.

Keywords: Interactive video broadcasts, social networks, Scrum team, agile development, user experience, influencers, mobile content, technical optimization.

Tabl. 7. Fig. 8. Bibliography: 20 Items.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ INSTAGRAM.....	11
1.1 Опис компанії Instagram.....	11
1.2 Постановка задачі.....	18
1.3 Бізнес вимоги до нового продукту .....	23
РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ INSTAGRAM LIVE INTERACTIVE ДЛЯ КОМПАНІЇ INSTAGRAM .....	27
2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проектом.....	27
2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту .....	27
2.3 Учасники проекту.....	34
2.4 Планування процесів проекту .....	37
2.5 Моніторинг виконання проекту.....	41
РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ.....	49
3.1 Сучасні підходи до лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді.....	49
3.2 Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями .....	51
3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/ .....	52
комунікаціями для Scrum-середовища.....	52
3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями при створенні продукту Instagram Live Interactive .....	54
3.5 Самоаналіз м'яких навичок управлінця та власного менеджерського потенціалу в Agile-середовищі.....	54
ВИСНОВКИ .....	59
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	60
ДОДАТКИ .....	63
Додаток 1 .....	63
Додаток 2 .....	66
Додаток 3 .....	79
Додаток 4 .....	87

## ВСТУП

### **Актуальність теми.**

Проблема:

В сучасному цифровому світі, де соціальні мережі відіграють важливу роль у маркетингу та спілкуванні з аудиторією, виникає проблема ефективного залучення та утримання уваги клієнтів до брендів та продуктів. Завданням бізнесу є створення активного співтовариства навколо свого бренду, щоб залучати, утримувати і взаємодіяти з аудиторією, підтримуючи їх інтерес та відчуття спільноти.

Важливість розв'язання проблеми:

Розв'язання цієї проблеми стає надзвичайно важливим у зв'язку з постійним зростанням конкуренції, особливо в онлайн-середовищі. Бізнесам потрібно залишатися активними, виокремлюватися та пропонувати цікавий та змістовний контент для залучення уваги клієнтів. Instagram Live Interactive надає можливість надати цей контент у формі інтерактивної трансляції, що залучає, утримує увагу та стимулює взаємодію аудиторії.

Вирішення цієї актуальної проблеми вимагає прояву компетентності з гнучкого управління процесами створення інноваційних програмних продуктів, 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 Instagram Live Interactive.

**Завдання дослідження.** Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- обґрунтувати візію створюваного продукту для бізнесу Instagram;
- детально описати особливості гнучкого управління створенням продукту Instagram Live Interactive з використанням вибраного фреймворку;

- розкрити особливості лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням продукту Instagram Live Interactive.

**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 Instagram Live Interactive).

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

#### **Новизна результатів дослідження.**

Новизна полягає в тому, що цей проєкт створює можливості для більш глибокої та захоплюючої взаємодії між творцями контенту та аудиторією, роблячи відеотрансляції більш цікавими та залучаючими. Впровадження нових інтерактивних інструментів може покращити спосіб спілкування та забезпечити нові можливості для тих, хто використовує цю платформу для особистих чи комерційних цілей.

#### **Практичне значення результатів дослідження.**

Практичне значення результатів дослідження проєкту Instagram Live Interactive полягає в зміцненні конкурентоспроможності платформи, покращенні взаємодії аудиторії та контент-творців, а також у створенні нових можливостей для маркетологів та рекламодавців. Це дослідження відкриває шляхи для підвищення залученості користувачів та сприяє впровадженню нових стандартів у взаємодії через онлайн-платформи.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку посилань та трьох додатків. Загальний обсяг роботи 87 сторінок, обсяг основного тексту 58 сторінок.

# РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ INSTAGRAM

## 1.1 Опис компанії Instagram

### 1.1.1 Загальна інформація про компанію

Назва компанії: **Instagram**. На ринку з 2010 року. Історія створення: Instagram був заснований Кевіном Сістромом і Майклом Крігером в жовтні 2010 року. Спочатку це був мобільний додаток для обміну фотографіями, доступний тільки для користувачів iPhone. Поступово популярність Instagram зросла, і вони розширили підтримку для інших платформ, таких як Android, а пізніше і для вебу. У 2012 році Facebook придбав Instagram за 1 мільярд доларів.

Кількість співробітників: Наразі точна кількість співробітників Instagram невідома, але на момент останнього оновлення знань (вересень 2021 року), компанія мала понад 1 000 співробітників.

Діяльність компанії Instagram полягає у створенні та підтримці платформи соціальних медіа, що дозволяє користувачам ділитися фотографіями та відео, спілкуватися через коментарі, сторіз та особисті повідомлення, а також використовувати різноманітні фільтри та інструменти для редагування контенту. Компанія також надає можливості для просування бізнесу через рекламу та інструменти аналітики для користувачів-підприємців та брендів.

Місія компанії Instagram полягає у сприянні створенню спільноти, де люди можуть виразити себе, з'єднатися з іншими і ділитися своїми унікальними моментами життя через візуальні засоби.

Компанія Instagram має основні цілі, такі як забезпечення платформи для створення та обміну візуальним вмістом, забезпечення безпеки та захисту користувачів, постійний розвиток інновацій та покращення функціональності, створення спільноти та зміцнення зв'язків між

користувачами, а також підтримка творчості і виразності через інструменти та можливості платформи. Більш детально про кожну з них описано в Додатку 1 (1.1).

### **1.1.2 Організаційна структура компанії**

Організаційна структура компанії Instagram базується на типовій структурі багатьох технологічних компаній. Основною принциповою частиною структури є ієрархічна модель з вертикальними ланками керування і функціональними підрозділами.

Нижче наведена загальна схема організаційної структури компанії Instagram (Схема 1.1):

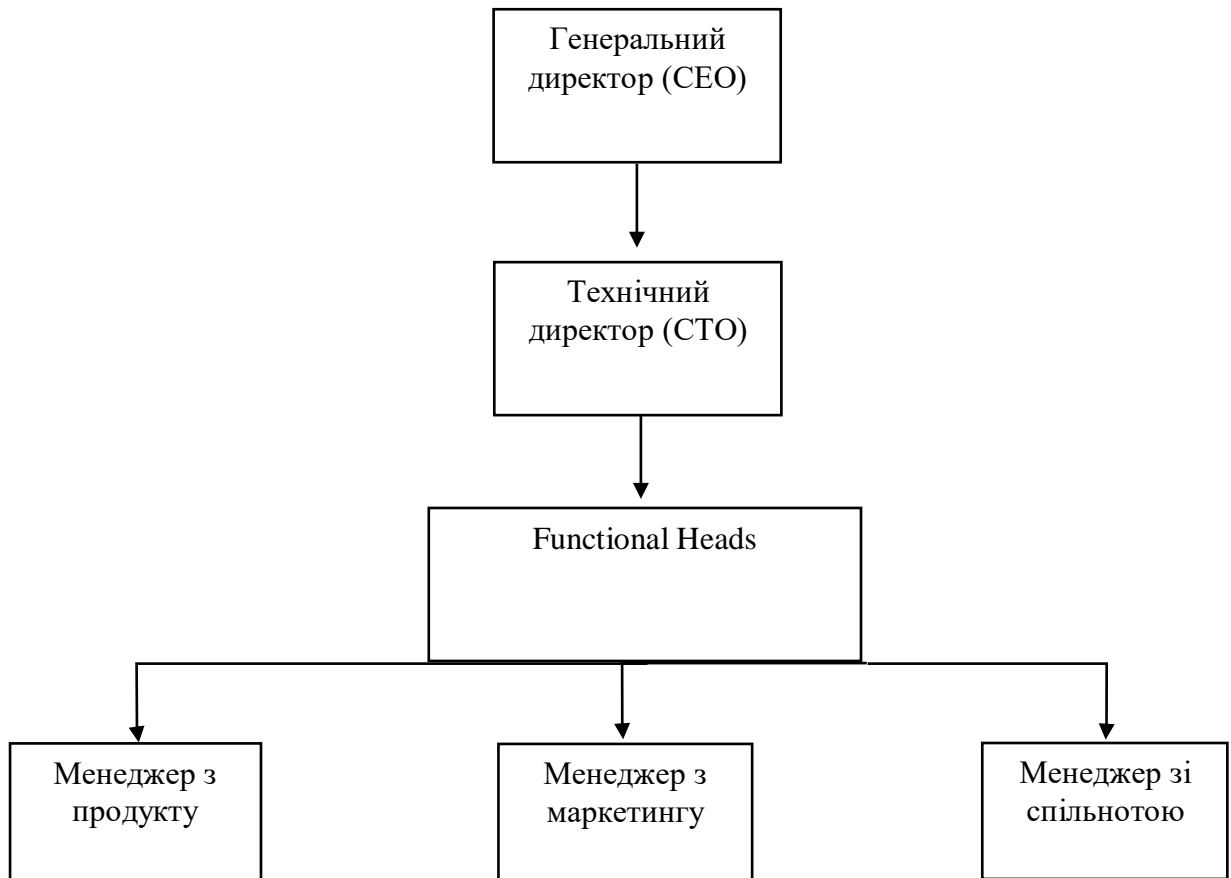


Рис. 1.1 Схема організаційної структури Instagram.

Джерело: Розроблено автором

Опис функціональних обов'язків посад в організаційній структурі компанії Instagram приведених вище на Рис. 1.1:

**Генеральний директор (СЕО)** відповідає за стратегічне керівництво компанією, встановлення цілей та розробку стратегії, ухвалення стратегічних рішень та вирішення проблем, управління взаємодією з партнерами та інвесторами, а також представлення компанії на громадських заходах та взаємодія з медіа.

**Технічний директор (СТО)** відповідає за розробку технологічної стратегії компанії, контроль за розробкою та впровадженням нових продуктів та функціональності, управління технічними командами (розробка, інженерія, QA тощо) і вдосконалення технічного стеку та процесів розробки.

**Керівники функціональних підрозділів (Functional Heads)** у компанії Instagram мають під собою менеджерів з продукту, маркетингу та роботи зі спільнотою. Кожен з цих керівників відповідає за управління та координацію своєї галузі діяльності.

**Менеджер з продукту** у компанії Instagram відповідає за ключові аспекти розвитку продукту. Його обов'язки включають визначення стратегії розвитку, співпрацю з внутрішніми та зовнішніми зацікавленими сторонами для збору вимог та отримання зворотного зв'язку.

**Менеджер з маркетингу** у компанії Instagram займається різними аспектами стратегії маркетингу. Його обов'язки включають розробку та втілення маркетингової стратегії компанії, проведення маркетингових досліджень та аналіз ринку для розуміння тенденцій та потреб аудиторії.

**Менеджер зі спільнотою** у компанії Instagram відповідає за активну взаємодію з користувачами в соціальних мережах та підтримку спільноти на платформі. Його обов'язки включають відповідь на запити, коментарі та скарги користувачів, що сприяє покращенню взаєморозуміння та задоволенню їхніх потреб.

### 1.1.3 Продукція/послуги компанії

Компанія Instagram спеціалізується на наданні платформи для соціальних медіа, яка дозволяє користувачам ділитися візуальним вмістом, таким як фотографії та відео, з аудиторією у всьому світі. Ця платформа надає унікальні можливості для креативного виразу та спілкування, включаючи інструменти для редагування фотографій, створення сторіз, обмін повідомленнями та коментарів, а також спільного споживання

контенту. Крім того, Instagram надає бізнесам можливості для просування своїх продуктів та послуг через рекламу та аналітику, що допомагає підвищити їхню видимість та залучити аудиторію. Платформа активно розвивається, впроваджуючи нові функції та інструменти для поліпшення користувацького досвіду та реагуючи на зміни в потребах та уподобаннях користувачів у цифровому середовищі соціальних мереж.

Instagram є глобальною платформою, і його послуги доступні в багатьох країнах та регіонах світу. Необмежений доступ до Instagram є у Сполучених Штатах, Канаді, Великобританії, Австралії, багатьох країнах Європи, Південній Америці, Азії та інших регіонах. Це дозволяє користувачам з різних країн та культур спілкуватися та обмінюватися контентом на платформі.

#### **1.1.4 Галузь діяльності компанії**

Галузь діяльності Instagram відноситься до сегменту соціальних медіа та інтернет-технологій, яка відзначається певними суттєвими тенденціями. Серед них значне зростання популярності візуального контенту, акцент на сприянні обміну візуальним вмістом, що відповідає запитам користувачів.

Крім того, спостерігається поява та вплив мікро-інфлюенсерів у соціальних мережах, які отримують велике зацікавлення з боку аудиторії та забезпечують ефективні співпраці з брендами для реклами. Додатково, розвиток екомережі та споживання екологічних продуктів стали значущими тенденціями, які бренди активно використовують на платформі для підтримки своїх ініціатив та товарів.

Instagram належить до галузі соціальних медіа та інтернет-технологій в якій спостерігаються деякі загальні тренди, проблеми та виклики описані в Додатку 1 (1.1.4).

### **1.1.5 Поточна позиція компанії на ринку**

Instagram залишається однією з провідних платформ у сегменті соціальних медіа та інтернет-технологій, здобувши значну популярність і визнання в світі. Як частина корпорації Meta (раніше відомої як Facebook), Instagram відіграє ключову роль у плеяді продуктів та сервісів, що пропонуються компанією. За останні роки, Instagram успішно пристосовувався до змін у попиті користувачів, акцентуючи увагу на візуальному контенті та функціональних можливостях для сприяння спільноті.

Його ключові сильні сторони включають популярність серед різних вікових та інтересних груп, а також здатність забезпечувати ефективну рекламу для брендів та бізнесів. Однак, компанія також зіткнулася з викликами, такими як контроль за контентом, приватність та конкуренція з іншими платформами.

Незважаючи на це, Instagram залишається важливою фігурою в галузі соціальних медіа, продовжуючи розвивати нові ініціативи, функції та стратегії, щоб відповідати на змінні потреби своїх користувачів та залишатися конкурентоспроможним на ринку соціальних медіа.

### **1.1.6 Business Model Canvas**

Одним із головних компонентів бізнес-моделі Instagram є реклама. Платформа надає підприємствам можливість розміщувати рекламу у форматі фото та відео, спонсорованих публікаціях та Історіях, що допомагає залучати нових клієнтів та збільшувати увагу до брендів.

Додатково, Instagram пропонує можливість електронної торгівлі, де підприємства можуть встановлювати магазини на платформі для продажу

товарів безпосередньо користувачам. Окрім цього, деякі функції доступні лише за платні підписки, а також Instagram співпрацює з впливовими особами та партнерами (предсталених на Рис. 1.2) для спільного розвитку та реклами.

Важливою частиною бізнес-моделі є аналітика та дані. Платформа збирає дані про взаємодію користувачів з контентом, надаючи компаніям цінні відомості для вдосконалення своїх маркетингових стратегій. Також слід зазначити, що Instagram є частиною компанії Facebook, що відкриває ширші можливості для співпраці та маркетингових стратегій між платформами.

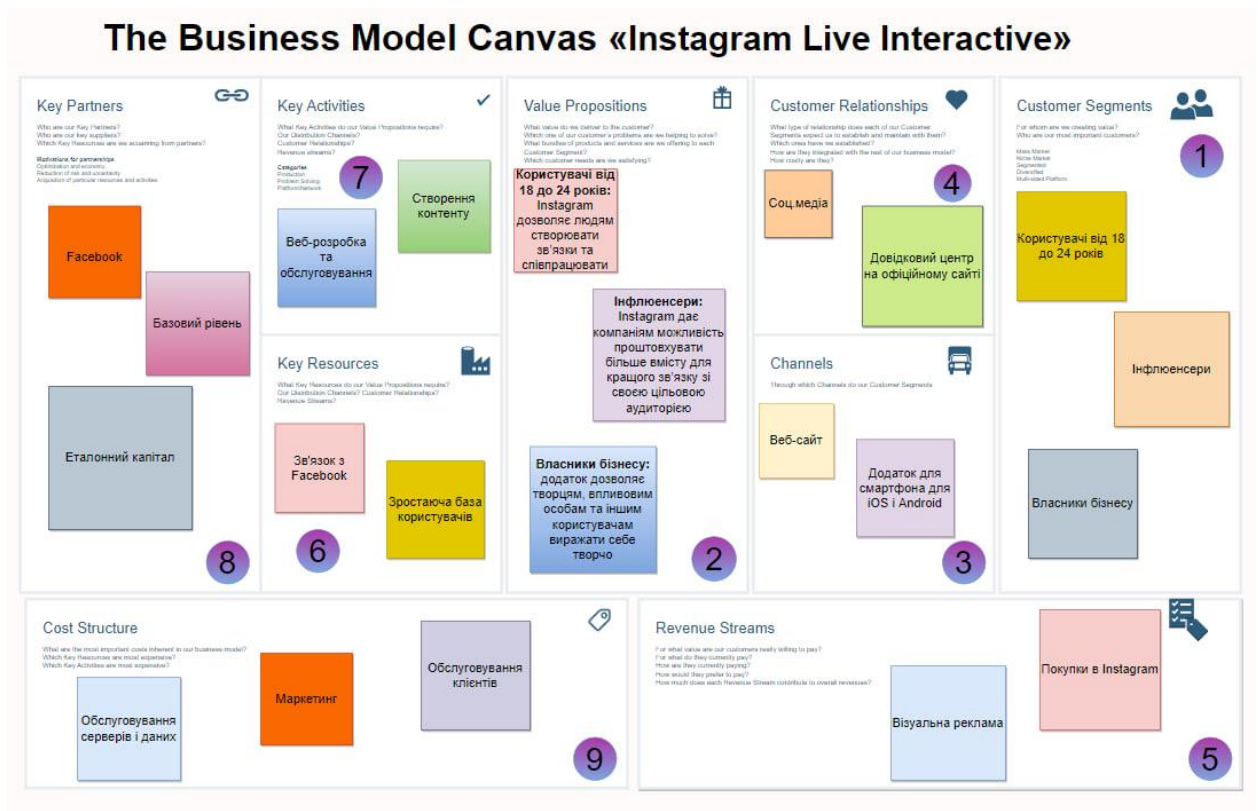


Рис 1.2 Бізнес модель компанії Instagram.

Джерело: Розроблено командою Instagram

### 1.1.7 Аналіз викликів та можливостей компанії

Компанія Instagram стикається з рядом викликів у своїй діяльності. Контроль за контентом є однією з головних проблем, оскільки платформа має постійно працювати над фільтрацією та видаленням неприпустимого вмісту, такого як фейкові новини та матеріали, які порушують правила користування. Необхідність постійного вдосконалення алгоритмів та політик контенту вимагає широкого співробітництва з експертами та користувачами для забезпечення безпеки та відповідності вимогам спільноти. Крім того, приватність та захист особистих даних користувачів залишається важливою проблемою, вимагаючи від компанії постійного покращення заходів безпеки та дотримання найвищих стандартів захисту інформації.

Одночасно з викликами, у компанії Instagram є значні можливості для розвитку та зростання. Зокрема, продовження розробки нових функцій та інструментів, спрямованих на покращення візуального контенту, маркетингу та рекламних можливостей для бізнесу, може підвищити привабливість платформи для користувачів і рекламодавців. Підсилення заходів безпеки та приватності може позитивно вплинути на довіру користувачів та забезпечити стабільну основу для подальшого росту. Також активне спілкування з користувачами, здійснення зворотного зв'язку та співпраця зі спільнотою можуть сприяти підвищенню лояльності та залученню нових користувачів.

## **1.2 Постановка задачі**

З врахуванням актуального стану ринку та стратегії компанії Instagram, найбільш пріоритетною проблемою стає контроль за змістом саме з забезпечення ефективного контролю небажаного, образливого та шкідливого контенту на платформі Instagram. Це включає боротьбу зі спамом, ксенофобією, насильством, образами та іншими негативними виявами на платформі.

Ця проблема є ключовою, оскільки вона безпосередньо впливає на репутацію Instagram, довіру користувачів та можливість залучити нових користувачів та рекламодавців. Додатково, уряди та регулятори зростаюче звертають увагу на проблему контролю за змістом на платформах соціальних медіа, що може призвести до впровадження нових регуляторних обмежень та вимог щодо контенту.

Розв'язання цієї проблеми включатиме вдосконалення фільтрації та модерації контенту, використання штучного інтелекту та машинного навчання для виявлення небажаного контенту, співпрацю зі спільнотою та експертами для виявлення і розпізнавання нових виявів негативного контенту, а також поліпшення засобів звітності та відповіді на відступи.

### **1.2.1 Формулювання актуальної проблеми/потреби компанії**

Сформульована проблема/можливість:

**«Розширення функціоналу та покращення інтерфейсу інтерактивних відео-трансляцій».**

Вона впливає на користувачів та контент-творців Instagram, а також на рекламодавців, партнерів, які бажають ефективно залучати свою аудиторію та взаємодіяти з нею.

У процесі розвитку проекту Instagram Live Interactive було визначено кілька ключових напрямків для покращення та розширення функціоналу платформи Instagram. Одним з основних аспектів вдосконалення стало забезпечення високої якості та стабільності трансляцій. Це передбачає систематичне вдосконалення технічних характеристик, у тому числі розробку механізмів для автоматичної оптимізації якості зображення та звуку в режимі

реального часу, використання передових технологій для стабільної передачі даних та мінімізації затримок.

Другим важливим напрямком є розширення функціоналу платформи через розробку нових фільтрів та ефектів для покращення візуального змісту. Це надасть користувачам більше можливостей для творчого вираження та індивідуалізації трансляцій.

Також, важливим аспектом є впровадження системи аналітики, яка дозволить користувачам відстежувати та оцінювати ефективність їх трансляцій за допомогою різних метрик, таких як кількість глядачів та тривалість перегляду. Це допоможе удосконалити стратегії контенту та залучення аудиторії.

Крім того, в рамках розвитку платформи розглядається можливість інтеграції з іншими соціальними мережами для одночасної трансляції. Це дозволить користувачам розширити аудиторію та підвищить гнучкість використання платформи у взаємодії з різними соціальними середовищами.

### **1.2.2 Обґрунтування можливого рішення**

"Instagram Live Interactive" є новаторським рішенням для платформи Instagram, що розширює можливості користувачів у створенні високоінтерактивних відео-трансляцій. Цей продукт унікальною мірою сприяє активній взаємодії між транслуючим та аудиторією, вдосконалюючи споживання вмісту та заохочуючи участь глядачів. Розширені можливості платформи дозволяють створювати не просто звичайні трансляції, а ефективні взаємодійні простори, де кожен учасник відчуває свою участь та значимість, що сприяє більш глибокому та насиченому сприйняттю контенту. Основні особливості продукту Instagram Live Interactive можна розглянути в Додатку 1 (1.2.2)

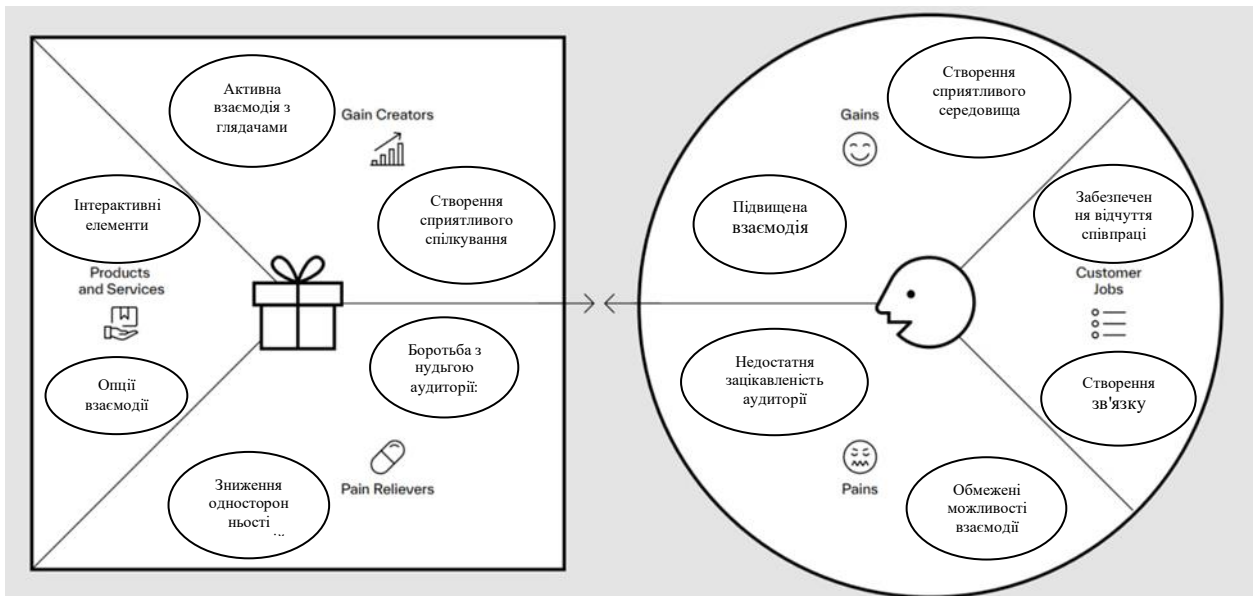


Рис. 1.3 Модель Value Proposition Canvas

Джерело: Розроблено автором

У моделі Value Proposition Canvas "Instagram Live Interactive" (представленій на Рис.1.2) визначається як інноваційний продукт, спрямований на поліпшення взаємодії користувачів під час живих трансляцій в мережі Instagram. Цей продукт спрямований на задоволення двох основних завдань користувачів: забезпечення відчуття співпраці та створення зв'язку. Традиційні трансляції мають свої обмеження, такі як відсутність активної взаємодії з аудиторією, що призводить до втрати зацікавлення. "Instagram Live Interactive" спрямований на вирішення цих проблем, надаючи засоби для активної участі глядачів та підвищення їхньої зацікавленості.

Перша частина Value Proposition Canvas у проекті Instagram Live Interactive націлена на визначення основних завдань, які користувачі хочуть вирішити, а також проблем, з якими вони стикаються. Завдання користувачів описують їхні бажання та цілі, такі як активна участь у відеотрансляціях та взаємодія з контентом для почуття включеності. У той же час, проблеми відображають обмеження, які користувачі можуть відчувати, наприклад, обмеженість можливостей взаємодії з традиційними трансляціями чи втрату

інтересу аудиторією під час перегляду контенту. Ця частина моделі допомагає глибше зрозуміти потреби та проблеми користувачів для подальшої розробки цільової пропозиції.

Друга частина Value Proposition Canvas визначає "Gain Creators" та "Pain Relievers". "Gain Creators" описують плюси, які продукт надає своїм користувачам, такі як активна взаємодія з глядачами та створення сприятливого спілкування. З іншого боку, "Pain Relievers" визначають проблеми, які продукт розв'язує, такі як боротьба з нудьгою аудиторії та зниження односторонності трансляцій. Ці два аспекти допомагають показати, як продукт вирішує проблеми та яким чином він створює цінність для користувачів.

### **1.2.3 Опис запропонованого продукту Instagram Live Interactive для вирішення проблеми компанії**

Оновлена модель бізнес-процесів компанії Instagram, що враховує запроповану цінісну пропозицію "Instagram Live Interactive", складається з декількох ключових аспектів. Ця цінність передбачає створення розширеної функціональності для інтерактивних відео-трансляцій на платформі Instagram. Для її реалізації потрібні певні ключові ресурси, такі як технічні засоби та команда розробників для постійного оновлення та тестування нових функцій. Однією з головних активностей є розробка та впровадження нових інтерактивних можливостей, що спрямовані на залучення користувачів та поліпшення їх досвіду. Додатково, платформа повинна підтримувати оновлення для забезпечення стабільності та ефективної роботи нових інтерактивних функцій. Такий підхід дозволяє компанії оптимізувати робочі процеси та впроваджувати інновації з метою поліпшення взаємодії користувачів з платформою.

## **1.3 Бізнес вимоги до нового продукту**

### **1.3.1 Мета опису бізнес вимог**

В ході роботи використанням інструменту BRD в рамках проєкту «Instagram Live Interactive» мною була сформульована мета опису бізнес-вимог проєкту що полягає у систематичному визначенні ключових функціональних та технічних вимог до платформи. Цей аналіз спрямований на визначення потреб бізнесу щодо розробки інтерактивного інструменту для відеотрансляцій в Instagram. Це включає у себе уточнення очікувань від продукту, його специфікацій, функціональних можливостей для покращення залучення аудиторії та взаємодії з нею під час живих трансляцій. такі визначення та опис бізнес-вимог до створюваного продукту "Instagram Live Interactive". Бізнес-вимоги до "Instagram Live Interactive" які представлені в Додатку 1 (1.3.1) включають в себе взаємодію з користувачами, легкість використання, розширені можливості, надійність, адаптацію до мобільних пристроїв, аналітику, звітність та можливості монетизації контенту.

### **1.3.2 Рамки проєкту**

#### ***Завдання в рамках проєкту***

Проєкт "Instagram Live Interactive" має за мету реалізувати кілька ключових завдань. Це включає розробку інтерфейсу користувача, спрямовану на створення інтуїтивно зрозумілого інструментарію для активної взаємодії під час відео-трансляцій. Крім того, важливим етапом є розробка та впровадження серверної інфраструктури для забезпечення стабільності та ефективного обміну даними між користувачами. Основний фокус також полягає у розробці нового функціоналу, такого як голосові повідомлення та опитування, щоб сприяти активній участі користувачів.

Додатковою метою є впровадження монетизаційних можливостей, спрямованих на заробіток користувачів під час їхніх трансляцій. Це включає створення платних підписок та можливостей для реклами і спонсорського контенту. Крім того, проведення тестування нового функціоналу та виявлення можливих помилок та недоліків є ключовим етапом у забезпеченні безперебійної роботи продукту. Не менш важливою є маркетингова підтримка та впровадження оновлення на платформі Instagram для інформування користувачів про нові можливості.

#### ***Завдання за рамками проєкту***

Завдання поза рамками проєкту "Instagram Live Interactive" включають кілька важливих аспектів. По-перше, необхідне покращення інфраструктури серверів для збільшення стабільності та швидкості роботи платформи в зв'язку з підвищеним навантаженням, що може виникнути в результаті використання нових інтерактивних функцій. Далі, є потреба у розширенні команди підтримки для ефективного вирішення запитів користувачів та підтримки нового функціоналу.

Додатковою задачею є розробка та проведення маркетингових кампаній для успішного впровадження продукту, залучення нових користувачів та підвищення уваги до інтерактивних відео-трансляцій. Також важливим стане встановлення партнерства з контент-творцями для забезпечення різноманітного та привабливого контенту на платформі.

#### **1.3.4 Бізнес цілі**

Бізнес-цілі для проєкту "Instagram Live Interactive" орієнтовані на кілька стратегічних напрямків. Перш за все, це збільшення активності користувачів, спрямоване на залучення їх до інтерактивних відео-трансляцій, що включає збільшення переглядів, взаємодії та коментарів під час трансляцій. Другою

метою є привернення нових користувачів, які цікавляться захоплюючим та взаємодійним контентом, що допоможе розширити базу активних користувачів платформи Instagram. Третій аспект - поліпшення задоволення користувачів шляхом розширення можливостей взаємодії з інтерактивними трансляціями, надаючи їм можливість більш активно брати участь та спілкуватися з контент-творцями. Нарешті, четвертою важливою метою є збільшення можливостей монетизації для контент-творців та рекламодавців на платформі, шляхом розширення функціоналу інтерактивних трансляцій для реклами, спонсорського контенту та продажу товарів під час трансляцій.

З доповненнями по розділу 1.3 можна ознайомитися в Додатку 1 (1.3.5 – 1.3.10) в які входять **«Поточний процес», «Оновлений процес», «Functional Requirements», «Пріоритет», «Вимоги до системи» та «Нефункціональні вимоги».**

## Висновки розділу 1

У цьому розділі було ретельно проаналізовано та описано ключові аспекти проекту Instagram Live Interactive. Мною було представлено комплексний огляд бізнесу Instagram, постановка задачі та визначення бізнес-вимог до нового продукту. Опис компанії Instagram дозволило мені краще зрозуміти контекст, у якому розвиватиметься новий продукт, визначивши основні принципи та цінності компанії. Постановка задачі зазначила цілі та завдання проєкту, що стало базою для визначення деталей вимог та очікувань.

Також за допомогою Value Proposition Canvas та Business Model Canvas були розглянуті завдання користувачів та їх проблеми, виявлені потреби та труднощі, які можуть виникнути під час взаємодії з продуктом. Крім того, увага приділена перевагам, які користувачі отримують від використання "Instagram Live Interactive".

Аналіз бізнес-вимог до нового продукту Instagram Live Interactive дозволив чітко визначити потреби користувачів, визначивши ключові аспекти, які мають бути враховані у процесі розробки. Це включало в себе не лише технічні вимоги, а й побажання користувачів, орієнтовані на поліпшення взаємодії та залучення аудиторії під час живих трансляцій.

Отже, після аналізу першого розділу я можу зробити висновок що він забезпечив глибоке розуміння бізнес-середовища Instagram, чітко сформулював цілі та завдання проєкту, а також визначив ключові бізнес-вимоги до майбутнього продукту, що є важливою основою для його успішної реалізації.

## **РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ INSTAGRAM LIVE INTERACTIVE ДЛЯ КОМПАНІЇ INSTAGRAM**

### **2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проєктом**

При реалізації проєкту по розробці додатку **Instagram Live Interactive** буде використано методологію Скрам (Scrum) бо вона може розглядати розробку як ітеративний процес, де команда регулярно виробляє новий функціонал, тестує його та отримує фідбек від користувачів. Це дозволяє швидко адаптуватися до змін, враховувати нові вимоги та впроваджувати покращення в продукт.

Scrum - це популярна методологія розробки програмного забезпечення, що входить в склад Agile. Основна мета Scrum полягає в тому, щоб дозволити командам швидко та ефективно реагувати на зміни, вдосконалювати процес розробки та забезпечувати більшу гнучкість у вирішенні завдань.

Основні принципи Scrum розбиті та описані в Додатку 2 (2.1.1).

### **2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проєкту**

Гнучке планування для проєкту Instagram Live Interactive означає постійне вдосконалення та адаптацію до змін. Це включає ітеративний підхід до розробки, активну зворотну зв'язок з користувачами, гнучку комунікацію всередині команди та постійну модифікацію продукту відповідно до знайдених потреб аудиторії. Такий підхід дозволяє створювати продукт, що постійно розвивається, адаптується та відповідає актуальним вимогам користувачів та ринковим умовам.

#### **2.2.1 Цілі проєкту**

Проект Instagram Live Interactive спрямований на створення та впровадження інтерактивних можливостей у трансляціях, надаючи користувачам широкий спектр інструментів для взаємодії. Основна мета - підвищити активність та залученість аудиторії, збільшити кількість переглядів та забезпечити простір для взаємодії між транслуючими та глядачами. Проект орієнтований на постійне удосконалення функціоналу, відповідаючи потребам та відгукам користувачів для надання найбільш задоволеного досвіду.

Табл. 2.1 Таблица «Обсяг робіт проекту»

Види робіт	Опис робіт	Людино-години
Аналіз вимог	Збір та аналіз потреб користувачів та бізнес-вимог	150
UX/UI дизайн	Розробка дизайну інтерфейсу користувача	200
Розробка функціоналу	Створення взаємодійних можливостей та функціоналу	500
Тестування	Внутрішнє та зовнішнє тестування продукту	250
Впровадження та запуск	Розгортання нових функцій та підготовка до запуску	150
Підтримка	Підтримка та оновлення продукту в процесі експлуатації	100

Джерело: Розроблено автором

## 2.2.2 План виконання та терміни проекту

План виконання проєкту розбитий на 4 фази та 11 спринтів, починаючи з «Аналізу вимог» закінчуючи «Розгортанням та запуском».

Дата старту проєкту (Sprint start) 20 жовтня 2023 року

Дата завершення проєкту (Sprint end) 20 липня 2024 року

### Фаза 1: Планування

#### **1. Аналіз вимог (2 тижні)**

- Збір та аналіз потреб користувачів.
- Визначення функціональних вимог та мети проєкту.

#### **2. Створення специфікацій (3 тижні)**

- Визначення технічних вимог та функціональності.
- Розробка документів зі специфікаціями.

#### **3. Планування ресурсів (1 тиждень)**

- Визначення потреб по персоналу та інших ресурсів.
- Розробка плану робіт та графіку виконання.

### Фаза 2: Розробка

#### **1. UX/UI дизайн (4 тижні)**

- Розробка інтерфейсів та дизайну користувача.

#### **2. Розробка функціоналу (8 тижнів)**

- Створення взаємодійних можливостей та інтерактивного контенту.

#### **3. Тестування прототипу (2 тижні)**

- Внутрішнє тестування функціоналу та інтерфейсів.

### Фаза 3: Вдосконалення та виправлення

#### **1. Корекція та оновлення (4 тижні)**

- Виправлення виявлених помилок та удосконалення функціоналу.

## 2. Тестування в реальному часі (3 тижні)

- Залучення тестерів або бета-тестування залежно від можливостей.

### Фаза 4: Впровадження

#### 1. Підготовка до випуску (2 тижні)

- Підготовка документації, виправлення останніх недоліків.

#### 2. Розгортання та запуск (1 тиждень)

- Повний випуск та розгортання продукту.

#### 3. Моніторинг та підтримка (постійно)

- Підтримка, оновлення та вдосконалення продукту в процесі його експлуатації.

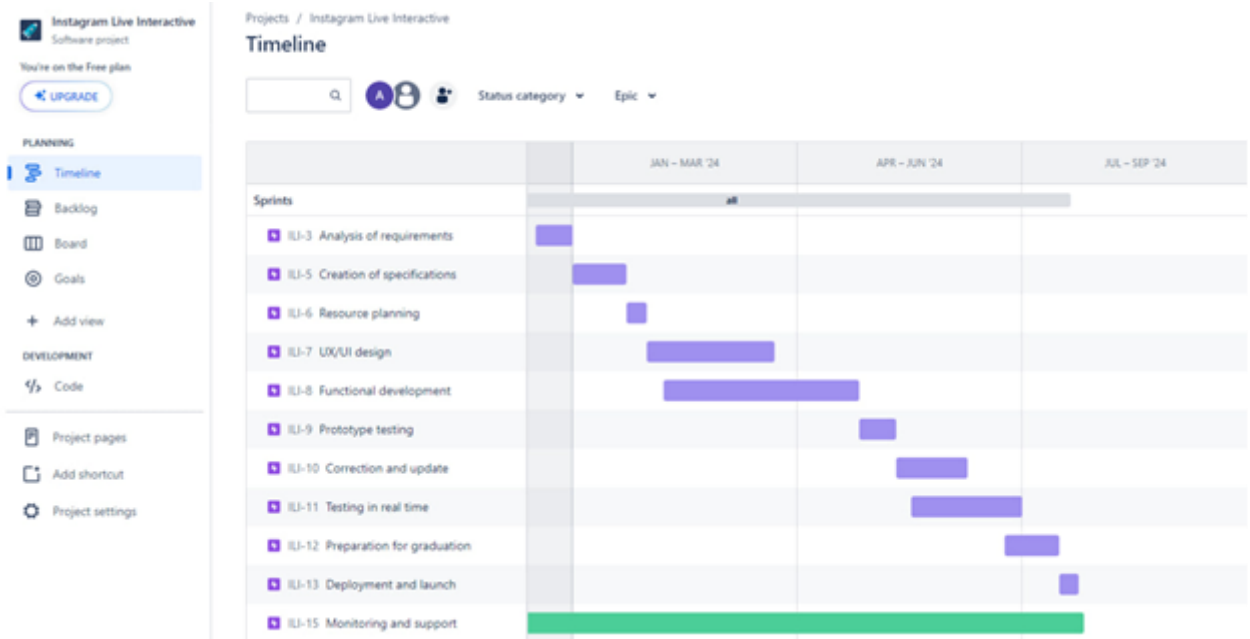


Рис. 2.1 Загальна дорожня карта проекту в «Jira»

Джерело: Розроблено автором в Jira

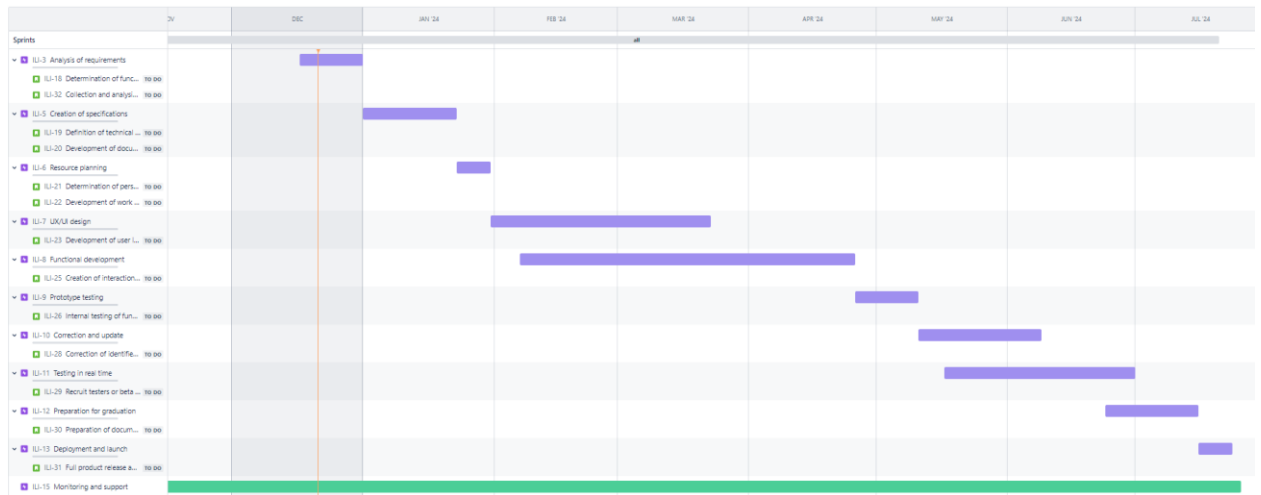


Рис. 2.2 Дорожня карта з епіками та користувацькими історіями.

Джерело: Розроблено автором в Jira

Таблиця "Строки поставки функціоналу" (дивитися Табл.2.2) визначає план реалізації різних функціональних можливостей продукту. Кожен запис у таблиці відображає конкретний функціонал, його опис та запланований термін завершення. Наприклад, функція "Інтерактивність" вказує на можливість взаємодії з глядачами та планується до вересня 2024 року, тоді як "Розширені опції" передбачають додаткові інструменти та мають завершитися до квітня 2024 року. Таким чином, ця таблиця структурує інформацію про розвиток функціоналу, дозволяючи керівництву та команді проекту уявити та планувати роботу над різними аспектами проекту у відповідний час.

Табл. 2.2 Таблиця "Строки поставки функціоналу"

Функціонал	Опис функціоналу	Строк поставки
Інтерактивність	Можливість взаємодії з глядачами	Вересень 2024
Розширені опції	Додаткові функції та інструменти	Квітень 2024
Візуальні	Оновлення інтерфейсу та дизайну	Травень 2024

Функціонал	Опис функціоналу	Строк поставки
оновлення		
Мобільні версії	Адаптація функціоналу для мобільних платформ	Червень 2024

Джерело: Розроблено автором

### 2.2.3 Бюджет проєкту

Для визначення загальних витрат на проєкт на всі 10 спринтів з урахуванням погодинної оплати спеціалістів, необхідно врахувати кількість годин, яку витратять спеціалісти на кожен спринт.

1. **Скрам-мастер:** Від \$50 до \$150 на годину в залежності від рівня досвіду та регіону.
2. **Продуктовий власник (Product Owner):** Зазвичай отримує оплату від \$60 до \$140 на годину.
3. **Розробник (Developer):** Це може бути від \$40 до \$120 на годину, в залежності від навичок та рівня досвіду.
4. **Тестувальник (QA Engineer):** Оплата може бути в діапазоні від \$35 до \$100 на годину.
5. **Дизайнер (Designer):** Зазвичай від \$45 до \$110 на годину, але це також може варіюватися в залежності від рівня досвіду та компетентності.

Табл. 2.3 Таблиця "Погодинна оплата членів Скрам-команди"

Спеціаліст	Години/тиждень	Тижнів	Години за 7 місяців	Погодинна оплата (\$)	Всього (\$)
Скрам-мастер	28	28	784	\$50	\$39,200

Спеціаліст	Години/тиждень	Тижнів	Години за 7 місяців	Погодинна оплата (\$)	Всього (\$)
Продуктовий власник	28	28	784	\$60	\$47,040
Розробник	28	28	784	\$40	\$31,360
Тестувальник	28	28	784	\$35	\$27,440
Дизайнер	28	28	784	\$45	\$35,280
<b>Всього:</b>	-	-	-	-	<b>\$180,320</b>

Джерело: Розроблено автором

У цій таблиці(Табл. 2.3) наведено погодинну оплату членів Скрам-команди, що працюють над проектом Instagram Live Interactive. Кожному спеціалісту призначено по 28 годин на тиждень протягом 28 тижнів, загалом складаючи 784 години праці за 7 місяців. Розраховано вартість години роботи для кожної посади: Скрам-мастера, продуктового власника, розробника, тестувальника та дизайнера відповідно до їхніх ролей у проекті. Сумарна вартість оплати за 7 місяців для всієї команди складає \$180,320.

Розрахунок оплати Скрам-команди за спринтами, основні та додаткові витрати без яких запуск та підтримка проекту буде неможлива розписані в Додатку 2 ( 2.2.3)

У наступній таблиці(Табл.2.4) представлені додаткові витрати, пов'язані із різними аспектами проекту Instagram Live Interactive. Категорії включають в себе вартість місячних та загальних витрат протягом семи місяців. Ці витрати враховують різноманітні аспекти, такі як інфраструктура та програмне забезпечення, витрати на маркетинг та рекламу, навчання та розвиток, юридичні та адміністративні витрати, подорожі та представництво,

комп'ютери та операційні системи, а також резерв та непередбачені витрати. Загальна сума додаткових витрат протягом цього періоду становить \$292,250.

Табл. 2.4 Таблица "Додаткові витрати у проєкті"

Категорія	Вартість на місяць (\$)	Вартість на 7 місяців (\$)
Інфраструктура та ПЗ	\$6,500	\$45,500
Маркетинг та реклама	\$19,000	\$133,000
Навчання та розвиток	\$3,500	\$24,500
Юридичні та адмін. витрати	\$2,250	\$15,750
Подорожі та представництво	\$6,000	\$42,000
Комп'ютери та операційні системи	\$2,357	\$16,500
Резерв та непередбачені витрати	-	\$15,000
<b>Загальна сума</b>	-	<b>\$292,250</b>

Джерело: Пораховано автором

Отже \$292,250 (витрати на проєкт без командних витрат) + \$180,320 (витрати на команду) = **\$472,570** (загальні витрати на проєкт з урахуванням витрат на команду)

### 2.3 Учасники проєкту

Учасники проєкту є ключовими фігурами, які формують та впливають на його результати й розвиток. Ця група включає різноманітних учасників, починаючи від замовників або клієнтів, що визначають основні цілі та очікування, й до команди проєкту, яка безпосередньо втілює завдання та

функції для виконання проєкту. Серед них - керівництво, що забезпечує стратегічне керівництво, зовнішні учасники спільноти, експерти з інших галузей, партнери та підрядники, які разом взаємодіють, виконуючи різноманітні функції, щоб спільно досягти успіху та мети проєкту.

### 2.3.1 Команда проєкту

У таблиці "Учасники Скрам-команди та їх ролі" наведеної нижче(дивитися Табл.2.5) показані ключові учасники Scrum-команди та їх функції які будуть потрібні мені функції у процесі розробки продукту.

2.5 Таблиця "Учасники Скрам-команди та їх ролі"

Учасник	Роль
Скрам-мастер	Відповідає за впровадження Scrum та забезпечення команди ефективними методами та практиками роботи. Допмагає команді виправляти перешкоди та сприяє досягненню поставлених цілей.
Продуктовий власник	Визначає стратегію продукту, створює та пріоритетизує список завдань (Product Backlog) та забезпечує, що команда розуміє вимоги до продукту.
Розробник	Основна частина команди, що відповідає за розробку продукту відповідно до вимог. Вони можуть бути програмістами, розробниками веб-сайтів, інженерами тощо.
Тестувальник	Відповідає за тестування функціоналу продукту, виявлення помилок та перевірку відповідності до вимог.
Дизайнер	Розробляє інтерфейси користувача, структуру та вигляд продукту, забезпечуючи його зручність та привабливість для користувачів.

Джерело: Розроблено автором

### 2.3.2 Стейкхолдери проєкту

2.6 Таблиця "Стейкхолдери проєкту та їх ролі"

Стейкхолдер	Роль
Користувачі Instagram	Основні використовувачі нових інтерактивних функцій. Впливають на успішність проекту через своє задоволення та залученість.
Команда Instagram	Включає розробників, дизайнерів та менеджерів продукту. Спрямована на покращення функціональності та привабливості платформи.
Бренди та маркетологи	Використовують Instagram для просування продуктів і зацікавлені в нових інтерактивних функціях для покращення маркетингових стратегій.
Інфлюенсери та контент-творці	Використовують платформу для створення та поширення контенту та зацікавлені в підвищенні залученості своєї аудиторії.
Рекламодавці	Розміщують рекламу на платформі та цікавляться покращенням залученості користувачів для підвищення ефективності своїх рекламних кампаній.

Джерело: Розроблено автором

У проєкті Instagram Live Interactive зацікавлені особи (дивитися Табл. 2.6) включають користувачів, які є основними учасниками, використовуючи нові інтерактивні можливості під час трансляцій.

Крім того, команда Instagram, що включає розробників та дизайнерів, має інтерес у покращенні функціоналу платформи. Бренди та маркетологи бачать потенціал інтерактивних функцій для покращення маркетингових стратегій. Інфлюенсери та контент-творці бачать в цьому нові можливості для взаємодії з аудиторією, а рекламодавці сподіваються на позитивний вплив на ефективність рекламних кампаній через залучення користувачів.

### **2.3.3 Етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проєкті**

Цінності, Agile-принципи, правила роботи команди проєкту та план комунікацій складають фундаментальну основу для успішної роботи та досягнення цілей у проєкті "Instagram Live Interactive". Прозорість - це забезпечення відкритості та доступу до інформації для всіх учасників, що сприяє взаєморозумінню та ефективній комунікації. Співпраця сприяє об'єднанню ідей та уваги усіх учасників для досягнення спільних цілей.

Інновації стимулюються та підтримуються для сприяння новаторству та кращим рішенням, тоді як фокус на користувачах у центрі дозволяє підвищити їхню взаємодію та задоволення від продукту. Agile-принципи наголошують на взаємодії осіб над процесами, а не слідуванні попереднім планам, щоб пристосуватися до змін у вимогах чи умовах ринку.

Правила роботи команди проєкту включають чіткість ролей та відповідальностей, регулярні зустрічі для відстеження прогресу та розвитку, взаємне довір'я та підтримку, а також визначення засобів комунікації та їх частоти для ефективного обміну важливою інформацією.

План комунікацій уточнює стейкхолдерів та їх очікування, використання різних засобів для ефективної взаємодії команди, регулярність звітності та документування важливої інформації для забезпечення доступу та зручного спілкування всіх учасників команди.

## **2.4 Планування процесів проєкту**

Планування процесів проєкту "Instagram Live Interactive" - це стратегічний та тактичний процес, що передбачає визначення та структурування дій для досягнення цілей проєкту з впровадження інтерактивних функцій в мережі Instagram. Це комплексний підхід, що охоплює планування взаємодій та визначення ресурсів, які необхідні для успішної реалізації цих функцій.

Основні аспекти планування процесів проєкту Instagram Live Interactive розписані в Додатку 2.

### **2.4.1 Робота з вимогами**

Управління вимогами є важливою складовою процесу розробки проєкту Instagram Live Interactive. Цей процес включає збір, оцінку та

затвердження вимог, щоб забезпечити успішне виконання проекту згідно з очікуваннями зацікавлених сторін.

1. Збір вимог: Перший крок - це збір вимог від різних зацікавлених сторін, таких як команда Instagram, внутрішні та зовнішні користувачі, а також інші стейкхолдери. Вимоги можуть бути зібрані через різні канали, такі як спільні зустрічі, опитування, електронна пошта або спеціалізовані інструменти для управління вимогами.
2. Аналіз та оцінка вимог: Після збору вимог проводиться їх аналіз та оцінка. Цей етап включає перевірку вимог на реалістичність, визначення їх пріоритету та взаємозв'язків між ними. Також можуть враховуватись технічні обмеження та можливості платформи Instagram Live Interactive. Результатом цього етапу є список вимог, які будуть реалізовані в проекті.
3. Затвердження вимог: Після оцінки вимоги підлягають затвердженню відповідними стейкхолдерами. Це можуть бути вищі керівники Instagram або інші зацікавлені особи, в залежності від внутрішньої структури проекту. Затвердження вимог означає погодження їх важливості та призначення відповідальності за їх реалізацію.
4. Управління змінами вимог: Протягом життєвого циклу проекту можуть виникати нові вимоги або зміни до існуючих. Важливо мати механізми для управління цими змінами. Зміни повинні бути документовані, оцінені та затверджені перед їх впровадженням. Для цього можуть використовуватись процедури зміни вимог та управління конфігурацією.
5. Спілкування та зворотний зв'язок: Протягом усього процесу управління вимогами важливо забезпечити відкрите спілкування зі всіма зацікавленими сторонами. Це допоможе зрозуміти їх потреби, вирішити суперечності та забезпечити, що вимоги відображають їх очікування.

## 2.4.2 Планування тестування

Етапи тестування проєкту Instagram Live Interactive:

1. **Unit Testing (Тестування Одиниць):** Перевірка окремих компонентів коду, функцій або модулів на відповідність очікуванням і вимогам. Основна мета - впевнитися, що окремі частини програми працюють належним чином.
2. **Integration Testing (Тестування Інтеграції):** Перевірка взаємодії між різними частинами програми або модулями для впевненості у їхньому правильному співробітництві.
3. **Functional Testing (Функціональне тестування):** Перевірка функціональності програми для того, щоб вона відповідала вимогам та очікуванням користувачів. Включає тестування основних функцій програми.
4. **Performance Testing (Тестування Продуктивності):** Визначення роботи системи за різних навантажень (наприклад, велика кількість користувачів або обсяг даних) для визначення її швидкодії та ефективності.
5. **Usability Testing (Тестування Інтерфейсу та Зручності використання):** Оцінка того, наскільки легко та зручно користувачі можуть взаємодіяти з інтерфейсом, а також його сприйняття та зрозумілість.
6. **Compatibility Testing (Тестування Сумісності):** Перевірка працездатності програми на різних платформах, браузерах, операційних системах та пристроях.
7. **Security Testing (Тестування Безпеки):** Оцінка системи на наявність потенційних загроз безпеці та виявлення слабких місць у захисті даних.
8. **Regression Testing (Регресійне тестування):** Перевірка того, чи не вплинули внесені зміни на вже протестовані та робочі функції програми.

## 2.4.3 Планування виконання робіт

Розробка плану виконання елементів беклогу передбачає кілька ключових кроків. Цей процес починається з огляду та пріоритизації елементів беклогу, враховуючи їх поточний статус та важливість для успішності проєкту. Наступним етапом є планування спринтів, розподіл елементів на окремі частини відповідно до їх складності та пріоритету, а також розбиття кожного елемента на конкретні завдання для виконання.

Далі важливим етапом є оцінка зусиль, необхідних для виконання кожного завдання або елемента беклогу, та розподіл цих завдань серед членів команди, враховуючи їхні навички та здатності. Після цього створюється план дій для кожного спринту, який включає завдання, терміни виконання, відповідальних осіб та вимоги до результатів.

Під час спринту важливо систематично моніторити прогрес виконання завдань та адаптувати план у відповідності до нових обставин чи вимог проєкту. По закінченню кожного спринту проводяться рев'ю результатів та ретроспектива для оцінки досягнень та виявлення можливостей покращення у процесах роботи команди.

#### 2.4.4 Планування комунікацій в проєкті

Таблиця "План комунікацій в проєкті» (дивитися Табл.2.7) відображає різні аудиторії проєкту та способи спілкування з ними. Вона включає в себе цільову аудиторію проєкту, засоби комунікації, цілі спілкування, частоту взаємодії та відповідальних осіб за кожен аудиторію. Це допомагає забезпечити ефективну взаємодію та обмін необхідною інформацією між різними учасниками проєкту, що сприяє вдалому виконанню завдань та досягненню мети проєкту.

2.7 Таблиця "План комунікацій в проєкті"

Цільова аудиторія	Канали комунікації	Мета спілкування	Частота	Відповідальні особи
Користувачі Instagram	Електронна пошта, Instagram Direct, Вебінари	Надати оновлення щодо нових функцій, відповідати на запитання	Раз на тиждень	Менеджер продукту
Команда	Slack, Zoom,	Передавати	Три рази	Менеджер

<b>Цільова аудиторія</b>	<b>Канали комунікації</b>	<b>Мета спілкування</b>	<b>Частота</b>	<b>Відповідальні особи</b>
Instagram	Внутрішні зустрічі	деталі нових функцій, обговорення покращень	на тиждень	продукту
Бренди та маркетологи	Електронна пошта, Онлайн-конференції	Представлення нових можливостей платформи, обговорення стратегій	Раз на місяць	Менеджер продукту та Менеджер зв'язків з клієнтами
Інфлюенсери та контент-творці	Instagram Direct, Вебінари	Надати деталі функцій для покращення контенту	Два рази на місяць	Менеджер продукту
Рекламодавці	Електронна пошта, Веб-конференції	Надати перспективи використання платформи для реклами	Раз на два місяці	Менеджер продукту та Менеджер зв'язків з клієнтами

Джерело: Розроблено автором

## 2.5 Моніторинг виконання проєкту

Гнучкий моніторинг виконання проєкту- це процес систематичного та адаптивного контролю за ходом реалізації проєкту, який ґрунтується на принципах гнучких методик управління проєктами. Цей підхід передбачає реакцію на зміни, орієнтуючись на актуальні уявлення про розвиток продукту та потреби користувачів.

Гнучкий моніторинг у проєкті Instagram Live Interactive включає регулярне оновлення та аналіз статусу робіт, що виконуються, зокрема, у рамках спринтів, де окремі функціональності чи елементи беклогу розробляються та впроваджуються. Він передбачає постійний контакт з командою, що працює над проєктом, для визначення поточних проблем, пошуку оптимальних

рішень та виправлення відхилень від плану. Такий підхід дає можливість активно реагувати на зміни, вносити корективи у стратегію розробки чи функціональність продукту, що забезпечує більш точне відповідання його можливостям і вимогам ринку. Важливою складовою є також систематичність моніторингу та гнучкість підходу для швидкої адаптації до змін у вимогах користувачів та ринкових умов.

Основні аспекти гнучкого моніторингу описані в Додатку 2 (2.5)

### **2.5.1 Моделювання змін плану виконання**

**Опис Кейсу :** Ви з'ясували, що вже в 4-му спринті у вас 50% спринту займає виправлення багів.

Звіт проекту виявив значне відсотків часу спринту, присвячений виправленню помилок, досягнення якого стало причиною серйозного занепокоєння в команді. Ця ситуація виникла на четвертому етапі розробки, коли понад 50% часу спринту було витрачено саме на виправлення дефектів. Для усунення цієї проблеми було запропоновано та впроваджено кілька стратегій та підходів.

Аналіз причин виникнення багів виявив можливі проблеми у процесі розробки, які призводили до появи дефектів. Низка заходів була запропонована з метою виправлення ситуації, зокрема, покращення тестування, вдосконалення QA-процесів, використання підходів Test-Driven Development (TDD) та посилення фокусу на передачі знань між учасниками команди.

Налагодження співпраці та обміну знаннями між різними етапами розробки, включаючи врахування вимог на початкових етапах, також були запропоновані як способи оптимізації робочого процесу. Постійний аналіз результатів, проведений під час регулярних ретроспектив, допоміг виявити необхідність постійного вдосконалення та впровадження покращень у процесі розробки.

Ці підходи та стратегії вирішення проблеми з виправленням багів, які викликали серйозне занепокоєння у команди, виявилися ефективними для поліпшення якості робочого процесу та зниження часу, витраченого на виправлення помилок.

### **2.5.2 Показники стану виконання проєкту**

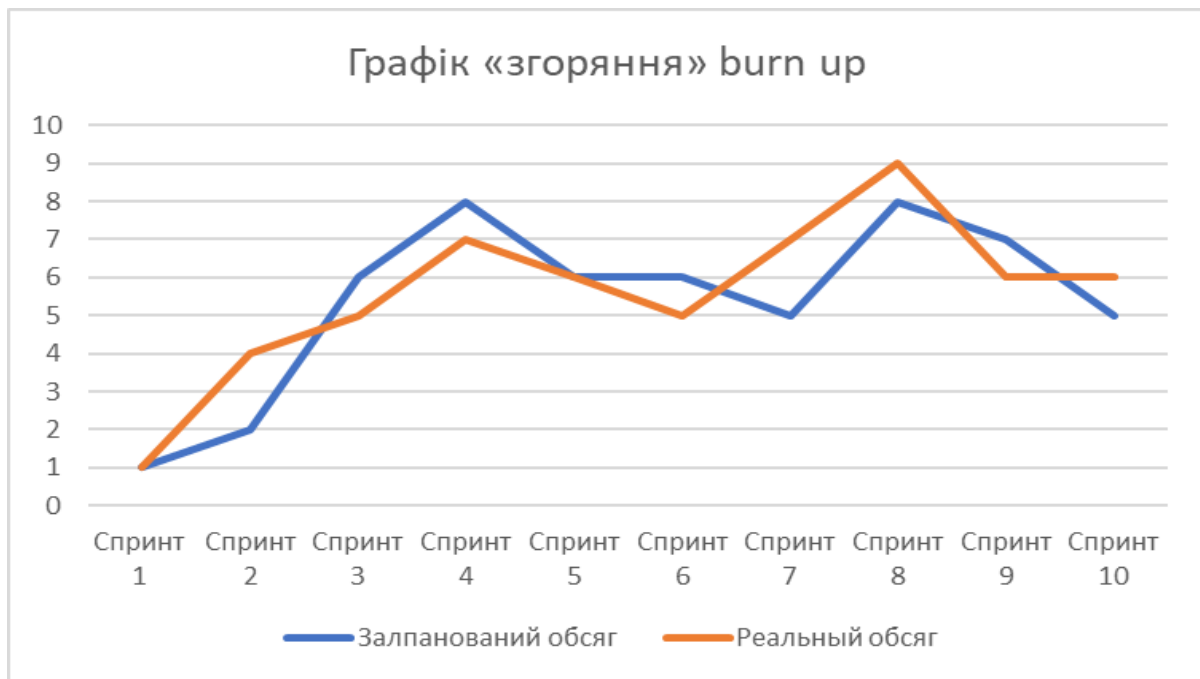


Рис.2.3 Графік «згорання» burn up

Джерело: Розроблено автором

Графік "згорання" (burn up chart) визначає обсяг виконаної роботи та досягнення цілей протягом часу. Цей графік ілюструє, як змінюється обсяг виконаної роботи з часом та як відбувається досягнення завдань та цілей проекту.

Цей графік «згорання» (представлений на Рис.2.3) був використаний для відстеження того, як швидко команда виконує роботу впродовж 10 спринтів, визначення відставань від графіка, а також прогнозування часу завершення проекту.

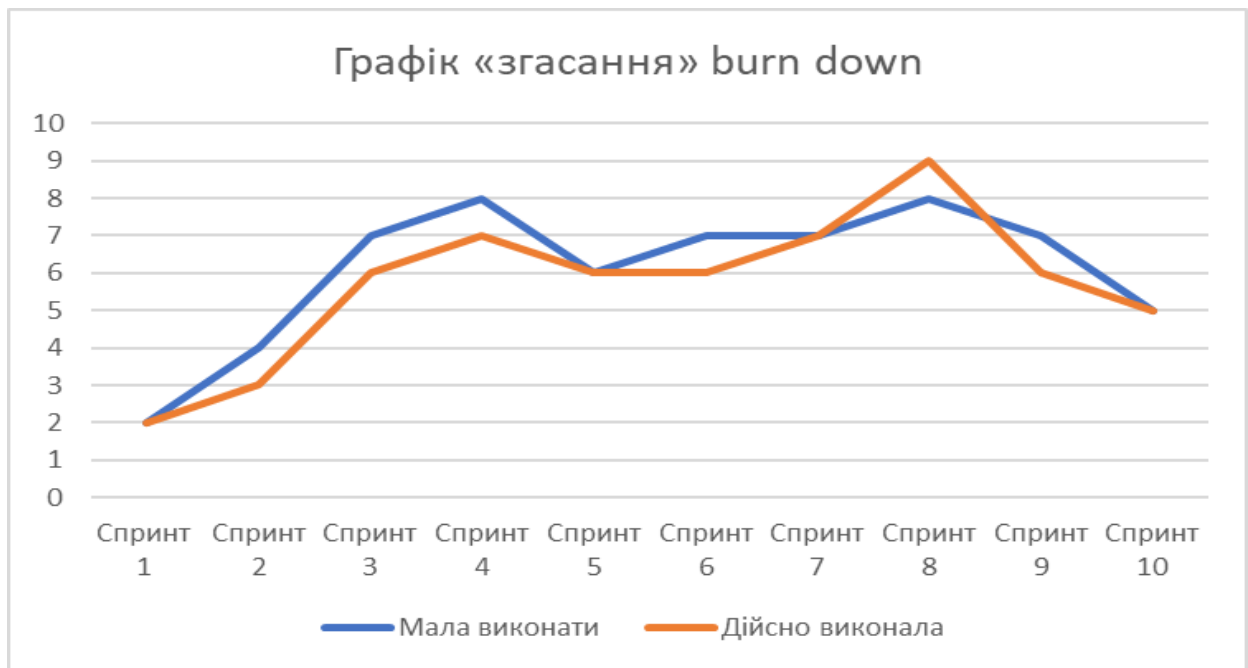


Рис.2.4 Графік «згасання» burn down

Джерело: Розроблено автором

Графік "згасання" дозволяє команді та стейкхолдерам в реальному часі бачити, наскільки ефективно використовується час, та адаптувати стратегії відповідно до прогресу проекту. Він може служити ефективним інструментом для визначення та управління пріоритетами, виявлення можливих затримок та планування ресурсів.

На графіку "згасання" burn down (представленому на Рис.2.4) був візуалізований прогрес виконання завдань в рамках проекту протягом часу. Він дозволив команді проекту та зацікавленим сторонам відстежувати прогрес та реагувати на зміни в ході робіт.

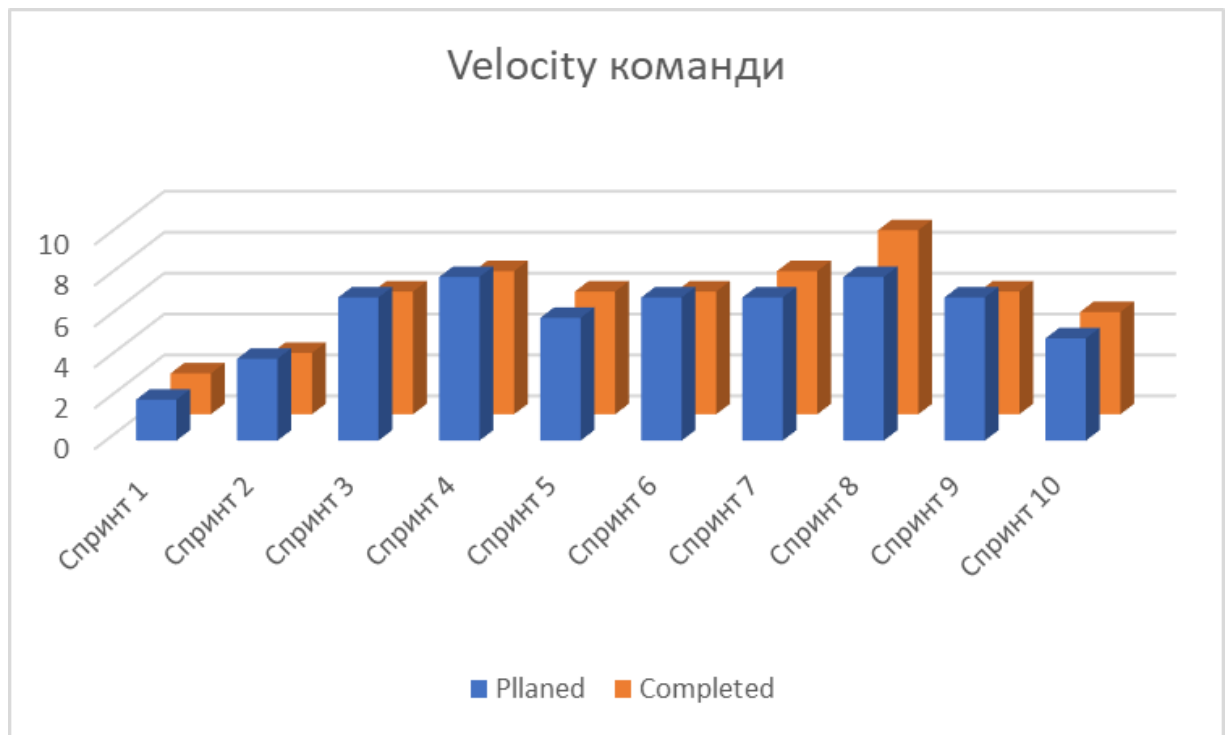


Рис.2.5 Velocity команди

Джерело: Розроблено автором

Velocity - це ключовий показник продуктивності команди, який допомагає планувати та визначати, скільки роботи можна виконати протягом конкретного періоду. Velocity команди (представлена на Рис.2.5) служила основою для обговорення з командою під час ретроспективного огляду процесу роботи і пошуку шляхів покращення продуктивності та виправлення можливих проблем.

### Виявлені баги та виконана робота з ними.

У процесі реалізації проекту Instagram Live Interactive ми стикалися з деякими проблемними пунктами, серед яких варто виділити наступні баги чи недоліки:

1. **Непередбачувана затримка у виконанні тестів на сумісність:** Під час тестування виявили проблеми зі сумісністю функціоналу на різних платформах, що призвело до затримок у випуску нових оновлень.

**Вирішення:** Ми організували спеціальний робочий процес, де відповідальність за тестування функціоналу на різних платформах була розподілена між кількома членами команди. Це дозволило нам швидше

виявляти та виправляти неполадки, в результаті чого тестування відбувалося більш ефективно.

2. **Неоднорідна робота функцій в реальному часі:** Один із викликів полягав у нестабільності функцій, які мали реагувати в режимі реального часу, що знижувало їх ефективність та вимагало додаткових удосконалень.

**Вирішення:** Ми зосередили увагу на оптимізації роботи функцій в режимі реального часу, провели додаткові тести та впровадили коригування в коді для поліпшення їхньої працездатності.

3. **Помилки у зв'язку під час живої трансляції:** Були виявлені проблеми зі стабільністю з'єднання під час онлайн-трансляцій, що спричиняло негативний вплив на користувацький досвід.

**Вирішення:** Ми переглянули технічні параметри зв'язку, використовуючи більш надійні сервери та оптимізували налаштування для забезпечення стабільності під час онлайн-трансляцій.

Ці проблеми вимагали негайної уваги та вирішення з боку нашої команди. Шляхом активної комунікації, злагодженої роботи та використання найкращих практик у сфері розробки програмного забезпечення, ми успішно подолали ці виклики та покращили якість та надійність нашого проєкту Instagram Live Interactive.

### 2.5.3 Прогнозування проєкту по завершенню

На етапі виконання проєкту "Instagram Live Interactive" зазнали суттєвого прогресу в удосконаленні функціоналу та залученні аудиторії до інтерактивного контенту. Процес реалізації інкрементів виявив декілька значущих результатів. По-перше, кожен інкремент передбачав розширення можливостей платформи Instagram Live, включаючи нові інтерактивні інструменти, такі як опитування, чат, запитання та відповіді. Ці зміни робили трансляції більш захопливими та сприяли взаємодії з глядачами.

Друга важлива тенденція полягала в підвищенні активності користувачів під час трансляцій. Інтерактивні можливості спричинили збільшення участі аудиторії, активізацію коментування, підвищення кількості запитань та реакцій на пропозиції ведучих.

Не менш важливим було виявлення позитивних відгуків користувачів під час взаємодії з новими функціями. Це підтверджувало вдалі зміни, спричиняючи підвищення рівня задоволення аудиторії.

Досягнення таких результатів передбачало проведення глибокого аналізу даних після кожного інкременту. Такий підхід дозволяв зрозуміти ефективність та необхідні корективи для майбутнього вдосконалення.

Нарешті, результативне впровадження інкрементів з новими інтерактивними функціями відображалося в загальному зростанні популярності платформи. Це привернуло нових користувачів та сприяло збереженню існуючої аудиторії.

Отже, реалізація інкрементальних змін в Instagram Live спрямована на покращення взаємодії користувачів з контентом та підвищення їх залученості під час трансляцій, що відображає успішність цього процесу.

Після виявлення змін у виконанні проєкту, включаючи збільшення обсягів робіт та переорганізацію внутрішніх процесів, прогнозування термінів завершення проєкту стало більш складним завданням. З метою оцінки впливу змін, перегляду ресурсів та переналаштування плану робіт, щоб врахувати нові вимоги, було виявлено, що щоденні наради (daily scrum) витрачають більше часу, ніж планувалося, що призвело до значного невдоволення команди.

Однак, після аналізу виявлених змін та їх потенційного впливу на терміни виконання, був розроблений план з перерозподілом завдань, оптимізацією процесів та підвищенням ефективності нарад, щоб зменшити час, який вони займають. Нові стратегії та підходи були впроваджені з метою вирішення цієї проблеми та забезпечення точнішого прогнозування термінів завершення проєкту з урахуванням виявлених змін.

## Висновки розділу 2

Під час аналізу планування змісту, тривалості та вартості проєкту в цьому розділі мною було розглянуто ключові етапи, визначено основні завдання та витрати, що сприятимуть успішному завершенню проєкту в рамках зазначених обмежень часу та бюджету.

Опис учасників проєкту дозволив мені ідентифікувати ключові ролі та функції кожного учасника, що сприятиме підтримці ефективної співпраці та досягненню мети проєкту. Також було визначено, що ретельне планування процесів проєкту сприяє його ефективному виконанню.

Найважливішим аспектом на мою думку, висвітленим у цьому розділі, є моніторинг виконання проєкту, де відстежується прогрес та вирішення можливих проблем на всіх етапах його реалізації.

В загалом, Розділ 2 надає детальний огляд та стратегічний план дій з використанням гнучких методологій управління для успішної реалізації проєкту Instagram Live Interactive, відзначаючи їхню важливість та значущість у забезпеченні успіху проєкту.

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

### 3.1 Сучасні підходи до лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді

#### 3.1.1 Загальні підходи, концепції, моделі, стилі... для лідерства в команді

Лідерство в команді вимагає різноманітних підходів, концепцій та стилів для досягнення ефективності та сприяння розвитку команди. Ось деякі загальні підходи:

1. **Трансформаційне лідерство:** Цей підхід спонукає лідера до створення візії та мотивування команди до досягнення цієї візії. Він/вона активно працює над створенням змін та розвитком в команді.
2. **Ситуативне лідерство:** Цей підхід підкреслює необхідність адаптації стилю лідера до різних ситуацій та особливостей команди, щоб оптимізувати результати.
3. **Демократичне лідерство:** Лідер демонструє участь та консультується з командою перед прийняттям рішень. Це сприяє створенню колективної відповідальності та визнанню різноманітних точок зору.
4. **Автократичне лідерство:** Тут лідер встановлює чітку ієрархію та владу над процесами та рішеннями. Він/вона вирішує більшість аспектів роботи команди.
5. **Транзакційне лідерство:** Орієнтоване на досягнення конкретних цілей, цей стиль лідерства встановлює обмін між лідером та членами команди - надання винагород за досягнення цілей та виконання завдань.
6. **Коучингове лідерство:** Цей підхід полягає в розвитку індивідуального потенціалу членів команди шляхом підтримки та настанови.

#### 3.1.2 Загальні підходи, концепції, моделі, стилі... для управління взаємодією в команді

Управління взаємодією в команді базується на різноманітних концепціях

та підходах, спрямованих на сприяння ефективності та підтримку колективної праці. Важливими аспектами є ефективна комунікація, що ґрунтується на відкритості та вмінні слухати; фасилітація, яка стимулює активну співпрацю та взаємодію; спільне прийняття рішень через груповий аналіз або консенсус; а також побудова довіри, важливої для розвитку сприятливого середовища спілкування.

Крім того, управління конфліктами, застосування моделей розвитку команди, таких як модель Tuckman'а та ролей команди за моделлю Belbin, а також врахування дисфункцій команди за моделлю Five Dysfunctions of a Team, сприяють гармонійній та ефективній динаміці в колективі.

### **3.1.3 Загальні підходи, концепції, моделі, стилі... для управління комунікаціями в команді**

Управління комунікаціями в команді базується на ряді підходів, концепцій, моделей та стилів:

- ✓ **Ефективне спілкування:** Вміння чітко висловлювати думки та слухати інших є ключем до успішної комунікації. Запитання, активне слухання та відповіді сприяють взаєморозумінню.
- ✓ **Стиль комунікації:** Командний лідер повинен знати свій стиль комунікації та враховувати стилі інших учасників команди для максимальної ефективності спілкування.
- ✓ **Модель комунікації Шеннона і Вівера:** Описує процес передачі інформації, де важливість спілкування базується на належному кодуванні, передачі та декодуванні інформації.
- ✓ **Конструктивне спілкування:** Вміння будувати співпрацю та вирішувати конфлікти через відкрите, пряме спілкування, підтримуючи позитивну атмосферу в команді.
- ✓ **Модель комунікаційного квадрата Шульц фон Туніс:** Описує чотири аспекти комунікації - обмін фактами, самовиявлення, виявлення відносин та обмін потребами.
- ✓ **Структурована комунікація:** Визначення чітких правил та процедур для комунікації в команді, включаючи регулярність зустрічей, звітності та реакції на запитання.

- ✓ **Відкритість та прозорість:** Забезпечення доступу до інформації та відкритості у спілкуванні для покращення взаєморозуміння та довіри всередині команди.

## 3.2 Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями

### 3.2.1 Ключові характеристики Agile-команди як малої соціальної групи

Агільні команди, що функціонують як малі соціальні групи, характеризуються специфічними особливостями, які сприяють ефективності їхньої внутрішньої динаміки та результативності роботи. Однією з вагомих переваг є зручна колаборація та зв'язок в межах таких невеликих груп. Усі учасники легше взаємодіють, обмінюються ідеями та швидше розуміють один одного завдяки більш прямому та особистому спілкуванню.

Важливим аспектом таких команд є ефективність у прийнятті рішень: відсутність великої бюрократії сприяє оперативному прийняттю та реалізації рішень. Такі групи володіють здатністю до швидкої адаптації до змін, що дозволяє їм реагувати на нові умови та виправляти помилки швидше й ефективніше.

У малих командах також спостерігається більша взаємодопомога та емпатія, оскільки кожен член команди відчуває більшу відповідальність за результати та спільний успіх. Це сприяє створенню сприятливого робочого середовища, де панує взаємопідтримка, розуміння та спільна мета.

### 3.2.2 Ключові характеристики Agile-команди як багато - та крос-функціональної групи

Agile-команда, функціонуючи як багатофункціональна та крос-функціональна група, характеризується кількома ключовими особливостями, що забезпечують її ефективність та гнучкість. Багатофункціональність полягає в різноманітності спеціалістів у складі команди, що дозволяє ефективно розподіляти обов'язки та швидко адаптуватися до змін.

Крос-функціональність підтримується тим, що кожен член команди володіє різними навичками та може виконувати завдання, що виходять за межі його основної спеціалізації. Важливим аспектом є спільна відповідальність за результати: члени команди відчувають колективну

відповідальність за успіх проекту. Самоорганізація дає команді можливість самостійно визначати робочі процеси та швидко приймати рішення.

Agile-команда також відзначається швидкістю реагування на зміни, завдяки чому вона готова адаптуватися до нових вимог та умов. Не менш важливим є постійне прагнення до удосконалення: команда постійно вдосконалюється, навчаючись на власних помилках та впроваджуючи нові методи для поліпшення продуктивності та якості роботи.

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

#### **3.3.1 Інструментарій Scrum-майстра для лідерства в Agile-команді**

Scrum-майстер, як ключова фігура у команді, використовує різноманітні інструменти та методики для забезпечення успішної роботи Agile-команди. Він використовує спринт-планери для відстеження прогресу та пріоритизації завдань, а також організує та керує Scrum-зустрічами, такими як спринт-планування та стендапи.

Крім цього, його обов'язки включають менторство, підтримку команди та вирішення проблем, включаючи управління конфліктами та створення сприятливого середовища співпраці. Він організовує навчальні заходи, аналізує причини виникнення проблем та впроваджує кращі практики для постійного удосконалення команди.

#### **3.3.2 Інструментарій Scrum-майстра для управління взаємодією в Agile-команді**

Scrum-майстер, управляючи взаємодією в Agile-команді, використовує широкий спектр інструментів для покращення комунікації та співпраці. Його роль охоплює проведення різноманітних зустрічей, від щоденних стендапів для відстеження прогресу до спринт-ретроспектив для аналізу роботи та пошуку можливостей удосконалення. Більш об'ємний інструментарій можна подивитися в Додатку 3 (3.3.2).

Використання інструментів для спільної роботи, таких як Jira або Trello, сприяє ефективному відслідковуванню завдань та полегшує комунікацію.

Крім цього, важливою частиною його інструментарію є методики Agile, такі як Scrum та Kanban, які сприяють оптимізації робочого процесу та досягненню результативності команди.

### 3.3.3 Інструментарій Scrum-майстра для: управління комунікаціями в Agile-команді

Scrum-майстер відіграє ключову роль у забезпеченні ефективної комунікації в Agile-команді. Для цього він може використовувати наступні інструменти та методи:

- **Спринт-планування та щоденні стендапи:** Забезпечення регулярних зустрічей команди для планування та обговорення прогресу робіт.
- **Ретроспективи:** Проведення засідань після завершення кожного спринту для аналізу пройденого шляху та виявлення можливих покращень.
- **Дошки для Scrum-процесів (наприклад, Kanban, Scrum):** Використання онлайн-дошок або фізичних дошок для візуалізації завдань, прогресу та пріоритетів.
- **Електронні засоби комунікації:** Використання чатів (Slack, Microsoft Teams), електронних листів, спільних документів для обміну інформацією та співпраці.
- **Scrum-майстерські консультації та індивідуальні зустрічі:** Надання підтримки окремим членам команди, вирішення конфліктів, вирішення питань.
- **Фасилітація спільних рішень:** Допомога команді вирішувати проблеми та приймати рішення в колективі.
- **Моніторинг метрик продуктивності:** Слідкування за метриками (швидкість розробки, тривалість спринту тощо) для оцінки ефективності команди та процесів.
- **Фасилітація тренінгів та навчання:** Організація навчальних заходів для команди щодо методологій Agile, Scrum та кращих практик.

### **3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями при створенні продукту Instagram Live Interactive**

**Опис Кейсу :** Ви звернули увагу на те, що щоденні наради (daily scrum) займають цілу годину замість 15 хвилин, що викликає суттєве невдоволення команди.

Для вирішення цієї проблеми було застосовано кілька ключових стратегій. Перш за все, було проведено аналіз часу, витраченого на кожен пункт порядку денного наради. Це допомогло виявити, що певні питання обговорюються докорінно або не ефективно, затягуючи зустріч.

Один із підходів до вирішення цієї проблеми полягав у впровадженні строгого обмеження часу на кожен пункт порядку денного. Це вимагало конкретизації питань, що обговорювалися, та уточнення обмеження на кожен внесок у рамках зустрічі.

Також було проведено додаткові тренінги та настанови для членів команди з ефективного ведення щоденних scrum-нарад. Це включало в себе навчання технік управління часом, вдосконалення навичок ефективного спілкування та фокусу на основних питаннях, необхідних для вирішення.

Основною метою цих заходів було зменшення тривалості наради до запланованих 15 хвилин, що сприятиме поліпшенню співпраці та збільшенню продуктивності команди під час щоденних зустрічей.

### **3.5 Самоаналіз м'яких навичок управлінця та власного менеджерського потенціалу в Agile-середовищі**

#### **3.5.1 Обґрунтування параметрів для самоаналізу**

Наукове дослідження м'яких навичок та менеджерського потенціалу у керівництві Agile-командою знаходиться у центрі уваги для розвитку ефективних лідерських практик. Аналіз міжособистісних компетенцій та власного менеджерського потенціалу в контексті Agile-середовища стає ключовою складовою успішної роботи над проектом. Для самоаналізу м'яких навичок та власного лідерського потенціалу, а також для пошуку ефективних стратегій управління командою, визначено ряд параметрів.

Один з ключових параметрів — емпатія та співпраця. Здатність розуміти та враховувати потреби команди є важливим критерієм успішного лідерства.

Також важливою є здатність вирішувати конфлікти, створювати мотивуюче оточення та забезпечувати позитивне робоче середовище.

Ефективне керівництво — ще один ключовий аспект. Лідер повинен бути здатний мотивувати та стимулювати команду до досягнення спільної мети. Розуміння Agile-процесів та їх ефективне застосування в роботі команди є також важливим фактором успішного керівництва.

Крім того, лідер повинен мати високий рівень комунікаційних навичок, які дозволяють йому чітко та ефективно спілкуватися з командою, вирішувати конфлікти та уникати непорозумінь.

Самоаналіз зазначених параметрів дозволяє лідерові розкрити свої сильні та слабкі сторони, що створює можливість для подальшого розвитку та вдосконалення власних навичок у керівництві Agile-командою.

### **3.5.2 Проведення самоаналізу**

Зважаючи на сучасні тенденції в управлінні та розвитку професійних навичок, особливу увагу приділяють самоаналізу м'яких навичок управлінця та менеджера в контексті Agile-середовища. Самооцінка в цьому контексті стає ключовим елементом постійного вдосконалення та розвитку особистості.

Перший етап включає в себе процес рефлексії, що передбачає об'єктивний аналіз власних досягнень, сильних сторін та областей, що потребують покращень. Оцінка м'яких навичок, які є необхідними для успішного управління в Agile-середовищі, є наступним кроком у цьому процесі. Ці навички можуть включати ефективність у співпраці, комунікабельність, емпатію, вміння керувати змінами та лідерські якості.

Для більш системного аналізу використовується SWOT-аналіз, що дозволяє ідентифікувати сильні сторони, слабкі місця, можливості та загрози в контексті менеджерського потенціалу. Це надає можливість зосередитися на розвитку у тих аспектах, де це найбільш необхідно.

У процесі самоаналізу важливо враховувати постійний розвиток. Розробка персонального плану навчання та розвитку, який може включати самостійне вивчення, участь у тренінгах, менторство чи співпрацю з професійними коучами, стає ключовим кроком у вдосконаленні менеджерських навичок.

Додатково, збирання зворотного зв'язку від колег, підлеглих та інших зацікавлених сторін також відіграє важливу роль у процесі самоаналізу. Це

допомагає отримати різноманітні точки зору та оцінити власну роботу з більш широкої перспективи.

Надання пріоритету постійному вдосконаленню та здатність адаптуватися до змін відіграють ключову роль в успішному управлінні в Agile-середовищі. Це вимагає не лише усвідомлення власних сильних та слабких сторін, але й постійного прагнення до самовдосконалення та розвитку.

### 3.5.3 Візуалізація результатів самоаналізу

Дослідження та вдосконалення м'яких навичок управлінця та менеджера в контексті Agile-середовища передбачає застосування методів візуалізації для систематизації та аналізу отриманих результатів самоаналізу. У науковому дискурсі важливою є здатність презентувати дані візуально для їх більш зрозумілого сприйняття та подальшого використання. Нижче представлені ключові методи візуалізації результатів самоаналізу:

Перш за все, **графік-радіус розвитку** створює можливість графічно відобразити рівень володіння різними м'якими навичками на осі X та Y, використовуючи колірну шкалу або зони для різних рівнів компетентності. Ця візуалізація дозволяє швидко визначити пріоритети для подальшого розвитку та вдосконалення навичок.

**Діаграма SWOT** є ще одним корисним інструментом візуалізації, де сильні та слабкі сторони, можливості та загрози розташовуються у відповідних квадрантах. Цей підхід допомагає визначити пріоритетні напрямки розвитку та виявити області для подальшого вдосконалення.

**Графік прогресу** є ефективним способом візуалізації особистого розвитку через відображення змін у рівні володіння навичками або менеджерським потенціалом на протязі певного періоду часу.

Метод **матриці важливості та відмінностей** використовується для відображення важливості кожної навички та її поточної ефективності, надаючи змогу визначити ключові напрямки для розвитку та вдосконалення.

Нарешті, **візуальна картина завдань** дозволяє створити графічне представлення навичок або завдань, які потрібно вдосконалити, надаючи чітку візуальну інструкцію для досягнення поставлених цілей.

### 3.5.4 Інтерпретація результатів самоаналізу

Результати самоаналізу м'яких навичок управлінця та власного менеджерського потенціалу в Agile-середовищі є ключовим етапом у розвитку особистості та професійних навичок. Інтерпретація цих результатів має значення для формулювання стратегій подальшого вдосконалення та ефективного використання отриманої інформації для розвитку у контексті управління проектами Agile.

Аналіз сильних сторін володіння певними навичками дозволяє визначити області, де управлінські якості або спеціалізовані навички проявляються з особливою ефективністю. Це може включати ефективне управління командою, емпатію в роботі з підлеглими, чи здатність ефективно керувати змінами. Виявлення слабких сторін дозволяє визначити області, які потребують покращень, такі як більш ефективне управління часом, розвиток комунікаційних навичок або поглиблення розуміння принципів Agile.

Після аналізу сильних та слабких сторін, важливо спрямувати увагу на можливості для розвитку. Це може включати можливості для навчання, участі в тренінгах або взяття на себе нових проектів, що сприятимуть розвитку необхідних навичок.

Важливим аспектом є також оцінка відповідності ваших компетенцій принципам Agile. Це може включати відображення у вашій роботі принципів адаптивності, співпраці, відкритості на зміни та ітераційності.

На основі отриманих результатів, створення стратегій розвитку стає ключовим етапом. Це може включати розробку індивідуального плану розвитку, акцентуючи увагу на слабких сторонах та розвитку необхідних навичок, а також використання сильних сторін у своєму професійному розвитку.

Завершальним етапом є отримання зворотного зв'язку від колег, підлеглих або наставників. Це дозволить отримати альтернативні погляди та поради щодо подальшого розвитку, підтвердивши чи розширивши вашу власну самооцінку. Інтерпретація результатів самоаналізу м'яких навичок управлінця та менеджера в Agile-середовищі створює базу для розвитку особистості та професійних навичок, сприяючи досягненню більшої ефективності у роботі та управлінні проектами.

### Висновки розділу 3

У контексті розділу, що досліджує лідерство, управління взаємодією та комунікаціями в Agile-середовищі для проекту Instagram Live Interactive, мені стало очевидним, що сучасні підходи до лідерства та управління командою вимагають гнучкості та адаптивності. Agile-підходи надають можливість переглядати, адаптувати та оптимізувати стратегії керівництва та способи взаємодії команди. Розділ розкрив важливість ролі лідера як фасилітатора спільної роботи, а не просто командира, дозволяючи кожному члену команди виявити свій потенціал та сприяючи творчому обміну ідей.

Управління Agile-командою виявилось багатоаспектним, враховуючи різноманітність учасників, необхідність гнучкості в управлінні та спроможність швидко реагувати на зміни. Засоби лідерства та інструментарій для взаємодії, представлені в розділі, виявилися корисними для забезпечення ефективної комунікації та сприяння колаборації в команді.

Аналіз інструментів Scrum-майстра виявив їх важливість у формуванні робочого процесу, сприяючи оптимізації комунікаційних потоків та вирішенні проблем, що виникають під час проектування та реалізації проєкту. Однак, незважаючи на позитивні сторони Agile-підходів, розділ також відзначив важливість самоаналізу та постійного удосконалення навичок керівника для досягнення високої ефективності в управлінні командою.

В цілому, розділ виявив ключові аспекти лідерства, управління взаємодією та комунікаціями в Agile-середовищі для проєкту Instagram Live Interactive, підкреслюючи необхідність адаптивності, спільної роботи та постійного розвитку як основних складових успішності управління проєктом.

## ВИСНОВКИ

Проект Instagram Live Interactive відображає важливість ретельного управління та лідерства в сфері розвитку продукту. Розділи цього проекту спрямовані на висвітлення ключових аспектів успішного керування командою в Agile-середовищі, а також на впровадження стратегій для ефективної взаємодії та комунікації в команді.

У першому розділі проекту розглянуті ключові аспекти створення контенту для Instagram Live Interactive, від обґрунтування необхідності цього проекту до аналізу мети та цільової аудиторії.

Другий розділ розкриває планування проекту з урахуванням змісту, тривалості та вартості. Також були ідентифіковані учасники проекту та розглянуті процеси планування та моніторингу.

Третій розділ присвячений лідерству, управлінню взаємодією та комунікаціями в Agile-середовищі. Тут описано сучасні підходи, інструменти, практики та самоаналіз м'яких навичок управлінця.

У контексті реалізації проекту Instagram Live Interactive було виявлено важливість використання Agile-методологій та інструментів для ефективного управління командою та взаємодії між її учасниками. Налагодження коротких, але ефективних зустрічей, таких як щоденні наради, було ключовим для забезпечення продуктивної комунікації та співпраці в команді. Загальний висновок полягає в тому, що успіх проекту Instagram Live Interactive вимагає не лише технічної експертизи, але й ефективного управління, лідерства та взаємодії всіх учасників команди в Agile-середовищі для досягнення поставлених цілей та задоволення потреб замовника.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Книга Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). «The Scrum Guide». з веб-сайту «scrum» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>
2. Книга Rubin, K. S. (2012). «Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process.» з веб-сайту «amazon» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.amazon.com/Essential-Scrum-Practical-Popular-Addison-Wesley/dp/0137043295>
3. Книга Cohn, M. (2005). "Agile Estimating and Planning." з веб-сайту «eva» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://eva.fing.edu.uv/pluginfile.php/248476/mod\\_label/intro/%282005%29%20Cohn%20-%20Agile%20Estimating%20and%20Planning.pdf?time=1558526842604](https://eva.fing.edu.uv/pluginfile.php/248476/mod_label/intro/%282005%29%20Cohn%20-%20Agile%20Estimating%20and%20Planning.pdf?time=1558526842604)
4. Книга Sutherland, J. (2014). «Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time» з веб-сайту «agileleanhouse» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://www.agileleanhouse.com/lib/lib/News/More\\_Praise\\_for\\_Scrum\\_The\\_Art\\_of\\_Doing\\_T.pdf](https://www.agileleanhouse.com/lib/lib/News/More_Praise_for_Scrum_The_Art_of_Doing_T.pdf)
5. Книга Larman, C., & Vodde, B. (2016). «Large-Scale Scrum: More with LeSS» з веб-сайту «keystepstosuccess» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.keystepstosuccess.com/wp-content/uploads/2021/08/book-3-green.pdf>
6. Книга Gillespie, T. (2018). «Custodians of the Internet: Platforms, Content Moderation, and the Hidden Decisions That Shape Social Media» з веб-сайту «researchgate» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/327186182\\_Custodians\\_of\\_the\\_internet\\_Platforms\\_content\\_moderation\\_and\\_the\\_hidden\\_decisions\\_that\\_shape\\_social\\_media](https://www.researchgate.net/publication/327186182_Custodians_of_the_internet_Platforms_content_moderation_and_the_hidden_decisions_that_shape_social_media)
7. Книга Couldry, N., & Hepp, A. (2017). «The Mediated Construction of Reality.» з веб-сайту «bookshelf» [Електронний ресурс] / Режим

- доступу: <https://download.e-bookshelf.de/download/0010/8804/28/L-G-0010880428-0026716188.pdf>
8. Книга Turkle, S. (2015). «Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age» з веб-сайту «nbu» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://e-educ.nbu.bg/pluginfile.php/849202/mod\\_resource/content/1/Sherry-Turkle%20-%20Reclaiming%20Conversation%20-%20The%20Power%20of%20Talk%20in%20a%20Digital%20Age%202015.pdf](https://e-educ.nbu.bg/pluginfile.php/849202/mod_resource/content/1/Sherry-Turkle%20-%20Reclaiming%20Conversation%20-%20The%20Power%20of%20Talk%20in%20a%20Digital%20Age%202015.pdf)
  9. Книга Marwick, A., & Lewis, R. (2017). «Media Manipulation and Disinformation Online. Data Society Research Institute.» з веб-сайту «datasociety» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://datasociety.net/pubs/oh/DataAndSociety\\_MediaManipulationAndDisinformationOnline.pdf](https://datasociety.net/pubs/oh/DataAndSociety_MediaManipulationAndDisinformationOnline.pdf)
  10. Книга Tufecik, Z. (2017). «Twitter and Tear Gas: The Power and Fragility of Networked Protest.» з веб-сайту «d-nb» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://d-nb.info/124031910X/34>
  11. Книга Baym, N. K. (2015). «Personal Connections in the Digital Age.» з веб-сайту «hongtaoh» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://c101.hongtaoh.com/files/7-week/baym\\_2010.pdf/](https://c101.hongtaoh.com/files/7-week/baym_2010.pdf/)
  12. Книга Jenkins, H., Ito, M., & Boyd, D. (2015). «Participatory Culture in a Networked Era: A Conversation on Youth, Learning, Commerce, and Politics.» з веб-сайту «wordpress» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://13188848d118.files.wordpress.com/2018/08/week-4-rec-reading.pdf>
  13. Книга Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (Eds.). (2018). «The Platform Society: Public Values in a Connective World» з веб-сайту «digitalcommons» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1091&context=mgdr>

14. Книга Vonhoure E., Jean-Robert K., Giannakis M. (2023). «How social media live streams affect online buyers: A uses and gratifications perspective» з веб-сайту «hal» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://hal.science/hal-03951220>
15. Книга Knapp J. (2016). «Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days» з веб-сайту «fahadacheema» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://fahadacheema.com/wp-content/uploads/2020/04/Sprint-HowtoSolveBigProblemsandTestJakeKnapp.pdf>
16. Книга Eyal N. (2014). «Hooked: How to Build Habit-Forming Products» з веб-сайту «pdfcoffee» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://pdfcoffee.com/2014-hooked-by-nir-eyal-how-to-build-habit-forming-products-portfolio-pdf-free.html>
17. Книга PMI. (2017). «A Guide to the Project Management Body of Knowledge» з веб-сайту «vuthedudotorg» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://vuthedudotorg.files.wordpress.com/2019/11/a-guide-to-the-pmbok-6e.pdf>
18. Книга Schwalbe, K. (2018). «Information Technology Project Management.» з веб-сайту «seu1» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://seu1.org/files/level6/IT270/PM%20E-%20Book%20\(6%20Edition\).pdf](http://seu1.org/files/level6/IT270/PM%20E-%20Book%20(6%20Edition).pdf)
19. Книга Kniberg, H., & Skarin, M. (2012). «Kanban and Scrum - Making the Most of Both.» з веб-сайту «researchgate» [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/282248142\\_Comparing\\_Kanban\\_5\\_S\\_and\\_TPS\\_from\\_a\\_software\\_engineering\\_perspective](https://www.researchgate.net/publication/282248142_Comparing_Kanban_5_S_and_TPS_from_a_software_engineering_perspective)
20. Книга Danah B. (2014). «It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens.» з веб-сайту «danah» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.danah.org/books/ItsComplicated.pdf>

# ДОДАТКИ

## Додаток 1

### Термінологічний словник

#### Менеджмент:

Номер	Термін	Визначення
1	Стейкхолдери	Особи чи групи, які мають інтерес чи вплив на проект.
2	Скрам-Команда	Маленька, самостійна група розробників, яка використовує методологію Scrum.
3	Талант-Менеджмент	Систематичний підхід до привертання, розвитку та утримання талановитих співробітників.
4	Модель Роботи	Опис процесів та взаємодії працівників у компанії.
5	Лідерство	Здатність впливати на інших для досягнення спільних цілей.
6	Моніторинг Проекту	Систематичне відстеження та оцінка прогресу проекту для забезпечення досягнення його цілей.
7	Продуктовий Власник	Особа, відповідальна за визначення та пріоритетизацію завдань у беклогу.
8	Культура Організації	Сукупність цінностей, переконань та практик, які формують робочий оточення.
9	Тімбілдінг	Процес формування та розвитку команди для досягнення спільних цілей.
10	Активний Слухач	Лідерська якість, що передбачає уважне вислуховування інших та врахування їхніх думок і вказівок.

#### Agile:

Номер	Термін	Визначення
1	Скрам-мастер	Роль в Agile-команді, відповідальний за забезпечення роботи команди відповідно до методології Scrum.
2	Інкремент	Мінімальна кількість роботи, яка може бути

Номер	Термін	Визначення
		прийнята як результат ітерації.
3	Продуктовий Власник	Особа, що визначає вимоги до продукту та визначає порядок їх виконання у беклозі.
4	Збори Пошкодженнь	Зустріч команди для обговорення проблем та пошук шляхів їх вирішення.
5	Планування Покращень	Спільна робота команди над ідеями та стратегіями для поліпшення робочих процесів.
6	Демо	Публічний показ результатів роботи команди в кінці ітерації.
7	Уточнення Беклогу	Додавання, виправлення чи уточнення вимог до продукту в ході розробки.
8	Константна Оцінка	Спостереження за швидкістю роботи команди та її здатністю виконувати завдання.
9	Критерії Завершення	Умови, які повинні бути виконані для того, щоб визнати завдання чи ітерацію завершеною.
10	Планування Спринта	Зустріч команди для обговорення та прийняття завдань, які будуть виконані протягом спринта.

### НРК рівня магістра:

Номер	Термін	Визначення
1	SWOT-аналіз	Аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз, що створює стратегічну основу для прийняття рішень.
2	Інтеграція	Об'єднання різних компонентів чи систем у єдину цілісну структуру для забезпечення їхньої взаємодії.
3	Етіка	Систематичне дослідження та оцінка моральних норм та цінностей, які керують поведінкою людей.
4	Комунікації	Передача і обмін інформацією та ідеями між людьми для досягнення спільних цілей.
5	Креативність	Здатність генерувати нові ідеї, концепції чи методи для розв'язання проблем та досягнення цілей.
6	Лідерство	Здатність впливати на людей та надихати їх до досягнення спільних цілей.
7	Партнерство	Взаємодія та співпраця між різними особами чи організаціями для досягнення спільних цілей.

Номер	Термін	Визначення
8	Інновації	Впровадження новаторських ідей, методів або продуктів для поліпшення чого-небудь існуючого.
9	Командна Робота	Спільна робота групи людей для досягнення спільної мети чи завдання.
10	Стратегічне Мислення	Здатність розуміти та планувати дії в контексті стратегії та великих цілей.

**Предметна галузь бізнесу замовника:**

Номер	Термін	Визначення
1	Консолідація	Об'єднання різних компаній чи відділень у єдиний бізнес для оптимізації управління.
2	Ринкова Аналітика	Вивчення ринку з метою збору та аналізу даних для прийняття обґрунтованих рішень.
3	Клієнтське Обслуговування	Надання послуг та підтримки клієнтам для задоволення їхніх потреб та очікувань.
4	Лояльність Клієнтів	Стратегія залучення та утримання клієнтів, спрямована на підвищення їхньої лояльності.
5	Регуляторні Вимоги	Визначення та виконання правил і норм, що стосуються діяльності компанії.
6	Інфраструктура	Загальна система та структура, необхідна для забезпечення функціонування бізнесу.
7	Розробка Продукту	Процес створення та вдосконалення продуктів чи послуг, які пропонуються компанією.
8	Бізнес-Модель	Спосіб, яким компанія генерує прибуток та створює цінність для своїх клієнтів.
9	Маркетингова Кампанія	Систематичні заходи для просування продуктів чи бренду на ринку.
10	Виробничий Логістичний Ланцюг	Сукупність процесів та дій, необхідних для виробництва та доставки продукції.

## Додаток 2

### Розділ 1.1

#### Підрозділ 1.1.1

Основні цілі компанії Instagram можуть включати:

1. **Забезпечення платформи для створення та обміну візуальним вмістом:** Instagram створює місце, де користувачі можуть зробити фотографію або відео, редагувати його, надавати йому особистий стиль та публікувати на своїх профілях. Крім того, вони можуть переглядати та взаємодіяти з контентом, опублікованим іншими користувачами.
2. **Забезпечення безпеки та захисту:** Instagram прагне забезпечити безпеку та захист своїх користувачів. Компанія вживає заходів для боротьби зі спамом, некоректним вмістом, шахрайством і порушеннями приватності, а також для забезпечення конфіденційності користувачів.
3. **Розвиток інновацій та покращення функціональності:** Instagram постійно працює над вдосконаленням своєї платформи, додаванням нових функцій і можливостей для користувачів. Це включає оновлення дизайну, фільтрів, інструментів редагування та функцій, що сприяють зручності використання.
4. **Створення спільноти та зв'язків:** Instagram прагне створити спільноту, в якій користувачі можуть з'єднуватися між собою, спілкуватися, взаємодіяти та підтримувати контакт зі своїми друзями, сім'єю та іншими користувачами. Компанія надає можливість коментувати, лайкати, ділитися історіями та публікаціями, щоб створити зв'язки між користувачами.
5. **Підтримка творчості і виразності:** Instagram віддає перевагу творчому виразу та надає користувачам інструменти для розвитку свого потенціалу в галузі фотографії, відеостворення та вмісту взагалі.

Користувачі можуть ділитися своїми ідеями, інтересами та виразними зображеннями для надання власного унікального стилю.

## **Розділ 1.1**

### **Підрозділ 1.1.2**

#### **1. Генеральний директор (CEO):**

- Розробка стратегії компанії та встановлення основних цілей.
- Прийняття стратегічних рішень та вирішення проблем.
- Управління взаємодією з партнерами та інвесторами.
- Представлення компанії на громадських заходах та взаємодія з медіа.

#### **2. Технічний директор (CTO):**

- Визначення технологічної стратегії компанії.
- Нагляд за розробкою та впровадженням нових продуктів та функціональності.
- Управління технічними командами (розробка, інженерія, QA тощо).
- Моніторинг і покращення технічного стеку та процесів розробки.

#### **3. Functional Heads:**

Керівник функціональних підрозділів, якими керують менеджери з продукту, маркетингу та роботою зі спільнотою. Кожен з яких в свою чергу відповідає за керівництво та координацію своєї галузі діяльності.

#### **4. Менеджер з продукту:**

- Визначення стратегії розвитку продукту.
- Взаємодія з різними внутрішніми та зовнішніми зацікавленими сторонами для збору вимог та отримання зворотного зв'язку.

- Планування та пріоритезація функціональності продукту.
- Управління життєвим циклом продукту та релізами.

#### **5. Менеджер з маркетингу:**

- Розробка та реалізація маркетингової стратегії компанії.
- Проведення маркетингових досліджень та аналіз ринку.
- Розробка та впровадження рекламних кампаній.
- Моніторинг та аналіз ефективності маркетингових заходів.

#### **6. Менеджер зі спільнотою (Community Manager):**

- Взаємодія з користувачами в соціальних мережах та підтримка спільноти.
- Відповідь на запити, коментарі та скарги користувачів.
- Модерація та управління вмістом, що публікується користувачами.
- Організація конкурсів, акцій та інших заходів, спрямованих на залучення користувачів.

## **Розділ 1.1**

### **Підрозділ 1.1.3**

Компанія Instagram надає декілька продуктів і сервісів. Основні з них включають:

1. Instagram: Це популярна соціальна медіа-платформа, яка дозволяє користувачам ділитися фотографіями та відео, переглядати контент інших користувачів, взаємодіяти через коментарі та повідомлення, створювати Історії (Stories) та прямі ефіри (Live).
2. Instagram Direct: Це функція в Instagram, що дозволяє користувачам обмінюватися приватними повідомленнями, фотографіями та відео.

3. Instagram Reels: Це функція, що дозволяє користувачам створювати короткі відеоролики (зазвичай до 30 секунд) з музикою, ефектами та текстом.
4. Instagram TV (IGTV): Це платформа для публікації та перегляду довгих відео, яка дозволяє користувачам створювати і дивитися відеоконтент тривалістю від 1 хвилини до 60 хвилин.
5. Instagram Shopping: Це функція, що дозволяє бізнесам та магазинам позначати продукти на своїх постах, інформувати користувачів про ціни та деталі, а також спрямовувати їх на свої веб-сайти для покупки.
6. Instagram Ads: Компанія також надає можливість реклами на своїй платформі, дозволяючи бізнесам розміщувати рекламні оголошення, щоб залучити більше користувачів до своїх продуктів та послуг.

## **Розділ 1.1**

### **Підрозділ 1.1.4**

Instagram належить до галузі соціальних медіа та інтернет-технологій. У цій галузі спостерігаються деякі загальні тренди:

1. Зростання популярності візуального контенту: Користувачі все більше звертають увагу на візуальний контент, такий як фотографії та відео. Instagram, зокрема, зосереджений на сприянні обміну та споживанню візуального контенту, що відповідає цьому тренду.
2. Вплив мікро-інфлюенсерів: З'явлення мікро-інфлюенсерів (людей з невеликим, але вірним аудиторією) в соціальних медіа стало значущим трендом. Instagram надає можливість мікро-інфлюенсерам будувати свою аудиторію та співпрацювати з брендами для реклами продуктів.

3. Розвиток екомереж: Стала популярністю користувачів стає підтримка екологічних та стало-зелених продуктів. Бренди використовують Instagram для просування своїх екологічно свідомих ініціатив та продуктів.

Проте, у галузі соціальних медіа також є деякі проблеми та виклики:

1. Контроль за змістом: Платформи соціальних мереж, включаючи Instagram, стикаються з викликами контролювання змісту, зокрема фейкових новин, ненавистницького мовлення та неприпустимого контенту. Компанії змушені впроваджувати строгі політики та механізми контролю, щоб забезпечити безпеку та добробут користувачів.
2. Приватність та захист даних: Захист приватності та особистих даних користувачів є важливою проблемою. Компанії повинні докладати зусиль для забезпечення конфіденційності даних та забезпечення безпечного середовища для користувачів.
3. Конкуренція: Галузь соціальних медіа є дуже конкурентною, з багатьма іншими платформами, такими як Facebook, Twitter, TikTok та іншими, які залучають увагу користувачів. Конкуренція вимагає від Instagram постійного інноваційного розвитку та залучення нових користувачів.

Перспективи галузі соціальних медіа є широкими, оскільки цей сегмент продовжує розвиватися та пристосовуватися до змін у попиті користувачів. Інтернет-технології швидко розвиваються, і Instagram може працювати над вдосконаленням своїх продуктів та сервісів, щоб задовольнити зростаючі потреби своїх користувачів.

## **Розділ 1.2**

### **Підрозділ 1.2.2**

Основні особливості продукту **Instagram Live Interactive**:

1. **Інтерактивні чати:** Користувачі можуть взаємодіяти з глядачами через текстовий чат під час відео-трансляцій, задавати питання, отримувати відповіді та спілкуватися з контент-творцем та іншими глядачами.
2. **Голосові коментарі:** Можливість залишати голосові коментарі під час перегляду відео, що сприяє більш живому та особистому спілкуванню.
3. **Голосування в реальному часі:** Вбудовані інструменти для проведення голосувань під час трансляцій, дозволяючи глядачам активно брати участь у рішеннях, опитуваннях та взаємодії з контент-творцем.
4. **Віртуальні подарунки:** Можливість відправляти віртуальні подарунки контент-творцям під час відео-трансляцій, що дозволяє глядачам виразити свою підтримку та взаємодіяти більш активно.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.1**

Бізнес-вимоги до продукту "Instagram Live Interactive" включають:

1. **Взаємодія з користувачами:** Продукт повинен забезпечувати зручну та ефективну взаємодію з користувачами під час відео-трансляцій. Це означає наявність чату, коментарів, голосових повідомлень та інших інтерактивних можливостей.
2. **Легкість використання:** Продукт повинен бути простим у використанні як для контент-творців, так і для глядачів. Інтерфейс повинен бути зрозумілим, інтуїтивно зрозумілим і надати швидкий доступ до всіх інтерактивних функцій.
3. **Розширені можливості:** Продукт повинен мати широкий спектр інтерактивних можливостей, таких як голосування, опитування, розіграші тощо. Це дозволить контент-творцям залучати глядачів до активної участі в трансляціях і створювати цікавий контент.

4. Надійність та швидкість: Продукт повинен працювати стабільно, надійно і забезпечувати швидку передачу даних під час відео-трансляцій. Це важливо для забезпечення позитивного досвіду користувачів і запобігання технічним проблемам.
5. Адаптація до мобільних пристроїв: Оскільки Instagram є мобільною платформою, продукт повинен бути повністю адаптований до мобільних пристроїв і забезпечувати зручний доступ і використання на різних пристроях.
6. Аналітика та звітність: Продукт повинен надавати функціонал для збору та аналізу даних про взаємодію користувачів, щоб контент-творці та рекламодавці могли виміряти ефективність своїх трансляцій і зрозуміти інтереси своєї аудиторії.
7. Монетизаційні можливості: Продукт повинен надавати можливості для монетизації відео-трансляцій, такі як можливість платних підписок, рекламних відео тощо. Це створить нові можливості для контент-творців та рекламодавців отримувати прибуток на платформі Instagram.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.5**

#### **1.3.5 Поточний процес**

На поточний момент у компанії Instagram існує процес, пов'язаний з розробкою та впровадженням функцій інтерактивних відео-трансляцій.

Основні кроки цього процесу можуть включати:

1. Дослідження та аналіз: Команда Instagram проводить дослідження та аналізує потреби та вимоги користувачів, а також вивчає тренди в галузі інтерактивних відео-трансляцій. Вони визначають можливі функції та можливості для поліпшення взаємодії з користувачами.
2. Проектування та розробка: На основі отриманих даних команда розробляє концепцію інтерактивних відео-трансляцій, включаючи нові

функції та інтерфейс користувача. Вони встановлюють технічні вимоги і розпочинають процес розробки продукту.

3. Тестування: Розроблений продукт проходить етап внутрішнього тестування, де команда перевіряє його функціональність, стабільність та відповідність вимогам. Здійснюються необхідні виправлення та оптимізації для покращення продукту.
4. Випробування з обмеженою аудиторією: Після внутрішнього тестування, інтерактивні відео-трансляції можуть бути випробувані з обмеженою аудиторією користувачів для збору фідбеку та виявлення можливих проблем.
5. Впровадження: Після успішного тестування та виправлення виявлених недоліків, функції інтерактивних відео-трансляцій можуть бути впроваджені в основну платформу Instagram. Користувачі отримують доступ до нового функціоналу через оновлення мобільних додатків або веб-інтерфейсу.
6. Підтримка та вдосконалення: Команда Instagram надалі підтримує і вдосконалює функції інтерактивних відео-трансляцій, враховуючи фідбек користувачів та реагуючи на зміни в галузі.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.6**

#### **1.3.6 Оновлений процес**

Після впровадження функцій інтерактивних відео-трансляцій на платформі Instagram, можуть відбутися деякі зміни в процесі роботи, які сприятимуть оптимальному використанню нового функціоналу і забезпеченню задоволення користувачів. Оновлений процес може включати такі етапи:

1. Підготовка трансляції: Користувачі, які бажають провести інтерактивну відео-трансляцію, мають підготувати контент, визначити тему трансляції і визначити налаштування взаємодії з глядачами.

2. Запуск трансляції: Користувачі можуть запустити свою інтерактивну відео-трансляцію через спеціальну функцію на платформі Instagram. Вони можуть вибрати параметри взаємодії, такі як опитування, запитання та розміщення коментарів.
3. Взаємодія з глядачами: Під час трансляції користувачі можуть взаємодіяти з глядачами через функції, які надаються відомостями про глядачів, відповідями на коментарі та запитання, проведенням опитувань тощо. Вони можуть використовувати ці функції, щоб залучити глядачів і підтримувати активну взаємодію під час трансляції.
4. Закінчення трансляції: Користувачі можуть завершити свою трансляцію, коли вони вважають за необхідне. Після закінчення трансляції вони можуть переглянути результати опитувань, коментарів та взаємодії з глядачами.
5. Аналітика та звітність: Після трансляції користувачі мають можливість переглянути аналітичні дані про свою трансляцію, такі як кількість глядачів, рівень взаємодії, відгуки тощо. Це дозволяє користувачам оцінити ефективність своєї трансляції та прийняти відповідні кроки для покращення майбутніх трансляцій.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.7**

#### **1.3.7 Functional Requirements**

Функціональні вимоги - це частина специфікації системи, програмного забезпечення або проекту, яка описує функції, які система повинна виконувати. Ці вимоги концентруються на тому, що система повинна робити, які функції має виконувати програма або які можливості має мати система для задоволення потреб користувачів. Функціональні вимоги зазвичай формулюються у вигляді конкретних функцій, які програма або система повинна виконувати, і часто описуються у вигляді вимог користувача або

бізнес-вимог. Наприклад, це можуть бути операції, які користувач може виконувати у програмі, функціональні можливості, які повинні бути доступні для користувача або системні процедури, що реалізують необхідні операції.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.8**

#### **1.3.8 Пріоритет**

1. **Critical:** Розробка та впровадження розширених функцій інтерактивних відео-трансляцій: Основним пріоритетом проекту є розробка та успішне впровадження нового функціоналу інтерактивних відео-трансляцій на платформі Instagram.

2. **High:** Забезпечення стабільності та безпеки: Важливим пріоритетом є забезпечення стабільності та безпеки нового функціоналу.

3. **Medium:** Користувацький досвід: Поліпшення користувацького досвіду є важливим пріоритетом проекту.

4. **Low:** Маркетинг та залучення користувачів: Один з пріоритетів проекту - це розробка та реалізація маркетингової стратегії для просування нового функціоналу інтерактивних відео-трансляцій.

5. **Future:** Аналітика та звітність: Постійне вдосконалення та аналіз результатів проекту є важливим пріоритетом.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.9**

#### **1.3.9 Вимоги до системи**

- ✓ Підтримка багатьох користувачів: Система повинна мати можливість обробляти багато одночасних трансляцій та забезпечувати безперебійне взаємодію з великою кількістю користувачів.
- ✓ Висока продуктивність і швидкодія: Система повинна бути швидкою та ефективною, забезпечуючи плавну передачу відео та миттєвість взаємодії з глядачами.
- ✓ Розширені функції взаємодії: Система повинна підтримувати різні інтерактивні функції, такі як опитування, запитання, коментарі, відповіді на коментарі та інші способи взаємодії з глядачами.
- ✓ Висока якість відео та аудіо: Система повинна забезпечувати високу якість відео та аудіо під час трансляцій, щоб забезпечити задоволення користувачів і покращити їх досвід.
- ✓ Безпека даних та конфіденційність: Система повинна мати ефективні заходи безпеки, щоб захистити дані користувачів і забезпечити конфіденційність під час взаємодії на платформі.
- ✓ Мобільна сумісність: Система повинна бути сумісною з різними мобільними пристроями і операційними системами, щоб забезпечити доступність для широкої аудиторії.
- ✓ Аналітика та звітність: Система повинна мати можливість збирати дані про використання та взаємодію з функціями інтерактивних відео-трансляцій, щоб надати аналітичну інформацію та звіти користувачам і адміністраторам.
- ✓ Інтеграція з іншими сервісами: Система повинна мати можливість інтегруватися з іншими сервісами, такими як соціальні мережі, аналітичні інструменти, платіжні системи тощо, для розширення можливостей та покращення функціональності.
- ✓ Простота використання: Система повинна мати зрозумілий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє користувачам легко використовувати нові функції трансляцій без складнощів.

- ✓ **Стійкість та доступність:** Система повинна бути стабільною та доступною для користувачів в будь-який час, без перебоїв та недоступності.

## **Розділ 1.3**

### **Підрозділ 1.3.10**

#### **1.3.10 Нефункціональні вимоги**

Нефункціональні вимоги - це вимоги до системи, програмного забезпечення чи проекту, які не стосуються конкретної функціональності, але визначають якість, характеристики та обмеження системи. Ці вимоги визначають параметри, за якими система повинна працювати, але не визначають самі функції, які система має виконувати.

- **Безпека даних:** Система повинна мати високий рівень захисту даних користувачів, включаючи шифрування передачі даних та заходи для запобігання несанкціонованому доступу до особисто ідентифікованої інформації.
- **Масштабованість:** Система повинна бути здатною масштабуватися для вирішення зростаючого обсягу трафіку та кількості користувачів без втрати продуктивності та якості обслуговування.
- **Надійність:** Система повинна бути надійною та стабільною, з мінімальною кількістю відмов та перебоїв у роботі.
- **Швидкодія:** Система повинна працювати швидко та ефективно, з мінімальними затримками при завантаженні відео, передачі повідомлень та взаємодії з глядачами.
- **Сумісність:** Система повинна бути сумісною з різними пристроями, операційними системами та веб-браузерами, забезпечуючи широкий доступ для користувачів з різних платформ.

- **Складність використання:** Система повинна бути простою в освоєнні та використанні для користувачів різного рівня технічної підготовки, забезпечуючи зручний інтерфейс та інтуїтивно зрозумілі опції.
- **Доступність:** Система повинна бути доступною для користувачів з різними особливостями, забезпечуючи можливості адаптації до потреб осіб з обмеженими фізичними можливостями.
- **Підтримка:** Система повинна мати надійну технічну підтримку, яка забезпечуватиме вирішення проблем, відповіді на запитання та надання необхідної допомоги користувачам.
- **Зручність інтеграції:** Система повинна бути здатною до інтеграції з існуючими системами та сервісами, що дозволяють легке використання спільних функціональностей та обмін даними.
- **Забезпечення приватності:** Система повинна дотримуватися відповідних норм та правил, що стосуються збереження конфіденційності та захисту приватності користувачів, у тому числі дотримання політики щодо використання особистих даних.

## Додаток 3

### Розділ 2.1

#### Підрозділ 2.1.1

Основні принципи Scrum включають:

1. **Спринти (Sprints):** Це короткі, фіксовані за часом періоди (зазвичай від одного до чотирьох тижнів), під час яких команда працює над конкретними завданнями.
2. **Product Backlog:** Це список всіх функцій, вимог та завдань, які повинні бути виконані для розробки продукту.
3. **Sprint Planning:** Команда обирає завдання з Product Backlog для виконання протягом спринту.
4. **Daily Stand-up (Scrum):** Це короткі щоденні зустрічі, під час яких кожен член команди розповідає про свої досягнення, плани та будь-які перешкоди, з якими він зіткнувся.
5. **Sprint Review:** Це зустріч в кінці кожного спринту, на якій команда демонструє виконані роботи та отримує фідбек.
6. **Sprint Retrospective:** Це зустріч в кінці кожного спринту, де команда аналізує свою роботу, виявляє можливі покращення та приймає рішення щодо покращення процесу.

### Розділ 2.2

#### Підрозділ 2.2.1

Проект по оновленню платформи Instagram (**Instagram Live Interactive**)

1. Розробка та впровадження інтерактивних функцій в Instagram Live: Метою проекту є створення продукту, який дозволить користувачам Instagram проводити живі трансляції з покращеними інтерактивними можливостями. Це включає функції, такі як голосові та текстові коментарі, голосові та текстові опитування, питання та відповіді, віртуальні подарунки та інше. Головною метою є забезпечення більш активної взаємодії між транслуючими та глядачами.
2. Покращення залученості аудиторії та збільшення кількості переглядів: Інтерактивні функції допоможуть залучити більше глядачів до Instagram Live трансляцій, оскільки користувачі зможуть активно взаємодіяти з контентом, висловлювати свої думки та отримувати персоналізовані відповіді в реальному часі. Це сприятиме збільшенню загальної залученості аудиторії та підвищенню кількості переглядів трансляцій.
3. Підтримка інтерактивності між транслуючим та глядачами: Проект покликаний створити простір для активної взаємодії та обміну думками між транслуючими та глядачами. Це дозволить залучати аудиторію до більшій активності, підтримувати діалог та сприяти формуванню спільноти навколо конкретного контенту.
4. Постійне вдосконалення продукту: Проект не обмежується одноразовою розробкою та впровадженням інтерактивних функцій. Його ціллю є постійне вдосконалення продукту шляхом збору фідбеку від користувачів та вдосконалення функціоналу з метою надання найбільш якісного та задоволеного користувачам досвіду.

## **Розділ 2.2**

### **Підрозділ 2.2.3**

Якщо команда працюватиме 7 місяців по 4 дні в тиждень по 7 годин на день, то кількість годин праці то для кожного спеціаліста можна розрахувати так:

$4 \text{ дні на тиждень} * 7 \text{ годин на день} = 28 \text{ годин на тиждень}$  для кожного спеціаліста.

Тепер розрахуємо загальну кількість годин праці за 7 місяців:

$7 \text{ місяців} * 4 \text{ тижні на місяць} = 28 \text{ тижнів усього}$ .

Отже, загальна кількість годин праці для кожного спеціаліста:

$28 \text{ годин/тиждень} * 28 \text{ тижнів} = 784 \text{ години}$  для кожного спеціаліста протягом 7 місяців.

Тепер, якщо ми використаємо погодинні ставки для команди (\$230 на годину за всю команду), ми можемо розрахувати загальний бюджет за цей період:

$\$230 \text{ на годину} * 784 \text{ години} = \$180,320$  за 7 місяців для всієї команди.

Отже, загальний бюджет на команду протягом цього періоду становить **\$180,320**.

Окрім витрат на команду проекту потрібно врахувати ще і інші витрати без яких запуск та підтримка проекту буде неможлива.

### 1. Інфраструктура та програмне забезпечення:

- **Оренда офісу або віддалена робота:** Від \$1000 до \$5000 на місяць, залежно від розміру офісу або вибору віддаленої роботи.
- **Програмне забезпечення:** 5 комп'ютерів по \$3000 та \$300 за ліцензійну ОС для кожного.

### 2. Маркетинг та реклама:

- **Рекламні кампанії:** Від \$5000 до \$20,000 на місяць або більше, залежно від обсягу та каналів реклами.
- **Розвиток бренду і PR-підтримка:** Від \$3000 до \$10,000 на місяць або більше, залежно від обсягу робіт.

### 3. Навчання та розвиток:

- **Тренінги, семінари, курси:** Від \$1000 до \$5000 на особу, залежно від обраної програми.

#### 4. Юридичні та адміністративні витрати:

- **Правові консультації:** Від \$1000 до \$5000 на проєкт або більше в залежності від обсягу консультацій.
- **Офісне устаткування та страхування:** Від \$500 до \$2000 на місяць.

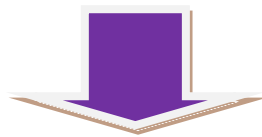
#### 5. Витрати на подорожі та представництво:

- **Командні зустрічі або відрядження:** Від \$2000 до \$10,000 на подорож або зустріч, залежно від місця та тривалості.

#### 6. Резерви та непередбачені витрати:

- **Додаткові кошти:** Резерв від 10% до 20% від загального бюджету проєкту для непередбачених витрат.

Беремо середні витрати в місяць на дані потреби та робимо перерахунок



**Інфраструктура та програмне забезпечення:**  $(\$21,000 + \$70,000) / 2 = \$45,500$  на 7 місяців.

**Маркетинг та реклама:**  $(\$56,000 + \$210,000) / 2 = \$133,000$  на 7 місяців.

**Навчання та розвиток:**  $(\$14,000 + \$35,000) / 2 = \$24,500$  на 7 місяців.

**Юридичні та адміністративні витрати:**  $(\$10,500 + \$21,000) / 2 = \$15,750$  на 7 місяців.

**Витрати на подорожі та представництво:**  $(\$28,000 + \$56,000) / 2 = \$42,000$  на 7 місяців.

Тепер додамо ці суми разом, щоб отримати загальну орієнтовну суму витрат за 7 місяців (всі 10 спринтів):

$$\$45,500 + \$133,000 + \$24,500 + \$15,750 + \$42,000 = \$260,750$$

Також докупимо 5 комп'ютерів по \$3000 та \$300 за ліцензійну ОС для кожного та додамо «Резерв та непередбачені витрати» у розмірі 15000

Отже, орієнтовна загальна сума витрат на ці ресурси за 7 місяців складатиме приблизно **\$292,250**

## **Розрахунок оплати Скрам-команди за Спринтами**

### **1. Аналіз вимог (2 тижні) - 80 годин**

- Скрам-мастер: 80 годин \* \$50 = \$4000
- Продуктовий власник: 80 годин \* \$60 = \$4800
- Розробник: 80 годин \* \$40 = \$3200
- Тестувальник: 80 годин \* \$35 = \$2800
- Дизайнер: 80 годин \* \$45 = \$3600

### **2. Створення специфікацій (3 тижні) - 120 годин**

- Скрам-мастер: 120 годин \* \$50 = \$6000
- Продуктовий власник: 120 годин \* \$60 = \$7200
- Розробник: 120 годин \* \$40 = \$4800
- Тестувальник: 120 годин \* \$35 = \$4200
- Дизайнер: 120 годин \* \$45 = \$5400

### **3. Планування ресурсів (1 тиждень) - 40 годин**

- Скрам-мастер: 40 годин \* \$50 = \$2000
- Продуктовий власник: 40 годин \* \$60 = \$2400
- Розробник: 40 годин \* \$40 = \$1600
- Тестувальник: 40 годин \* \$35 = \$1400
- Дизайнер: 40 годин \* \$45 = \$1800

### **4. Фаза 2: Розробка**

- UX/UI дизайн (4 тижні) - 160 годин
  - Дизайнер: 160 годин \* \$45 = \$7200
- Розробка функціоналу (8 тижнів) - 320 годин
  - Розробник: 320 годин \* \$40 = \$12800
- Тестування прототипу (2 тижні) - 80 годин

- Тестувальник: 80 годин \* \$35 = \$2800

### 5. Фаза 3: Вдосконалення та виправлення

- Корекція та оновлення (4 тижні) - 160 годин
  - Розробник: 160 годин \* \$40 = \$6400
- Тестування в реальному часі (3 тижні) - 120 годин
  - Тестувальник: 120 годин \* \$35 = \$4200

### 6. Фаза 4: Впровадження

- Підготовка до випуску (2 тижні) - 80 годин
  - Розробник: 80 годин \* \$40 = \$3200
- Розгортання та запуск (1 тиждень) - 40 годин
  - Розробник: 40 годин \* \$40 = \$1600

## Розділ 2

### Підрозділ 2.4

Основні аспекти планування процесів проєкту Instagram Live Interactive включають:

1. **Визначення цілей:** Це перший крок, який визначає, що саме потрібно досягти за допомогою впровадження нових інтерактивних функцій. Цілі можуть включати підвищення залученості користувачів, поліпшення взаємодії, підвищення кількості переглядів і т.д.
2. **Аналіз вимог:** Ретельне вивчення та аналіз потреб користувачів Instagram щодо взаємодії та очікувань від нових інтерактивних функцій.
3. **Стратегія впровадження:** Визначення стратегій та підходів, які необхідні для реалізації плануваних функцій, включаючи кроки, технічні вимоги, ресурси та строки.
4. **План дій:** Розробка плану дій для виконання задач, визначених для досягнення цілей проєкту. Це включає в себе розподіл завдань, управління ресурсами, графіки та контроль прогресу.
5. **Управління ризиками:** Аналіз потенційних ризиків, які можуть виникнути під час впровадження нових функцій, та розробка стратегій для їхнього управління.

6. **Оцінка результатів:** Планування механізмів оцінки результатів для визначення ефективності впровадження нових інтерактивних функцій.
7. **Комунікація:** Встановлення ефективної системи комунікації для спілкування між членами команди, зацікавленими сторонами та іншими учасниками проєкту.
8. **Моніторинг та контроль:** Система моніторингу та контролю за ходом проєкту для вчасної ідентифікації проблем та корекції планів в разі необхідності.

## Розділ 2

### Підрозділ 2.5

Основні аспекти гнучкого моніторингу включають:

1. **Постійне відстеження прогресу:** Під час реалізації проєкту Instagram Live Interactive важливо постійно відстежувати прогрес у виконанні завдань, визначених для кожного етапу проєкту. Це допомагає забезпечити вчасну реакцію на зміни, уникнення проблем та досягнення успіху.
2. **Колективне оцінювання та аналіз:** Оцінка прогресу виконання завдань здійснюється колективно. Учасники команди обговорюють поточний стан справ та виявляють можливість для покращення або вирішення проблем.
3. **Регулярність звітності:** Регулярність подання звітів про прогрес дає змогу всім учасникам проєкту вчасно оцінювати виконану роботу, виявляти потенційні проблеми та розробляти стратегії для досягнення мети проєкту.
4. **Адаптивне управління:** Гнучкий моніторинг враховує можливість змін у стратегії, якщо це потрібно для досягнення поставлених цілей. Це дозволяє команді бути адаптивною та швидко реагувати на зміни обставин.
5. **Контроль та управління ризиками:** Важливо активно виявляти, оцінювати та управляти ризиками, які можуть вплинути на успішне завершення проєкту. Гнучкий моніторинг надає можливість оперативно реагувати на ці ризики.

6. **Постійне вдосконалення:** Основна ідея гнучкого моніторингу - це не лише контроль прогресу, а й постійне вдосконалення робочих процесів та методів для забезпечення ефективності та досягнення успіху проекту.

## Додаток 4

### Розділ 3

#### Підрозділ 3.3.2

Scrum-майстер впроваджує різноманітні інструменти для поліпшення взаємодії в Agile-команді:

1. **Зустрічі та спринт-ретроспективи:** Проведення щоденних стендапів для огляду прогресу та вирішення проблем. Спринт-ретроспективи для аналізу процесу роботи команди та пошуку можливостей покращення.
2. **Фасилітація комунікаційних потоків:** Забезпечення створення відкритого середовища, де кожен може спілкуватися безпосередньо та ефективно.
3. **Стендапи (щоденні зустрічі):** Короткі зустрічі, що допомагають команді визначити свої завдання, прогрес та перешкоди на шляху до цілей спринту.
4. **Засідання огляду спринту:** Це презентація виконаної роботи за спринт, де команда демонструє свої результати та отримує зворотний зв'язок.
5. **Спринт-планування:** Зустріч, під час якої команда визначає, що саме буде виконувати протягом наступного спринту.
6. **Канбан-дошка:** Це візуальний інструмент, який допомагає відслідковувати завдання та їх статуси в реальному часі.
7. **Методики Agile:** Scrum-майстер застосовує методики, такі як Scrum, Kanban чи Lean, для поліпшення робочого процесу.
8. **Системи спільної роботи:** Використання інструментів для спільної роботи (таких як Jira, Trello, Asana), які дозволяють відслідковувати завдання та спрощують спілкування.