

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

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

Тема: «Гнучке управління створенням мобільного астосунку для  
сервісу оренди електросамокатів «Славута Scoot» у Славутинській  
міській громаді»

Ступінь вищої освіти – магістр

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Agile-технології розробки програмного забезпечення»

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

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

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

Виконав: здобувач  
групи МЕН/Agile-23м-в  
Антон КУТУЗОВ

Київ, 2024 р.

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
завідувач кафедри інформаційного  
менеджменту, математики та  
статистики  
\_\_\_\_\_ Денис БАЛДИК  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**  
***КУТУЗОВ АНТОН АНДРІЙОВИЧ***

Тема роботи	Гнучке управління створенням мобільного асосунку для сервісу оренди електросамокатів “Славути Scoot” для Славутинської міської громади
Номер та дата наказу про затвердження теми	№ 56-3 від 27 червня 2024 р.
Коротка постановка завдання	Впровадження гнучкого підходу до управління створенням сервісу прокату електросамокатів 'Славути Scoot' для забезпечення сталого міського транспорту в Славути, з акцентом на задоволення потреб місцевих жителів та підвищення якості мобільності в місті
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти найменувань, які рекомендує науковий керівник)	What is scrum master? // The Home of Scrum! – URL: <a href="https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master">https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master</a> Debugging teams with the Lencioni Model // Addy Osmani Engineering leader and senior thinker – URL: <a href="https://addyosmani.com/blog/debugging-teams-lencioni/">https://addyosmani.com/blog/debugging-teams-lencioni/</a>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має містити теоретичне та/або практичне дослідження за темою роботи, яку слід розглядати як складне спеціалізоване завдання або практичну проблематику в галузі управління та адміністрування, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій і методів Agile технологій.

Дата видачі завдання «14» липня 2024 р.

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Антон КУТУЗОВ

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Антон КУТУЗОВ

## АНОТАЦІЯ

### **Кутузов А. А. «ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ СЕРВІСУ ОРЕНДИ ЕЛЕКТРОСАМОКАТІВ “СЛАВУТА SCOOT” ДЛЯ СЛАВУТИНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ГРОМАДИ»**

Кваліфікаційна робота присвячена розробці мобільного застосунку для сервісу оренди електросамокатів "Славута Scoot" у межах Славутинської громади із застосуванням гнучкого управління проектами. Основною метою роботи є підвищення мобільності жителів міста та сприяння екологічно чистим транспортним рішенням. У роботі розглянуто теоретико-методичні основи гнучкого управління з фокусом на Agile підходи та Scrum, що забезпечують ефективне ітеративне планування, швидке адаптування до змін та самоорганізацію команди.

Було проведено аналіз міського ринку мобільності, визначено конкурентні переваги та слабкі місця, а також оцінено соціальні та екологічні переваги впровадження екологічного транспорту. Описано процес створення мобільного застосунку, який забезпечує зручність користування, інтеграцію з міською інфраструктурою та прозорість у процесі оренди. Окрема увага приділена формуванню команди проекту, визначенню стейкхолдерів, дотриманню етичних принципів, а також плануванню комунікацій у межах проекту.

Запропоноване рішення має на меті сприяти зменшенню рівня забруднення повітря, покращити міську інфраструктуру та створити нові можливості для сталого розвитку транспортної системи Славуті.

**Ключові слова:** гнучке управління, Agile, Scrum, мобільний застосунок, оренда електросамокатів, міська мобільність, проект, команда, екологічний транспорт.

## ANNOTATION

### **Kutuzov A. A. "FLEXIBLE MANAGEMENT OF MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT FOR ELECTRIC SCOOTER RENTAL SERVICE "SLAVUTA SCOOT" FOR THE SLAVUTA CITY COMMUNITY"**

This qualification paper focuses on the development of a mobile application for the electric scooter rental service "Slavuta Scoot" in the Slavuta city community using a flexible project management approach. The primary goal of the work is to enhance urban mobility and promote environmentally friendly transportation solutions. The paper examines the theoretical and methodological foundations of flexible management, emphasizing Agile approaches and Scrum, which enable efficient iterative planning, rapid adaptation to changes, and team self-organization.

A comprehensive analysis of the urban mobility market was conducted, including identification of competitive advantages and challenges, as well as an evaluation of the social and environmental benefits of sustainable transportation. The paper describes the development process of the mobile application, ensuring user convenience, integration with urban infrastructure, and transparency in the rental process. Special attention is given to the formation of the project team, stakeholder identification, adherence to ethical principles, and communication planning within the project.

The proposed solution aims to contribute to reducing air pollution, improving urban infrastructure, and creating new opportunities for the sustainable development of Slavuta's transportation system.

**Key words:** flexible management, Agile, Scrum, mobile application, electric scooter rental, urban mobility, project, team, sustainable transportation.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ AGILE ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ.....	9
1.1 Аналіз ринку послуг прокату електросамокатів в Україні .....	9
1.2 Аналіз конкурентного середовища в місті Славута .....	12
1.3 Визначення цільової аудиторії та потреби місцевого населення .....	17
Висновки до розділу 1 .....	20
РОЗДІЛ 2. ДИЗАЙН І АНАЛІЗ БІЗНЕСУ "СЛАВУТА SCOOT" .....	22
2.1 Гнучкі методології управління проєктами: Agile, Scrum.....	22
2.2 Методи аналізу та планування для створення цифрового продукту .	30
2.3 Особливості використання грантових коштів для впровадження інноваційних проєктів.....	35
Висновки до розділу 2.....	41
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПРОДУКТУ ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРОЄКТУ "СЛАВУТА SCOOT" .....	43
3.1 Опис продукту: сервіс прокату самокатів "Славута Scoot" .....	43
3.2 Етапи реалізації проєкту: планування, закупівлі, маркетинг та обслуговування.....	49
3.3 Стратегія фінансування проєкту: місцевий бюджет, гранти, інвестори та кошторис проєкту .....	54
Висновки до розділу 3 .....	61
ВИСНОВКИ .....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	65

## ВСТУП

Розвиток мікромобільного транспорту, зокрема сервісів прокату електросамокатів, є одним із найбільш динамічних трендів в індустрії міського транспорту у всьому світі. У сучасних умовах, коли міські простори стикаються з проблемами перенаселеності, забруднення повітря та підвищеного рівня автомобільного руху, альтернативні види транспорту набувають все більшого значення. Електросамокати, як зручний, екологічний та економічно доступний транспорт, пропонують можливість швидкого пересування на короткі відстані без шкоди для довкілля.

В Україні, де транспортна інфраструктура стикається з багатьма викликами, шерингові сервіси прокату електросамокатів стають популярним рішенням для великих міст та малих населених пунктів. Ця дипломна робота зосереджена на дослідженні ринку послуг прокату електросамокатів в Україні, аналізі конкурентного середовища в місті Славута та визначенні потреб місцевого населення. На основі проведеного аналізу буде розроблено проєкт "Славута Scoot", який передбачає створення екологічного та зручного сервісу оренди електросамокатів у місті Славута, що сприятиме розвитку міської мобільності та зменшенню викидів CO<sub>2</sub>.

Мета роботи полягає у розробці та впровадженні проєкту "Славута Scoot" як екологічного транспортного рішення, що сприятиме зменшенню викидів та покращенню мобільності населення. Завдання роботи включають аналіз ринку, визначення потреб користувачів, розробку технічного рішення та маркетингової стратегії, а також впровадження проєкту з використанням методології Agile.

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи є процес розвитку міської мобільності та проблемні ситуації, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища та заторами на дорогах.

Предметом дослідження є процеси управління розробкою програмного забезпечення та проєктного рішення для впровадження сервісу "Славута Scoot" з використанням методології Agile.

Методи досліджень включають аналіз ринку, методи фінансового планування, інтерв'ювання потенційних користувачів, а також Agile-методи управління проєктами для розробки продукту. Ці методи дозволяють набути достовірних наукових знань та практичних навичок у розробці інноваційних рішень для міського транспорту.

Практична значущість роботи полягає у можливості впровадження розробленого проєкту в діяльність муніципальних органів та компаній, що працюють у сфері міської мобільності. Це може сприяти підвищенню ефективності транспортної системи міста, покращенню екологічної ситуації та підвищенню якості життя мешканців.

Структура роботи: робота складається зі вступу, трьох розділів і висновків, викладених на 66 сторінках тексту. Матеріали кваліфікаційної роботи містять 1 таблицю і 13 рисунків. Список використаних джерел складається із 18 найменувань, які уміщено на 2 сторінках.

## **РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ AGILE ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ**

### **1.1 Аналіз ринку послуг прокату електросамокатів в Україні**

Ринок послуг прокату електросамокатів в Україні активно розвивається, особливо у великих містах, таких як Київ, Львів, Одеса та Харків. Ця галузь є частиною більш широкого руху за розвиток мікромобільності, який включає також велосипеди, скутери та інші екологічні види транспорту. Впровадження цих сервісів сприяє зменшенню навантаження на традиційний громадський транспорт та підвищенню мобільності населення в умовах зростаючого рівня урбанізації.

За даними досліджень, загальний обсяг ринку мікромобільності в Україні оцінюється у мільярди гривень. Наприклад, згідно зі звітом дослідницького центру "Інновації в транспорті", у 2023 році обсяг ринку прокату електросамокатів досяг 1,5 млрд. грн. [1].

Це свідчить про стрімке зростання попиту на подібні послуги, що обумовлено як потребою в нових транспортних рішеннях, так і зростаючим інтересом населення до екологічно чистих видів транспорту ( Рис. 1.1.).

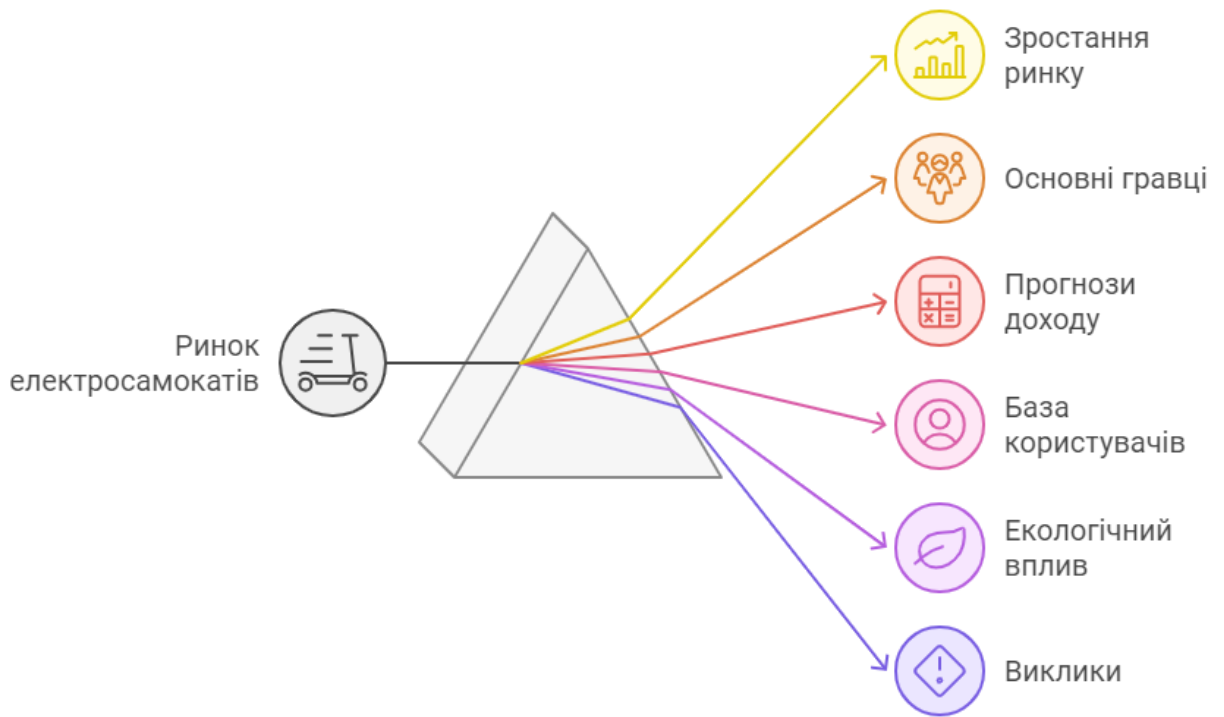


Рисунок 1.1 - Аналіз ринку електросамокатів

*Джерело: розроблено автором*

### **Основні гравці ринку.**

Одними з ключових гравців ринку в Україні є компанії **Bolt**, **Kiwi**, **Zelectra**, які вже встигли зайняти лідируючі позиції на ринку прокату електросамокатів. Компанія **Bolt**, наприклад, має понад 5000 електросамокатів у Києві, і її модель free-float (можливість залишати та брати самокат в будь-якому місці) сприяє зручності використання сервісу [2].

Сезонний характер цього бізнесу також впливає на ринок: прокат електросамокатів діє здебільшого у теплу пору року, коли попит на послуги є найвищим. Наприклад, у 2023 році оператори таких сервісів почали відкривати сезони навесні, зосереджуючи свої зусилля на експансії в нові міста, такі як Полтава, Запоріжжя та інші регіони [3].

## Тенденції та перспективи розвитку.

Останні роки показали, що український ринок мікромобільності має значні перспективи для розвитку. За даними аналітичних звітів, обсяг ринку електросамокатів за останні три роки зріс у 5 разів, що підкреслює швидкі темпи розвитку цієї галузі [4]. Особливо це відчутно в умовах урбанізації, коли великі міста стикаються з проблемами заторів та погіршенням екологічної ситуації ( Рис. 1.2.).



Рисунок 1.2 - Прогнозування ринку електросамокатів в Україні

*Джерело: розроблено автором*

Окрім того, зростання інтересу до електротранспорту також підтримується активною участю держави та міжнародних організацій, таких як Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) та Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), які фінансують проекти, спрямовані на розвиток міського електротранспорту [5].

## Виклики ринку.

Незважаючи на високий потенціал, ринок електросамокатів стикається з певними викликами. Основними з них є:

- **регуляторні обмеження** - нормативно-правова база щодо використання електросамокатів ще не є досконалою, і це може стримувати швидке поширення сервісів у містах;
- **конкуренція** - компанії, такі як Bolt, вже мають значний капітал та досвід, що створює високий поріг для входу нових гравців на ринок;
- **інфраструктурні проблеми** - недостатня кількість велосипедних доріжок і зарядних станцій, особливо у малих містах, може впливати на розвиток прокату електросамокатів.

### **Перспективи розвитку.**

Попри наявні виклики, розвиток ринку прокату електросамокатів в Україні має значний потенціал, особливо в контексті малих міст, де послуги прокату є новими та недостатньо розвиненими. Використання інноваційних підходів, таких як спеціальні франшизні моделі або підтримка з боку держави через грантові програми, може суттєво стимулювати подальший розвиток цієї галузі.

## **1.2 Аналіз конкурентного середовища в місті Славута**

Місто Славута, розташоване в Хмельницькій області, є невеликим, проте перспективним ринком для впровадження сервісів прокату електросамокатів. З населенням приблизно 35 тисяч осіб, місто демонструє певні ознаки урбанізації, що створює сприятливі умови для розвитку нових форм міської мобільності. Тим не менше, ринок послуг прокату електросамокатів у Славуті тільки формується, і основним конкурентом у цій ніші може стати міжнародна компанія **Bolt**, яка активно розширюється на території України.

### **Основні конкуренти.**

Компанія **Bolt** є одним із найбільших гравців на ринку мікромобільності в Україні та Європі. Вони вже зайняли значні частки ринку в багатьох містах України, таких як Київ, Львів, Одеса та інші. Bolt пропонує користувачам

можливість оренди електросамокатів за моделлю free-float, що дозволяє брати та залишати самокат у будь-якому місці в межах визначених зон. Це значна перевага, яка приваблює користувачів завдяки зручності та гнучкості.

#### **Сильні сторони Volt:**

- **впізнаваність бренду** - компанія є лідером у сфері міської мобільності, що надає їм значну перевагу у плані довіри з боку користувачів;
- **фінансові ресурси** - Volt має доступ до великих обсягів інвестицій, що дозволяє компанії оперативно розширювати свій парк самокатів і вдосконалювати технологічну інфраструктуру;
- **досвід** - компанія вже має досвід роботи в різних містах, що дозволяє їм швидко адаптуватися до місцевих умов та очікувань користувачів.

#### **Слабкі сторони Volt:**

- **недостатнє розуміння місцевих потреб** - як міжнародний гравець, Volt може мати обмежене розуміння специфічних потреб і звичок місцевого населення, зокрема в менших містах, таких як Славута;
- **масштабованість** - великим гравцям, на зразок Volt, може бути складніше швидко адаптувати свої сервіси під потреби менших міст, оскільки їхня операційна модель орієнтована на великі міста з більшим попитом.

#### **Локальні ініціативи.**

Хоча Volt є основним потенційним конкурентом, слід враховувати, що в Славуті можуть з'являтися локальні гравці, які надають подібні послуги. Наприклад, на рівні малого бізнесу можливе впровадження локальних стартапів із прокату електросамокатів, подібно до того, як це сталося у Сарнах, де місцевий підприємець запустив невеликий сервіс на основі грантової підтримки (Рис. 1.3.) [6].

### Переваги локальних ініціатив:

- **краще розуміння місцевих умов** - місцеві підприємці, які добре знають потреби та особливості міста, можуть забезпечити більш персоналізований сервіс;
- **гнучкість** - локальні ініціативи можуть швидше адаптуватися до змін у попиті та умов на ринку, оскільки мають менший масштаб і більше контролюють свою діяльність.

### Недоліки локальних ініціатив:

- **обмежені ресурси** - локальні гравці зазвичай мають значно менші фінансові можливості у порівнянні з міжнародними гравцями, що обмежує їхню здатність інвестувати в інфраструктуру та рекламу;
- **невеликий парк техніки** - у порівнянні з великими гравцями, локальні підприємці можуть запропонувати меншу кількість самокатів, що знижує можливості користувачів.

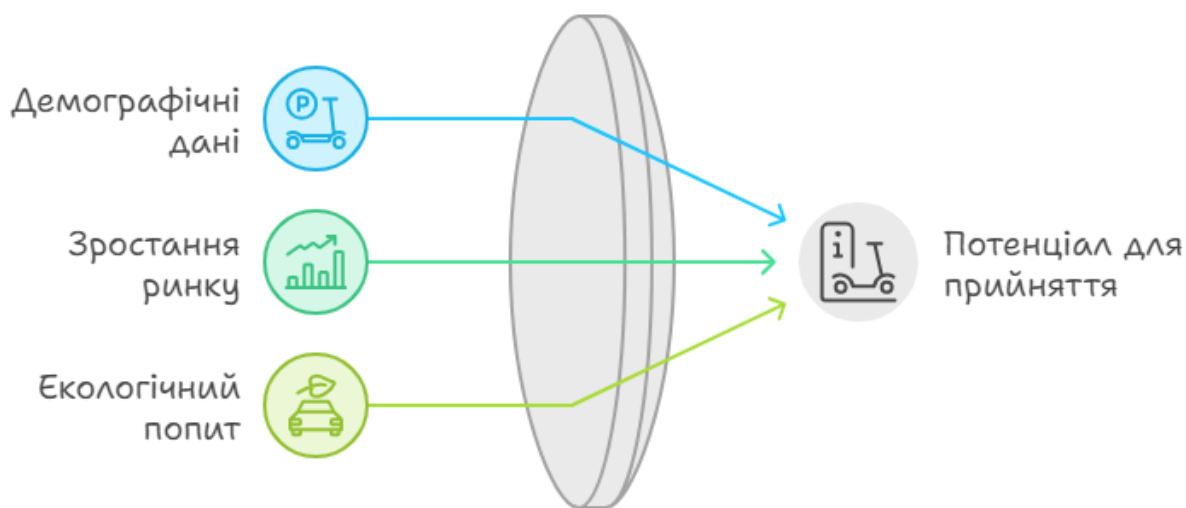


Рисунок 1.3 - Прийняття електросамокатів у Славути

Джерело: розроблено автором

## **SWOT-аналіз конкуренції.**

Для більш чіткого розуміння конкурентного середовища в місті Славута можна провести SWOT-аналіз, що дозволить виявити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, пов'язані з конкуренцією на ринку прокату електросамокатів ( Рис. 1.4.).

### **Сильні сторони проєкту "Славута Scoot":**

- **локалізоване управління** - компанія краще розуміє місцевий ринок і потреби населення, що дає можливість гнучко реагувати на зміни попиту;
- **низька конкуренція** - станом на сьогодні, Славута не має розвинутих сервісів прокату електросамокатів, що створює сприятливі умови для входу на ринок.

### **Слабкі сторони:**

- **відсутність досвіду** - як новий гравець на ринку, проєкт може зіткнутися з певними труднощами у впровадженні та управлінні сервісом, особливо у питаннях технічного обслуговування та підтримки;
- **обмежені ресурси** - початковий бюджет проєкту складає лише \$100 000, що може не вистачити для швидкого масштабування та покриття всіх потреб.

### **Можливості:**

- **зростаючий попит на мікромобільність** - у місті Славута, як і в багатьох інших містах, спостерігається тенденція до збільшення попиту на зручні та екологічні види транспорту, що дає проєкту можливість швидко розвинутися;
- **грантова підтримка** - є можливість отримання грантів або інвестицій для розвитку проєкту, що може суттєво збільшити його фінансові можливості.

### Загрози:

- **вихід великих гравців на ринок** - компанія Bolt та інші міжнародні гравці можуть вирішити зайняти цей ринок, використовуючи свої фінансові та технологічні переваги;
- **регуляторні обмеження** - наявність або відсутність чітких правил і законодавчих норм для прокату електросамокатів у малих містах може суттєво вплинути на розвиток ринку.



Рисунок 1.4 - SWOT-аналіз

Джерело: розроблено автором

Ринок прокату електросамокатів у місті Славута знаходиться на початковій стадії розвитку, що створює унікальні можливості для нових

гравців. Основним конкурентом для проєкту "Славута Scoot" є міжнародна компанія Volt, яка може швидко зайняти цю нішу завдяки своїм ресурсам та досвіду. Проте локалізоване управління та краще розуміння потреб місцевого населення можуть стати значною перевагою для "Славута Scoot". Важливою стратегією для успішного виходу на ринок буде використання локальних можливостей та адаптація до особливостей міста, зокрема через співпрацю з місцевими органами влади та залучення додаткових ресурсів через грантові програми.

### **1.3 Визначення цільової аудиторії та потреби місцевого населення**

Славута — невелике місто з населенням приблизно 35 тисяч осіб, яке, хоч і не відзначається значними проблемами з трафіком, має свої унікальні виклики у сфері міської мобільності. Єдиним загальнодоступним транспортом є застарілий автопарк, що складається переважно з радянських автобусів, які не завжди відповідають сучасним стандартам комфорту та надійності. Цей старий транспорт часто стає джерелом незручностей для мешканців, адже може регулярно підводити своїх пасажирів, зазнаючи поломок і затримок. У таких умовах електросамокати стають не просто альтернативою, а справжнім порятунком для жителів, які шукають зручні та швидкі способи пересування містом.

#### **Цільова аудиторія.**

Для сервісу прокату електросамокатів "Славута Scoot" важливо чітко визначити цільову аудиторію. Основні сегменти, які можуть стати основними користувачами послуг, включають:

##### **1. Молодь (студенти та учні)**

- цей сегмент населення, зазвичай, активний і прагне до нових вражень. Вони зацікавлені у швидкому, зручному та доступному способі пересування, який дозволить їм легко дістатися до

навчальних закладів, кафе, розважальних центрів та інших локацій. Самокати стануть для них не лише транспортом, а й засобом для проведення часу з друзями.

## 2. Туристи

- Славута, хоч і є невеликим містом, має свій туристичний потенціал. Туристи шукають можливості для комфортного і швидкого дослідження міста. Оренда електросамокатів дозволить їм насолоджуватися красою Славути, не обмежуючи себе в русі. Безшумний та екологічний транспорт стане ідеальним засобом для вивчення навколишніх пам'яток та природних ландшафтів.

## 3. Працівники офісів та підприємств

- місцеві працівники можуть оцінити переваги електросамокатів, адже вони надають можливість швидко дістатися до роботи. В умовах, коли немає потреби в тривалих поїздках, самокати стають ідеальним рішенням для коротких маршрутів. Це також дозволить зекономити час на поїздках та зменшити стрес від користування застарілим громадським транспортом.

## 4. Місцеві жителі

- жителі Славути, які потребують зручного транспорту для коротких поїздок, таких як відвідування крамниць, медичних установ та адміністративних закладів, також можуть стати важливою частиною цільової аудиторії. Вони шукають спосіб зменшити витрати на проїзд та підвищити якість свого життя.

### **Потреби місцевого населення.**

Потреби місцевого населення визначаються не лише бажанням мати альтернативу застарілому транспорту, але й прагненням до зручності та комфорту. Серед основних потреб можна виділити:

- **зручність користування** - мешканці Славути прагнуть, щоб процес оренди та повернення електросамокатів був максимально простим та

зрозумілим. Простий у користуванні мобільний додаток, що дозволяє швидко знайти, забронювати та орендувати самокат, буде суттєвим фактором успіху;

- **доступність** - наявність самокатів у ключових точках міста, таких як площі, центральні вулиці та біля популярних закладів, сприятиме залученню користувачів. Важливо, щоб жителі могли легко знайти самокати в будь-який момент;
- **безпека** - гарантія безпеки користування самокатами, а також високі стандарти технічного обслуговування техніки, є критично важливими для залучення користувачів. Користувачі повинні бути впевнені в тому, що самокати перебувають у справному стані і що їхня безпека не буде під загрозою;
- **екологічність** - зростаюча обізнаність населення про екологічні проблеми спонукає жителів обирати більш екологічні види транспорту. Електросамокати, що не виділяють викидів CO<sub>2</sub>, стануть чудовою альтернативою для тих, хто хоче зменшити свій екологічний слід.

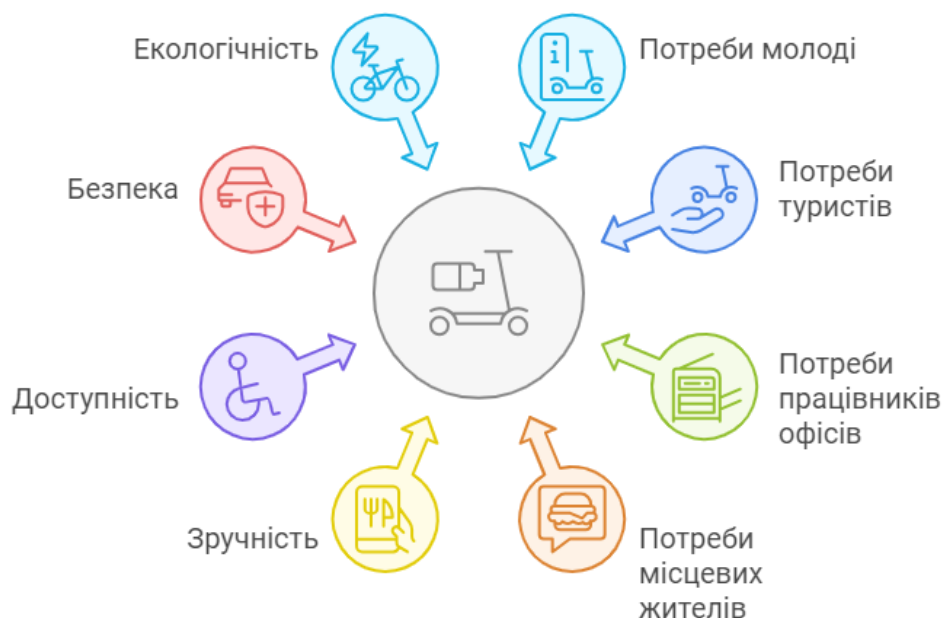


Рис 1.5 Фактори, що сприяють впровадженню електросамокатів у Славути

*Джерело: розроблено автором*

Сервіс прокату електросамокатів "Славута Scoot" має потенціал задовольнити потреби різних сегментів цільової аудиторії, запропонувавши зручний, екологічний та доступний спосіб пересування містом. В умовах обмежених можлиавостей традиційного громадського транспорту, електросамокати можуть стати не лише альтернативою, але й справжнім символом прогресу та сучасного підходу до мобільності. Запровадження такого сервісу не лише покращить якість життя мешканців, але й сприятиме розвитку екологічного мислення в суспільстві.

## **Висновки до розділу 1**

У першому розділі було розглянуто теоретико-методичні основи гнучкого управління проєктами з акцентом на особливості Agile підходів у створенні цифрових продуктів. Було проаналізовано особливості фрейму гнучкого управління, а саме Agile та його практичної реалізації Scrum, що дозволяють забезпечити ефективне управління проєктом за умов високої динамічності ринку та невизначеності вимог. У підрозділі 1.2 здійснено детальний аналіз планування змісту, тривалості та вартості проєкту, а також охарактеризовано роль учасників проєкту у досягненні цілей.

Також у підрозділі 1.3 розглянуто підходи до планування процесів проєкту та моніторингу виконання завдань, що дозволяє забезпечити прозорість процесів і швидке реагування на зміни. На основі досліджених методів було визначено, що використання Agile та Scrum створює гнучке середовище для успішного впровадження проєкту, сприяє ефективній комунікації в команді та підвищенню мотивації учасників.

Таким чином, розділ 1 закладає теоретичну основу для подальшого застосування гнучких підходів при реалізації проєкту "Славута Scoot",

дозволяючи враховувати як специфіку інноваційного продукту, так і особливості взаємодії команди та стейкхолдерів.

## РОЗДІЛ 2. ДИЗАЙН І АНАЛІЗ БІЗНЕСУ "СЛАВУТА SCOOT"

### 2.1 Гнучкі методології управління проєктами: Agile, Scrum

У сучасному світі бізнесу, що характеризується швидкими змінами, непередбачуваністю ринку та високою конкуренцією, традиційні методи управління проєктами часто не відповідають вимогам. Виникає необхідність у більш гнучких, адаптивних підходах, які дозволяють командам швидко реагувати на зміни та покращувати результати проєктів. Однією з найбільш популярних та ефективних методологій у цьому контексті є Agile, а її конкретна реалізація — Scrum.

#### Що таке Agile?

**Agile** (в перекладі з англійської — "гнучкий") — це підхід до управління проєктами, що базується на принципах гнучкості, адаптації, швидкості та співпраці. Agile забезпечує можливість ефективно управляти проєктами в умовах швидко змінюваного середовища, розділяючи їх на менші частини, що дозволяє швидко впроваджувати нові функції та отримувати зворотній зв'язок від користувачів.

#### Основні принципи Agile:

1. **Ітеративний підхід** - проєкт розділяється на невеликі частини, які називаються ітераціями або спринтами. Кожна ітерація завершується створенням працездатної версії продукту. Це дозволяє команді постійно бачити прогрес і коригувати напрямок руху в залежності від зворотного зв'язку.
2. **Співпраця з замовником** - постійна взаємодія з замовником протягом всього процесу розробки є критично важливою. Це дозволяє знижувати ризики і вчасно вносити корективи. Замовник бере активну участь у всіх етапах проєкту, що дозволяє створювати продукт, який відповідає очікуванням користувачів.

3. **Адаптація до змін** - Agile підходи допускають зміни на будь-якому етапі проєкту, що дозволяє командам швидко реагувати на нові вимоги та потреби. Це особливо важливо в умовах постійно змінюваного ринку, де вимоги до продукту можуть змінюватися навіть на пізніх етапах розробки.

4. **Самоорганізація команд** - команди мають автономію в прийнятті рішень, що сприяє підвищенню мотивації та залученості учасників. Самоорганізовані команди здатні більш ефективно розподіляти завдання та відповідальність, що сприяє кращій продуктивності та якості роботи.

5. **Безперервне поліпшення** - Agile фокусується на постійному вдосконаленні процесів, продуктів та командної роботи. Після кожної ітерації команда проводить аналіз роботи для виявлення можливостей покращення, що сприяє розвитку культури постійного навчання.



Рис 2.1 Основні принципи Agile

*Джерело: розроблено автором*

## **Scrum: практична реалізація Agile.**

**Scrum** є однією з найбільш відомих і використовуваних методологій в рамках Agile. Це фреймворк для управління проектами, що дозволяє командам ефективно реалізовувати проекти з високим ступенем невизначеності. Scrum надає структуру, в рамках якої команди можуть працювати над досягненням конкретних цілей у визначені терміни.

### **Основні елементи Scrum:**

#### **1. ролі в Scrum:**

- **Product Owner (власник продукту)** - відповідає за формування та управління продуктивним беклогом. Ця особа визначає, що потрібно розробити і в якій послідовності. Власник продукту також забезпечує, щоб продукт відповідав очікуванням користувачів і приносив максимальну цінність бізнесу;

- **Scrum Master** - фасилітатор процесу, який допомагає команді дотримуватися методології Scrum. Він вирішує проблеми, що виникають у процесі роботи команди, а також сприяє ефективній комунікації та видаленню перешкод, що можуть вплинути на роботу команди;

- **Scrum команда** - крос-функціональна команда, що складається з розробників, дизайнерів та тестувальників, які працюють разом над реалізацією продукту. Команда Scrum відповідає за виконання роботи, яка визначена в продуктовому беклозі, і має всі необхідні навички для створення продукту (Рис. 2.2.).



Рис. 2.2 Ролі в Scrum

*Джерело: розроблено автором*

## 2. Процеси Scrum:

- **спринти** - основні цикли роботи, які тривають зазвичай від 1 до 4 тижнів. Кожен спринт завершується демонстрацією готового продукту. Важливо, щоб в кінці кожного спринту команда мала працюючий, хоч і невеликий, функціонал, який можна демонструвати замовнику;

- **щоденні стендапи** - короткі щоденні зустрічі, під час яких команда обговорює, що було зроблено, що планується зробити і які є перешкоди. Ці зустрічі допомагають підтримувати всіх учасників проекту в курсі справ і швидко вирішувати проблеми, що виникають;

• **ретроспектива спринту** - зустріч, на якій команда обговорює, що вдалося, що можна покращити і які зміни внести в наступному спринті. Ретроспектива дозволяє команді постійно вдосконалювати процеси та підходи до роботи, що сприяє підвищенню продуктивності і якості продукту (Рис. 2.3.).

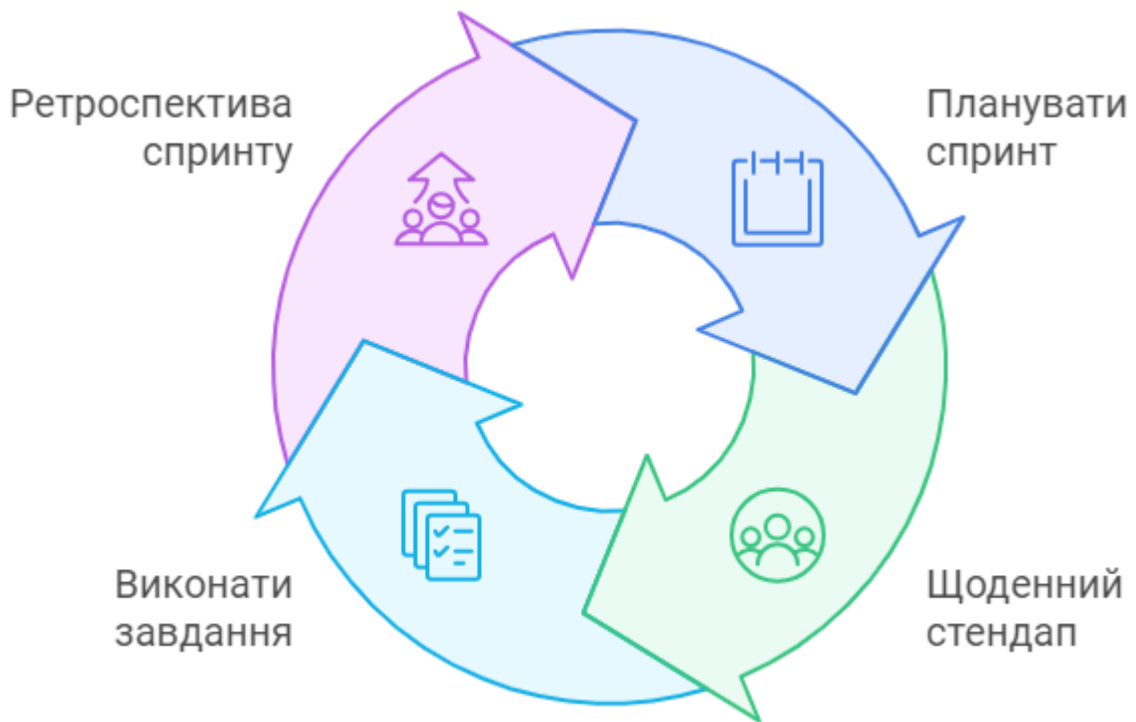


Рис. 2.3 Процеси Scrum

*Джерело: розроблено автором*

3. **Продуктовий беклог** - список усіх вимог до продукту, який постійно уточнюється і пріоритизується. Це основа для планування роботи команди. Продуктовий беклог формується на основі потреб користувачів і бізнес-вимог, і він може змінюватися в залежності від змін у ринкових умовах або отриманого зворотного зв'язку.

4. **Специфікація вимог** - в Scrum вимоги часто формулюються у вигляді "історій користувача", що описують, як продукт має задовольняти потреби користувачів. Це допомагає створити чітке розуміння того, що саме потрібно реалізувати, і забезпечує фокус на кінцевому користувачі.

## Переваги використання Agile та Scrum:

• **швидка адаптація** - Agile і Scrum дозволяють командам швидко реагувати на зміни, що особливо важливо в умовах швидко змінюваного ринку. Це дозволяє зменшити ризики швидко адаптувати продукт до потреб ринку;

• **покращена якість продукту** - постійний зворотний зв'язок від замовника та ітеративний підхід сприяють підвищенню якості кінцевого продукту. Кожна ітерація дає можливість тестувати і вдосконалювати продукт на основі отриманих відгуків;

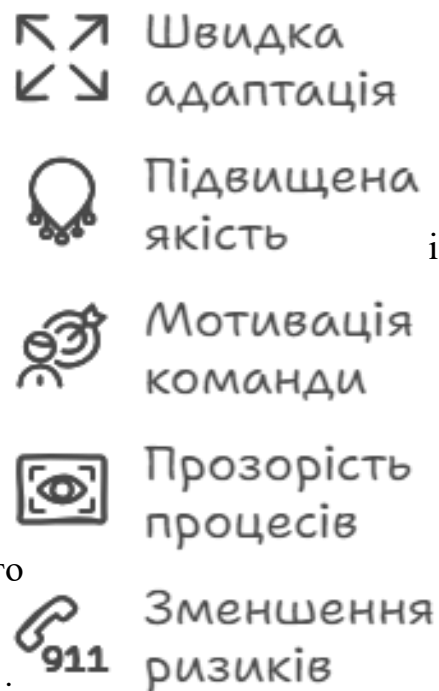


Рис. 2.4 Переваги Scrum

*Джерело: Napkin – visual business storytelling*

• **висока мотивація команди** - самоорганізація і відповідальність за результати роботи сприяють підвищенню залученості та задоволеності членів команди. Команди відчувають власну важливість і вплив на кінцевий результат, що мотивує до якісного виконання завдань;

• **прозорість процесів** - Agile методології забезпечують прозорість у роботі команди, що дозволяє всім учасникам бачити прогрес і розуміти етапи виконання. Це сприяє кращій координації та зменшенню непорозумінь між замовником і командою;

• **зменшення ризиків** - завдяки ітеративному підходу та частій перевірці продукту ризики зводяться до мінімуму. Команда може швидко виявляти проблеми та усувати їх, що знижує можливість виникнення значних труднощів на пізніх етапах.

## Імплементація Agile та Scrum у проєкті "Славута Scoot".

Запровадження методологій Agile і Scrum у проєкті "Славута Scoot" є стратегічно важливим кроком, що дозволить реалізувати всі етапи розробки

сервісу прокату електросамокатів максимально ефективно. Цей підхід передбачає інтеграцію гнучких практик управління в кожному етапі проєкту, починаючи від планування і закінчуючи реалізацією та підтримкою.

### **1. Визначення вимог та формування продуктової історії**

Процес починається з формування продуктового беклогу — списку вимог, які мають бути реалізовані у сервісі. Це включає в себе не лише функціональні вимоги до мобільного додатку, але й вимоги до обслуговування самокатів, роботи з користувачами та механізмів зворотного зв'язку. Кожна вимога формується у вигляді "історії користувача", яка описує потреби клієнтів. Наприклад:

- "Як місцевий житель, я хочу швидко орендувати електросамокат через мобільний додаток, щоб зручно дістатися до магазину."

Таке формулювання допомагає чітко зрозуміти, чому та як конкретна функція або можливість потрібні користувачам. Важливо, щоб продуктової беклог постійно оновлювався на основі відгуків користувачів і змін у ринковій ситуації.

### **2. Спринти та ітеративний підхід.**

Проєкт "Славути Scoot" може бути реалізований через серію спринтів — коротких ітерацій, що тривають 1-4 тижні. Кожен спринт завершується оцінкою результатів, що дає можливість команді вчасно виявляти проблеми та вносити корективи. Для ефективного управління спринтами можуть бути застосовані такі принципи:

- **планування спринту** - визначення цілей на конкретний спринт, обрання історій користувача, які потрібно реалізувати, і оцінка необхідних ресурсів;

- **щоденні стендапи** - кожен день команда проводить короткі зустрічі, під час яких обговорюються досягнення, плани на день та наявні перешкоди. Це дозволяє підтримувати високий рівень комунікації і своєчасно реагувати на проблеми;

- **демонстрація результатів** - в кінці спринту команда представляє готовий продукт або функцію зацікавленим сторонам, включаючи потенційних користувачів. Це дозволяє отримати зворотний зв'язок і вносити зміни до наступних ітерацій.

### **3. Ретроспектива спринту.**

Після завершення спринту команда проводить ретроспективу, на якій обговорює, що було зроблено добре, а що можна покращити. Це важливий етап, який сприяє безперервному вдосконаленню процесів та підвищенню продуктивності команди. Збір даних про успіхи та невдачі дозволяє вдосконалити стратегії управління і реагування на зміни. Ретроспектива дає команді можливість відзначити сильні сторони та визначити області для покращення. Це сприяє розвитку культури постійного навчання і вдосконалення, де всі учасники проєкту мають змогу робити внесок у покращення процесів роботи та підвищення ефективності.

### **4. Адаптація до змін.**

Оскільки ринок електросамокатів є динамічним, команда проєкту "Славута Scoot" повинна бути готовою до швидкої адаптації. Це може включати зміну пріоритетів у продуктовому беклозі, впровадження нових функцій на основі відгуків користувачів або адаптацію до зовнішніх змін (наприклад, появи нових конкурентів). Гнучкість є важливим компонентом успіху проєкту, оскільки дозволяє швидко реагувати на нові виклики і підтримувати конкурентоспроможність.

### **5. Взаємодія з користувачами та зворотний зв'язок.**

Постійна взаємодія з користувачами є ключовим елементом успішного впровадження Agile і Scrum. Користувачі повинні мати можливість надавати свій відгук про сервіс у будь-який момент. Це може бути реалізовано через:

- **оцінювання користувачами** - після кожної поїздки користувачі можуть оцінити свій досвід, що допоможе виявити сильні і слабкі сторони сервісу;

- **опитування** - регулярні опитування серед користувачів дозволять отримати більш глибокий аналіз потреб та очікувань. Це дозволяє команді

визначати пріоритети і впроваджувати поліпшення, які забезпечать задоволення потреб клієнтів.

## **6. Розвиток команди.**

Успіх реалізації Agile і Scrum також залежить від розвитку команди. Важливо інвестувати в навчання і розвиток членів команди, щоб вони були готові впроваджувати нові технології та методи роботи. Це може включати в себе:

- **тренінги з Agile** - навчання основам Agile та Scrum для нових членів команди;
- **тимчасові зміни в ролях** - сприяння розвитку команди шляхом зміни ролей на час певних проєктів, щоб всі мали можливість здобути нові навички;
- **індивідуальний розвиток** - впровадження програм з індивідуального розвитку, таких як менторство або коучинг, щоб допомогти кожному члену команди покращувати свої професійні навички.

## **2.2 Методи аналізу та планування для створення цифрового продукту**

У процесі створення будь-якого цифрового продукту, ефективне планування та аналіз є невід'ємними складовими для досягнення успіху. В сучасних умовах ринку, де швидкість змін та конкуренція є високими, проєктні команди повинні мати у своєму арсеналі комплексні методи та інструменти, що дозволяють швидко адаптуватися та ухвалювати обґрунтовані рішення. У цьому розділі буде розглянуто основні методи аналізу та планування, які можуть бути використані для успішного створення цифрового продукту, такі як SWOT, PERT, CPM, та інші сучасні методи, що застосовуються в управлінні проєктами.

## **SWOT-аналіз: основи планування**

**SWOT-аналіз** є одним із найпопулярніших і ефективних методів аналізу як бізнес-середовища, так і внутрішніх можливостей проєкту. Назва **SWOT** розшифровується як **S**trengths (сильні сторони), **W**eaknesses (слабкі сторони), **O**pportunities (можливості) та **T**hreats (загрози). Цей метод дозволяє оцінити як внутрішні, так і зовнішні фактори, що впливають на успіх проєкту. **SWOT-аналіз** допомагає зрозуміти поточний стан проєкту, визначити можливі ризики та окреслити шляхи подальшого розвитку:

- **сильні сторони** - аналіз сильних сторін дозволяє визначити, які ресурси або можливості мають перевагу у проєкті "Славута Scoot". Наприклад, високий рівень інноваційності або підтримка від місцевої влади;

- **слабкі сторони** - виявлення обмежень чи недоліків, які можуть стати перешкодою для успіху проєкту, таких як недостатній досвід команди або обмеженість ресурсів;

- **можливості** - визначення можливостей зростання та розвитку, наприклад, використання грантових коштів чи партнерство з місцевими бізнесами;

- **загрози** - ідентифікація загроз, таких як конкуренція з боку інших сервісів прокату, що можуть вплинути на успішність проєкту.

**SWOT-аналіз** забезпечує комплексний підхід до оцінки факторів, що впливають на проєкт, та дозволяє ухвалювати обґрунтовані рішення щодо стратегії розвитку.

## **PERT та CPM: методи планування та контролю.**

Для ефективного планування та контролю над ходом виконання проєкту широко використовуються методи **PERT** (Program Evaluation and Review Technique) та **CPM** (Critical Path Method). Ці методи є основними інструментами для управління великими і складними проєктами, де необхідна точна координація багатьох етапів.

**PERT** - цей метод використовується для оцінки часу, необхідного для виконання різних завдань проєкту. Він дозволяє планувати час виконання робіт з урахуванням ймовірностей, оцінюючи найкоротший, найтриваліший та найімовірніший час для завершення завдань. PERT є корисним при високій невизначеності і допомагає знизити ризики затримок.

**CPM** - метод критичного шляху (CPM) дозволяє визначити, які саме завдання є критичними для завершення проєкту в строк. Це означає, що навіть незначна затримка будь-якого з критичних завдань може призвести до затримки усього проєкту. Метод CPM забезпечує пріоритизацію завдань та дозволяє команді сконцентруватися на тих діях, які є найбільш важливими для досягнення кінцевої мети.

**Приклад використання PERT і CPM у проєкті "Славута Scoot"**: при створенні сервісу прокату електросамокатів можна використовувати PERT для планування термінів реалізації функціоналу мобільного додатку, а CPM — для визначення критичних завдань, таких як закупівля самокатів або встановлення станцій зарядки.

#### **Методологія SMART для постановки цілей.**

Ще одним важливим інструментом планування є методологія **SMART**, яка дозволяє встановлювати чіткі та вимірювані цілі проєкту. SMART розшифровується як **Specific** (конкретний), **Measurable** (вимірюваний), **Achievable** (досяжний), **Relevant** (релевантний), **Time-bound** (обмежений у часі). Цей підхід дозволяє чітко окреслити, яких результатів необхідно досягти, і якими ресурсами. Цілі повинні бути:

- **конкретні** - цілі повинні бути чіткими. Наприклад, "Запустити сервіс прокату електросамокатів у місті Славута до січня 2025 року";
- **вимірювані** - вимірюваність дозволяє оцінити успіх. Наприклад, "Досягти 500 активних користувачів у перший місяць після запуску";
- **досяжні** - ціль має бути реалістичною, враховуючи ресурси проєкту;
- **релевантні** - ціль повинна бути важливою для загальної стратегії розвитку;

- **обмежені у часі** - установлення чітких термінів допомагає забезпечити своєчасне виконання.

Методологія SMART допомагає сфокусувати зусилля команди на досягненні конкретних і реалістичних цілей, що є особливо важливим у проєкті "Славута Scoot" для оцінки ефективності та планування розвитку.

### **Аналіз ризиків.**

Аналіз ризиків є критично важливим етапом у плануванні будь-якого проєкту. Для проєкту "Славута Scoot" необхідно враховувати потенційні ризики, які можуть вплинути на реалізацію сервісу. Основні типи ризиків включають:

- **фінансові ризики** - недостатнє фінансування або затримки з отриманням інвестицій можуть призвести до зупинки проєкту;

- **технологічні ризики** - невідповідність обраного обладнання або проблеми з розробкою мобільного додатку можуть затримати запуск сервісу;

- **ризики безпеки** - безпека користувачів є ключовим фактором, тому необхідно передбачити ризики, пов'язані з можливими нещасними випадками під час користування електросамокатами.

Для мінімізації ризиків необхідно розробити план дій, який включатиме заходи з їх виявлення, оцінки та нейтралізації. Це може включати страхування, створення резервного бюджету або проведення додаткових тестувань.

### **Класифікація ризиків та шляхи їх мінімізації.**

Для більш ефективного управління ризиками їх можна класифікувати за наступними категоріями:

- **операційні ризики** - виникають внаслідок недостатньої ефективності внутрішніх процесів або людських помилок. Для мінімізації таких ризиків необхідно забезпечити якісне навчання співробітників та автоматизацію операцій, що дозволяє знизити ймовірність помилок;

- **ризики ринкової конкуренції** - конкуренти можуть запропонувати аналогічні послуги за нижчою ціною або з кращими умовами. Щоб мінімізувати ці ризики, необхідно розробити унікальні конкурентні переваги,

такі як вища якість обслуговування або додаткові сервіси, які не пропонують конкуренти;

- **ризиків правового регулювання** - зміни в законодавстві можуть створити додаткові труднощі для проекту. Наприклад, нові регуляторні вимоги можуть обмежити можливості для розширення. Для мінімізації цих ризиків необхідно постійно моніторити законодавчі зміни і вчасно адаптувати бізнес-процеси до нових вимог;

- **технічні ризики** - збої в роботі технічного обладнання, проблеми з мережею або мобільним додатком. Щоб уникнути таких проблем, необхідно забезпечити регулярне обслуговування обладнання, а також проведення стрес-тестів програмного забезпечення.

### **Використання методу "Дерево рішень".**

Метод "Дерево рішень" є ще одним корисним інструментом для планування проекту, особливо в умовах невизначеності. Цей метод дозволяє візуалізувати можливі сценарії розвитку подій, враховуючи різні варіанти рішень і відповідні наслідки. Він допомагає обрати оптимальний шлях, враховуючи можливі вигоди та ризики.

Приклад використання методу "Дерево рішень" у проекті "Славути Scoot": наприклад, при виборі місць для встановлення станцій зарядки самокатів можна розглянути різні варіанти та проаналізувати потенційні витрати, можливості отримання прибутку та рівень задоволеності користувачів у кожному з можливих сценаріїв.

Метод "Дерево рішень" є особливо корисним для оцінки економічної ефективності різних варіантів розвитку проекту і дозволяє зробити обґрунтований вибір з урахуванням багатьох факторів.

### **Використання програмного забезпечення для планування проекту.**

У сучасних проектах широко використовуються різні інструменти програмного забезпечення для планування, моніторингу та контролю над проектом. Такі інструменти, як **Microsoft Project**, **Trello**, **Jira**, та **Asana** є популярними для організації роботи в команді та управління завданнями.

**Microsoft Project** - забезпечує гнучкі можливості для створення графіків, управління ресурсами та моніторингу виконання завдань. Це програмне забезпечення дозволяє візуалізувати критичний шлях і оцінювати прогрес у реальному часі.

**Trello** - пропонує інтуїтивно зрозумілий підхід до управління завданнями за допомогою карток та дошок. Це ідеальний інструмент для команд, які хочуть зберігати простоту в організації своєї роботи та відстежувати прогрес завдань.

**Jira** - спеціально розроблене для Agile команд, Jira пропонує інструменти для управління спринтами, відстеження історій користувачів та моніторингу продуктивності команди. Вона є ідеальною для проєктів, де використовується Scrum або Kanban методологія.

**Asana** - це гнучкий інструмент для управління проєктами, що дозволяє організовувати роботу команди, створювати завдання та підзадачі, відстежувати виконання і забезпечувати ефективну комунікацію між учасниками проєкту.

Ці програмні рішення допомагають командам зберігати фокус на ключових завданнях, координувати зусилля та зменшувати ризики, пов'язані з недоліками в плануванні або організації роботи.

### **2.3 Особливості використання грантових коштів для впровадження інноваційних проєктів**

Грантове фінансування є важливим інструментом підтримки інноваційних проєктів, особливо в умовах обмежених фінансових ресурсів. Для проєкту "Славута Scoot", що передбачає запуск сервісу прокату електросамокатів у місті Славута, використання грантових коштів дозволяє зменшити фінансові ризики, залучити додаткові ресурси та підтримку з боку

міжнародних організацій, а також стимулювати інноваційний розвиток регіону.

### **Основні джерела грантових коштів.**

Грантове фінансування може бути отримане з різних джерел, включаючи:

1. **Міжнародні організації** - такі організації, як Європейський Союз, Світовий банк, а також агенції ООН надають гранти для підтримки проєктів, що спрямовані на сталий розвиток, екологічні інновації, мобільність тощо. Наприклад, програма "Horizon Europe" спрямована на підтримку інноваційних стартапів та проєктів, що впроваджують нові технології. Також варто звернути увагу на програми підтримки від USAID, які зосереджуються на розвитку місцевих громад та екологічних ініціатив.

2. **Місцеві державні програми** - уряди національного та місцевого рівнів часто надають гранти для розвитку інфраструктури, впровадження нових технологій та покращення екологічного стану. Наприклад, програми підтримки зелених технологій в Україні, спрямовані на зменшення викидів і розвиток інфраструктури для електротранспорту. Важливо відзначити, що Міністерство охорони навколишнього середовища України активно підтримує ініціативи, спрямовані на зменшення рівня забруднення та розвиток екологічно чистих транспортних рішень.

3. **Неприбуткові фонди та благодійні організації** - такі організації, як Фонд Білла та Мелінди Гейтс, Фонд Рокфеллера та інші, надають гранти для соціально значущих проєктів, включаючи ті, що впливають на екологію, зменшення забруднення та розвиток сталих видів транспорту. Окрім цього, такі міжнародні організації, як ClimateWorks Foundation, можуть фінансувати проєкти, спрямовані на боротьбу зі змінами клімату через розвиток сталих транспортних рішень (Рис. 2.4.).



Рисунок 2.4 - Основні джерела грантових коштів

*Джерело: розроблено автором*

### Процес отримання грантів.

Отримання грантового фінансування є складним і вимагає ретельної підготовки. Основні етапи процесу включають:

1. **Ідентифікація грантових можливостей** - першим кроком є пошук відповідних грантових програм, які відповідають цілям проєкту. Це можна зробити за допомогою спеціалізованих платформ, таких як "Grants.gov" або "European Commission Funding & Tenders Portal". Важливо також використовувати такі ресурси, як "GrantWatch", який надає доступ до широкого спектра національних і міжнародних грантів, що можуть бути корисними для екологічних проєктів.

2. **Розробка проєктної заявки** - заявка на грант має містити чітке обґрунтування необхідності проєкту, цілі, план дій, бюджет та очікувані результати. Важливо переконливо описати, як проєкт буде сприяти досягненню цілей грантодавця, наприклад, поліпшенню екологічної ситуації в регіоні. Успішна заявка повинна містити чітке пояснення соціальної та екологічної значущості проєкту, що може включати аналіз економічного ефекту від зменшення забруднення та підвищення мобільності місцевого населення.

3. **Управління проектом після отримання гранту** - отримавши грант, команда повинна забезпечити його ефективне використання. Це включає ведення детальної звітності, моніторинг результатів, забезпечення відповідності умовам грантодавця та регулярну комунікацію з донором. Управління проектом також потребує належного планування та використання спеціалізованих інструментів, таких як "Microsoft Project" чи "Trello", для відстеження прогресу виконання завдань і своєчасного виявлення потенційних ризиків (Рис. 2.5).



Рис. 2.5 Процес отримання коштів

*Джерело: розроблено автором*

### **Переваги та виклики використання грантових коштів**

#### **Переваги:**

1. **Зменшення фінансового навантаження** - гранти дозволяють зменшити фінансове навантаження на проєкт і не вимагають повернення, що робить їх привабливим джерелом фінансування. Це особливо важливо для стартапів та проєктів на ранніх стадіях, які мають обмежені фінансові ресурси.

2. **Залучення міжнародної підтримки** - отримання гранту від міжнародних організацій може підвищити авторитет проєкту та привернути увагу інших інвесторів або партнерів. Міжнародні гранти часто слугують своєрідним знаком якості для проєкту, що допомагає побудувати довіру з боку локальних партнерів та громадськості.

3. **Підтримка інновацій** - грантові програми часто спрямовані на підтримку інноваційних рішень та технологій, що відповідає цілям проєкту "Славута Scoot". Інноваційний підхід до вирішення екологічних проблем може допомогти не лише отримати фінансування, але й сприяти сталому розвитку регіону, залучити нові технології та знання до місцевої спільноти.

#### **Виклики:**

1. **Конкурентність** - грантове фінансування є дуже конкурентним, і ймовірність отримання гранту може бути невисокою через велику кількість заявок. Для підвищення шансів на отримання гранту необхідно забезпечити високу якість підготовлених матеріалів, що включає не лише точний опис проєкту, але й глибокий аналіз ринку та потенційного впливу проєкту на місцеву економіку та екологію.

2. **Складність звітності** - грантодавці вимагають детальних звітів про витрати, досягнення результатів та інші аспекти реалізації проєкту. Це вимагає додаткових ресурсів на адміністрування, що може стати викликом для невеликих команд, які не мають досвіду у підготовці таких звітів. Крім того, існує необхідність у постійному контролі за витратами, що вимагає ретельного фінансового планування та відповідності умовам гранту.

3. **Обмеження у використанні коштів** - грантові кошти часто мають суворі обмеження щодо їх використання, і порушення цих вимог може призвести до необхідності повернення фінансування. Тому командам необхідно мати чіткий план витрат та регулярно консультиватися з грантодавцем, щоб уникнути помилок у використанні коштів. Важливо також передбачити можливі зміни в проєкті та вчасно погоджувати їх з грантодавцем.

## **Роль грантового фінансування в реалізації проєкту "Славута Scoot"**

Для проєкту "Славута Scoot" грантове фінансування може стати ключовим чинником успіху. Воно дозволяє покрити частину витрат на закупівлю самокатів, встановлення зарядних станцій та розробку мобільного додатку. Також, залучення грантів може сприяти створенню партнерських відносин з місцевою владою та іншими зацікавленими сторонами, що підвищить шанси на успішну інтеграцію сервісу в міську інфраструктуру.

Приклад використання грантових коштів.

Наприклад, проєкт може отримати фінансування від Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР), що надає підтримку екологічним ініціативам у країнах Східної Європи. Ці кошти можна використати для розвитку зарядної інфраструктури, що сприятиме зниженню викидів CO<sub>2</sub> у місті. Крім того, залучення грантів від організацій, таких як GIZ (Німецьке товариство міжнародного співробітництва), може допомогти впровадити найкращі міжнародні практики у сфері міської мобільності та розвитку сталих видів транспорту.

**Грантові програми для підтримки міської мобільності.**

Окремо варто виділити грантові програми, спрямовані на підтримку міської мобільності та розвитку транспортної інфраструктури. Такі програми, як **Urban Innovative Actions** від Європейської комісії, надають підтримку проєктам, що впроваджують нові підходи до розвитку міської інфраструктури та мобільності. Також існує програма **CIVITAS**, яка спрямована на розвиток сталих видів транспорту у містах Європи. Ці програми можуть бути потенційним джерелом фінансування для "Славута Scoot" і допомогти зробити місто Славута більш зручним та екологічним для проживання.

Поради щодо підготовки успішної грантової заявки.

Для підвищення шансів на отримання грантового фінансування проєктна команда має враховувати такі рекомендації:

1. **Детальне дослідження грантодавця** - важливо розуміти, які саме цілі та пріоритети має грантодавець. Це допоможе адаптувати заявку під конкретні вимоги і зробити її більш релевантною для програми.
2. **Фокус на вплив проєкту** - описуючи проєкт, слід зосередитися на його впливі на громаду, економіку та навколишнє середовище. Це може включати розрахунки щодо зниження викидів CO<sub>2</sub>, покращення мобільності мешканців міста та підвищення рівня життя.
3. **Чіткий план реалізації** - грантодавці цінують чіткість і конкретику. План реалізації проєкту має містити чіткі етапи, терміни, відповідальних осіб та механізми контролю за виконанням.
4. **Бюджетування** - бюджет проєкту повинен бути детальним та обґрунтованим. Важливо показати, що грантові кошти будуть використані ефективно, і всі витрати відповідають цілям проєкту та умовам грантодавця.

## **Висновки до розділу 2**

У другому розділі було здійснено аналіз бізнес-контексту для впровадження проєкту "Славути Scoot". У підрозділі 2.1 розглянуто загальні особливості ринку оренди електросамокатів в Україні, включаючи аналіз конкурентного середовища та визначення основних потреб місцевого населення. Було з'ясовано, що попит на мобільні, екологічно чисті види транспорту зростає, що створює сприятливі умови для запуску подібних сервісів.

У підрозділі 2.2 було детально розглянуто різні методології управління проєктами, зокрема Agile та Scrum, і визначено їх переваги для планування та управління цифровими продуктами. Зазначено, що дані методології сприяють адаптивності, швидкому реагуванню на зміни та інтеграції зворотного зв'язку від користувачів, що є критично важливим для успіху інноваційного проєкту в умовах динамічного ринку.

Підрозділ 2.3 присвячено особливостям використання грантових коштів для фінансування інноваційних проєктів. Було розглянуто основні джерела фінансування, такі як міжнародні гранти та місцеві державні програми, які можуть бути залучені для підтримки проєкту "Славута Scoot". Також надано рекомендації щодо підготовки грантових заявок і управління фінансуванням після отримання гранту, що допомагає знизити фінансові ризики.

Таким чином, у другому розділі було визначено основні можливості і стратегії для успішного впровадження проєкту "Славута Scoot", враховуючи ринкові умови, методології управління та джерела фінансування. Ці результати закладають фундамент для практичної реалізації проєкту у наступних розділах.

## РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПРОДУКТУ ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРОЄКТУ "СЛАВУТА SCOOT"

### 3.1 Опис продукту: сервіс прокату самокатів "Славута Scoot"

Сервіс прокату самокатів "Славута Scoot" створений для забезпечення зручного, екологічного та доступного транспорту у місті Славута. Сервіс розрахований на місцевих жителів та туристів, які бажають швидко та комфортно пересуватися містом, уникаючи заторів та зменшуючи викиди в атмосферу. Цей розділ розглядає основні аспекти продукту, його особливості, цільову аудиторію, інфраструктуру та технологічні рішення, які роблять "Славута Scoot" інноваційним та конкурентоспроможним сервісом.

#### Основні функції та особливості сервісу "Славута Scoot"

**Сервіс прокату самокатів** — це рішення, яке надає користувачам можливість орендувати електросамокати через мобільний додаток і використовувати їх для пересування по місту. Основні особливості "Славута Scoot" включають:

1. **Зручність користування** - оренда самоката здійснюється через мобільний додаток, який є інтуїтивно зрозумілим і доступним для завантаження на платформах iOS та Android. Користувачі можуть знайти найближчий доступний самокат на інтерактивній карті додатку.

2. **Тарифи та гнучкість оплати** - сервіс пропонує гнучкі тарифи для різних категорій користувачів, включаючи погодинну оплату та абонементи на день, тиждень або місяць. Це дозволяє користувачам вибирати оптимальний варіант залежно від потреб.

3. **Інфраструктура зарядних станцій** - для забезпечення зручності користувачів, у місті будуть встановлені зарядні станції, на яких можна залишати самокати для зарядки. Зарядні станції будуть розташовані в ключових точках міста — біля торгових центрів, громадських закладів та транспортних вузлів.

4. **Екологічність** - самокати є екологічно чистим видом транспорту, оскільки працюють на електриці, не створюючи викидів CO<sub>2</sub>. Це сприяє зменшенню забруднення повітря в місті, що особливо актуально для покращення якості життя мешканців Славути.

5. **Безпека** - для забезпечення безпеки користувачів самокати обладнані вбудованими фарами, сигналами та гальмами. Крім того, через мобільний додаток користувачі отримують інструкції з безпечного користування самокатами та рекомендації щодо руху по місту.

6. **Доступність для різних категорій населення** - важливою особливістю є врахування потреб різних верств населення, включаючи людей з обмеженими можливостями. Спеціально обладнані самокати та інтеграція з громадським транспортом дозволять більшій кількості мешканців користуватися сервісом (Рис. 3.1.).

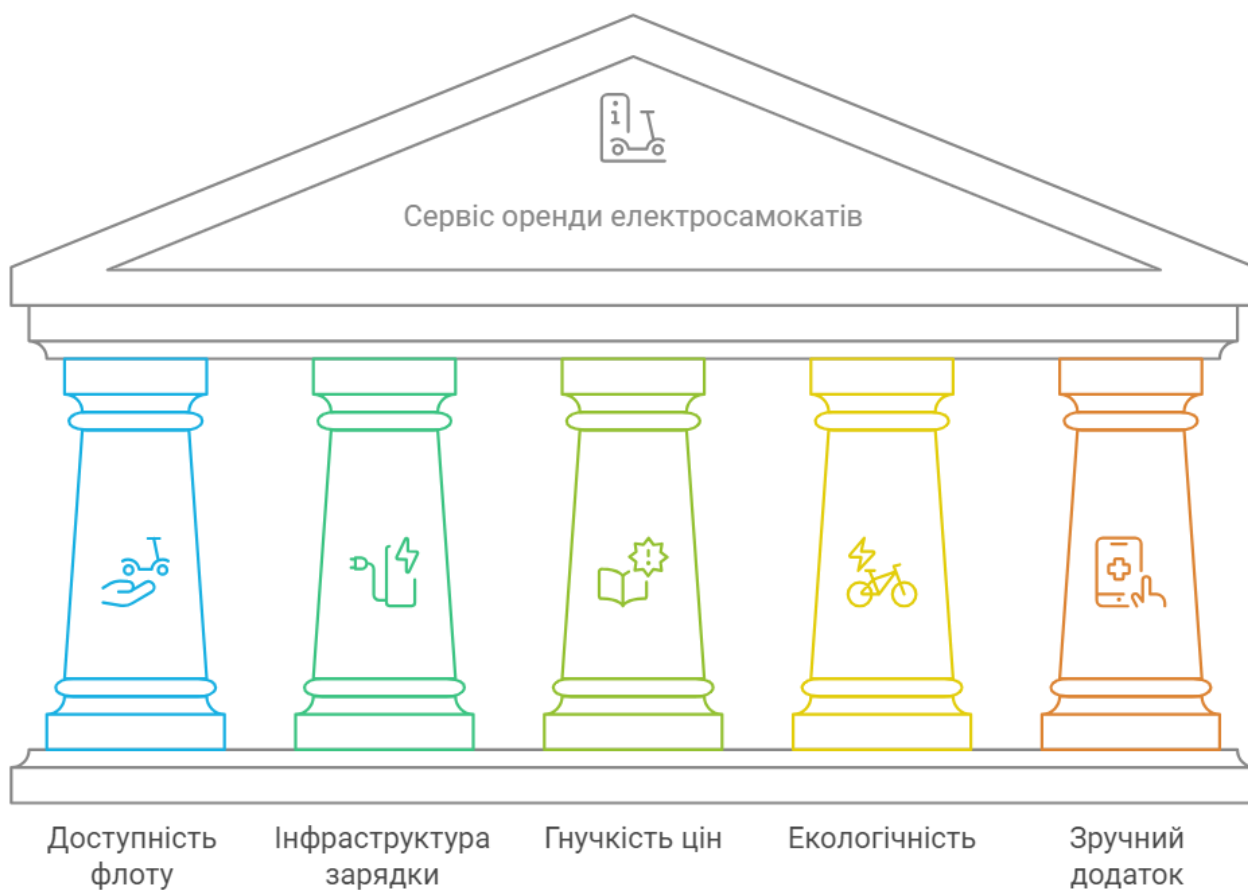


Рисунок 3.1 - Переваги сервісу

*Джерело: розроблено автором*

## **Цільова аудиторія.**

Цільова аудиторія "Славута Scoot" охоплює кілька категорій користувачів:

1. **Місцеві жителі** - основними користувачами є мешканці Славути, які потребують зручного та швидкого способу пересування містом. Самокати можуть використовуватися для щоденних поїздок на роботу, до магазинів або для розваг.

2. **Молодь та студенти** - молодь є активною частиною аудиторії, яка цінує мобільність та екологічність. Для студентів самокати стають чудовою альтернативою громадському транспорту, оскільки дозволяють економити час і гроші. Молоді користувачі також можуть скористатися спеціальними знижками або акціями, що робить сервіс ще привабливішим для цієї категорії.

3. **Туристи** - Славута, як історичне місто з численними культурними та туристичними пам'ятками, привертає увагу туристів. Використання самокатів дозволяє туристам легко пересуватися містом, оглядаючи визначні місця. Окрім того, інтеграція з мобільними гідами в додатку допоможе туристам отримувати цікаву інформацію під час поїздок.

4. **Люди похилого віку** - хоча основною аудиторією є молодь, для людей похилого віку передбачено спеціальні програми навчання з користування самокатами, а також знижені тарифи. Це дозволяє збільшити їх мобільність та зробити місто доступнішим.

## **Технологічна інфраструктура та мобільний додаток.**

Мобільний додаток "Славута Scoot" є основним інструментом взаємодії користувачів із сервісом. Він має низку функцій, що забезпечують зручність та комфорт користування:

1. **Інтерактивна карта** - користувачі можуть бачити на карті місце розташування доступних самокатів та зарядних станцій. Це дозволяє швидко знайти найближчий самокат та забронювати його.

2. **Система бронювання** - можливість бронювання самоката на певний час дає змогу користувачам планувати свої поїздки заздалегідь, що

особливо корисно в пікові години. Бронювання можна здійснювати без додаткової плати, що підвищує доступність сервісу.

3. **Оплата через додаток** - вбудована система оплати дозволяє користувачам здійснювати оплату за допомогою банківських карток, електронних гаманців або інших популярних платіжних засобів. Це робить процес оренди швидким і безпечним. Також підтримується функція автосписання для постійних користувачів, що спрощує процес оренди.

4. **Зворотній зв'язок** - користувачі можуть залишати відгуки про свій досвід використання сервісу, повідомляти про несправності або пропонувати поліпшення. Це допомагає підтримувати високий рівень обслуговування та реагувати на потреби клієнтів. Окрім того, користувачі можуть оцінювати кожну поїздку, що дозволяє сервісу підтримувати якість на високому рівні.

5. **Підтримка користувачів** - у додатку доступна функція підтримки, де користувачі можуть отримати відповіді на питання або звернутися за допомогою у випадку виникнення проблем. Крім того, реалізована функція "гарячої лінії" для швидкого реагування на запити користувачів у критичних ситуаціях.

6. **Інтеграція з соціальними мережами** - користувачі можуть ділитися своїм досвідом у соціальних мережах, що сприяє популяризації сервісу. Система бонусів за рекомендації також допомагає залучити нових користувачів.

### **Інфраструктура та розташування зарядних станцій**

Одним із ключових елементів сервісу "Славута Scoot" є інфраструктура для зарядки електросамокатів. Зарядні станції будуть розташовані в найбільш зручних місцях для користувачів, таких як:

- **центральні площі та вулиці** - для забезпечення доступності в центральних частинах міста, де сконцентровано багато офісів, магазинів та громадських закладів. Встановлення станцій у цих місцях сприяє активному використанню сервісу як у робочий, так і в неробочий час;

- **зупинки громадського транспорту** - щоб полегшити пересадку з громадського транспорту на самокат, зарядні станції будуть розміщені біля зупинок. Це забезпечить зручний перехід від громадського транспорту до індивідуального екологічного транспорту;

- **туристичні місця** - біля основних туристичних визначних місць, щоб зробити користування самокатами привабливим для гостей міста. Це сприятиме підвищенню туристичної привабливості Славуті та стимулюванню місцевої економіки;

- **житлові райони** - зарядні станції будуть також встановлені в житлових районах, щоб мешканці могли легко користуватися самокатами для щоденних потреб, таких як поїздки до магазинів або на роботу.

### **Конкурентні переваги сервісу "Славута Scoot":**

1. **Локальна адаптація** - сервіс розроблений з урахуванням особливостей міста Славута, що дозволяє оптимізувати розташування зарядних станцій і тарифи для місцевих жителів. Місцевий підхід дозволяє врахувати специфіку транспортної інфраструктури та потреби громади, що робить сервіс більш ефективним.

2. **Партнерство з місцевою владою** - співпраця з місцевою владою дозволяє забезпечити підтримку проєкту, оптимізувати законодавчі процедури та інтегрувати сервіс у міську транспортну інфраструктуру. Це сприяє створенню умов для розвитку сталої мобільності та отримання додаткових пільг для користувачів.

3. **Безпека та інновації** - використання сучасних технологій для моніторингу стану самокатів, інтеграція з платформами безпеки та забезпечення страхування користувачів.

### **Маркетингова стратегія та просування сервісу.**

Для забезпечення популярності сервісу "Славута Scoot" буде реалізована комплексна маркетингова стратегія, яка включатиме:

1. **Цифровий маркетинг** - використання соціальних мереж, реклами в інтернеті та SEO-оптимізації для залучення нових користувачів. Особлива увага буде приділятися платформам, якими користується молодь, таким як Instagram, Facebook та TikTok.

2. **Співпраця з місцевими бізнесами** - партнерство з кафе, магазинами та іншими закладами дозволить створювати спеціальні пропозиції для користувачів, наприклад, знижки на продукти або послуги при використанні самокатів.

3. **Офлайн-реклама** - використання білбордів, плакатів та рекламних щитів у ключових місцях міста для підвищення впізнаваності бренду "Славута Scoot". Реклама в ключових точках міста, таких як громадські заклади, зупинки транспорту та туристичні місця, забезпечить охоплення максимальної кількості потенційних користувачів.

4. **Промо-акції та заходи** - проведення акцій з безкоштовними поїздками у перші дні запуску, а також організація громадських заходів з презентацією сервісу, де користувачі зможуть особисто ознайомитися з самокатами та їх функціоналом. Крім того, можна проводити тематичні заходи, що сприяють популяризації екологічного транспорту.

5. **Програма лояльності** - впровадження бонусної системи для постійних клієнтів, яка включає знижки на поїздки, безкоштовні хвилини використання або спеціальні пропозиції для користувачів, які активно використовують сервіс. Програма лояльності допоможе утримувати постійних клієнтів та залучати нових користувачів через рекомендації (Рис. 3.2.).



Рисунок 3.2 - Комплексна маркетингова стратегія

*Джерело: розроблено автором*

### **3.2 Етапи реалізації проєкту: планування, закупівлі, маркетинг та обслуговування**

Для успішної реалізації проєкту "Славута Scoot" необхідно пройти через кілька ключових етапів, які охоплюють планування, закупівлю обладнання, маркетинг і подальше обслуговування сервісу. Кожен з цих етапів має критичне значення для забезпечення якісного запуску сервісу, його стабільної роботи та досягнення поставлених цілей.

#### **Етап 1: планування.**

Планування є фундаментальним етапом для успішної реалізації будь-якого проєкту. На цьому етапі визначаються цілі, завдання, ресурси, а також

створюється детальний план дій. Основні складові етапу планування для "Славуґа Scoot" включають:

1. **Формування команди проєкту** - визначення ролей та обов'язків учасників команди. Ключові ролі включають менеджера проєкту, інженерів з інфраструктури, маркетологів, фахівців з обслуговування та підтримки. Далі надається таблиця з приблизною кількістю потрібних людських ресурсів (Табл. 3.2.).

Таблиця 3.2 - Людські ресурси

Вид ресурсу	Необхідна кількість у день, чол.	Тривалість використання ресурсу	Термін початку використання ресурсу
Маркетолог	1	6 місяців	Серпень 2024
Технічний аналітик	1	8 місяців	Липень 2024
Спеціаліст з оцінки	1	3 місяці	Жовтень 2024
Менеджер проєктів	1	12 місяців	Липень 2024
Організаційний спеціаліст	1	6 місяців	Липень 2024
Координатор ресурсів	1	6 місяців	Липень 2024
Тренер з персоналу	1	2 місяці	Листопад 2024
Контролер проєкту	1	12 місяців	Липень 2024
Спеціаліст з оцінки	1	2 місяці	Січень 2025
Аналітик впровадження	1	4 місяці	Вересень 2024
Стратегічний маркетолог	1	6 місяців	Серпень 2024
Спеціаліст з підтримки	1	12 місяців	Жовтень 2024

2. **Аналіз ринку** - аналіз місцевого ринку транспортних послуг, оцінка конкурентного середовища, визначення потреб потенційних користувачів та аналіз демографічних показників. Це допомагає створити базу для розробки ефективної стратегії маркетингу та розвитку інфраструктури.

3. **Визначення ключових показників успіху (КРІ)** - встановлення вимірюваних цілей, таких як кількість активних користувачів, рівень доходу, рентабельність, кількість поїздок на день, що допомагає оцінювати успішність реалізації проєкту та його розвитку.

4. **Фінансове планування** - розрахунок бюджету проєкту, визначення джерел фінансування, у тому числі грантових коштів, місцевих інвестицій та партнерських програм. Цей крок включає планування витрат на закупівлю самокатів, розробку мобільного додатку, маркетингові заходи та обслуговування.

5. **Розробка дорожньої карти** - створення детальної дорожньої карти, яка описує етапи реалізації проєкту, їх часові межі, відповідальні особи та ресурси. Це дозволяє ефективно контролювати хід виконання завдань та коригувати плани в разі потреби.

6. **Календарне планування** - на основі даних із проєктної роботи було створено детальний календарний план, включаючи діаграму Ганта, яка визначає основні етапи проєкту:

- генерація ідей та їх відбір: листопад 2024 - грудень 2024.
- організація процесів: січень 2025.
- реалізація проєкту: лютий 2025 - квітень 2025.
- контроль та оцінка результатів: травень 2025 - червень 2025.
- масштабування: липень 2025 - жовтень 2025.

#### **Етап 2: закупівлі.**

Етап закупівель включає придбання необхідного обладнання, матеріалів та послуг для реалізації проєкту. Для "Славути Scoot" цей етап включає:

1. **вибір постачальників** - пошук та відбір постачальників електросамокатів та зарядного обладнання. Важливо оцінити якість продукції, надійність постачальників, їхні ціни та умови співпраці. Перевага надається постачальникам, які пропонують енергоефективні та надійні моделі самокатів.

2. **переговори та укладення контрактів** - проведення переговорів з постачальниками для узгодження цін, умов доставки та гарантійного обслуговування. Укладання контрактів з постачальниками є важливим етапом для забезпечення стабільних поставок та гарантійної підтримки.

3. **закупівля інфраструктури для зарядних станцій** - окрім самокатів, необхідно закупити обладнання для зарядних станцій, яке буде розміщено в стратегічних точках міста. Це включає вибір зарядних пристроїв, їх встановлення та забезпечення належного рівня безпеки.

4. **розробка та закупівля програмного забезпечення** - створення мобільного додатку для користувачів, який забезпечує інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для оренди самокатів, оплати, відстеження маршрутів та отримання зворотного зв'язку. Програмне забезпечення також включає внутрішню систему управління, яка дозволяє адмініструвати весь сервіс.

### **Етап 3: маркетингова кампанія.**

Маркетингова кампанія є невід'ємною частиною успішного запуску сервісу "Славути Scoot" і включає декілька ключових напрямків:

1. **Цифровий маркетинг** - розробка та реалізація стратегії цифрового маркетингу, яка включає SEO-оптимізацію, таргетовану рекламу в соціальних мережах (Facebook, Instagram, TikTok), контент-маркетинг та створення вебсайту. Основна мета — підвищити обізнаність про сервіс серед потенційних користувачів.

2. **Промо-акції** - проведення акцій, таких як безкоштовні поїздки у перші дні запуску сервісу, щоб привернути увагу місцевих мешканців та забезпечити первинний попит на послугу. Також можливі спеціальні акції для студентів та людей похилого віку.

3. **Партнерські програми** - співпраця з місцевими підприємствами, такими як кафе, магазини та туристичні агентства, для створення спільних пропозицій та знижок для користувачів сервісу. Це сприятиме підвищенню інтересу до сервісу та розширенню кола його користувачів.

4. **Офлайн-реклама** - використання білбордів, рекламних плакатів на зупинках громадського транспорту та в популярних громадських місцях. Також організація інформаційних заходів, де мешканці міста можуть дізнатися більше про переваги використання електросамокатів.

#### **Етап 4: обслуговування та підтримка**

Після запуску сервісу критично важливим є забезпечення його стабільної роботи та підтримки користувачів на високому рівні. Це включає:

1. **Обслуговування самокатів** - регулярна перевірка технічного стану самокатів, їх ремонт та заміна у разі потреби. Важливо забезпечити високий рівень безпеки користувачів, тому технічне обслуговування має проводитися регулярно і відповідно до встановлених стандартів.

2. **Зарядка та логістика** - організація ефективної системи зарядки самокатів на встановлених станціях. Це включає оптимізацію розташування станцій, моніторинг рівня заряду та своєчасне повернення самокатів на станції для забезпечення їх доступності.

3. **Підтримка користувачів** - створення служби підтримки, яка допомагатиме користувачам у вирішенні питань, пов'язаних з використанням сервісу. Це може включати онлайн-підтримку через мобільний додаток, телефонну гарячу лінію, а також розділ з поширеними питаннями (FAQ).

4. **Моніторинг та аналітика** - використання аналітичних інструментів для моніторингу використання сервісу, аналізу поведінки користувачів, виявлення проблемних зон та можливостей для вдосконалення. На основі зібраних даних приймаються рішення щодо покращення сервісу, оптимізації процесів та маркетингової стратегії.

5. **Календарне управління процесами** - використання діаграми Ганта для забезпечення ефективного календарного управління процесами. Цей

підхід дозволяє наочно бачити хід виконання завдань, їх взаємозв'язки та критичні шляхи. Усі ключові завдання, такі як технічне обслуговування, оновлення програмного забезпечення, маркетингові заходи та масштабування проєкту, візуалізовані для контролю їх своєчасного виконання (Рис. 3.3.).

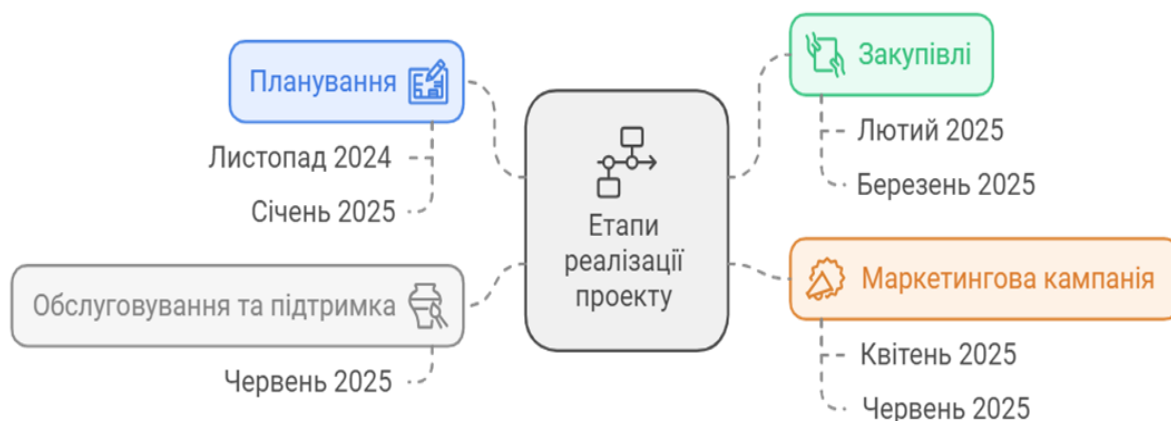


Рисунок 3.3 - Планування проєкту

*Джерело: розроблено автором*

### 3.3 Стратегія фінансування проєкту: місцевий бюджет, гранти, інвестори та кошторис проєкту

#### Кошторис проєкту:

- **витрати на персонал** - заробітна плата, податки та збори для всіх залучених співробітників, включаючи менеджерів, технічних спеціалістів, програмістів і маркетологів;

- **витрати на матеріали та обладнання** - закупівля електросамокатів, інфраструктура зарядних станцій, офісне обладнання;

- **витрати на послуги** - послуги з розробки мобільного додатку, маркетингові консультації, а також підтримка та обслуговування;

- **інші витрати**- оренда офісних приміщень, транспортні витрати, страхування та адміністративні витрати.

### **Оцінка економічної ефективності:**

- проєкт передбачає досягнення окупності протягом 6 місяців з початку комерційної діяльності;

- очікуваний річний дохід складає \$216,000, що забезпечить чистий прибуток у розмірі \$116,000 після вирахування всіх витрат;

- аналіз фінансової моделі демонструє, що проєкт є життєздатним і економічно доцільним за умови ефективного управління та реалізації маркетингової стратегії.

Список витрат проєкту:

#### **1. Витрати на персонал:**

- заробітна плата: \$30,000
- податки та збори: \$5,000

#### **2. Витрати на матеріали та обладнання:**

- закупівля електросамокатів (100 одиниць): \$50,000
- інфраструктура зарядних станцій: \$10,000

#### **3. Витрати на послуги:**

- розробка та підтримка мобільного додатку: \$15,000
- маркетингові послуги: \$5,000

#### **4. Інші витрати:**

- оренда приміщень: \$2,500
- адміністративні витрати (офіс, обладнання): \$20,000
- страхування та транспорт: \$2,500

Загальний бюджет:

- **загальна сума початкових витрат: \$100,000**

- **Розподіл витрат:**
- **персонал:** 35% бюджету
- **матеріали та обладнання:** 60% бюджету
- **послуги та інші витрати:** 5% бюджету

### **Використання бюджету.**

Бюджет буде використовуватись для забезпечення закупівлі електросамокатів та зарядних станцій, покриття витрат на розробку та підтримку мобільного додатку, а також для маркетингової кампанії та адміністративних витрат. Це забезпечить запуск проєкту та його функціонування на початковому етапі. Див. Рис. 3.4.

Оцінка вартості існування та підтримки проєкту:

1. **Поточні витрати на персонал:**
  - заробітна плата: \$36,000/рік
  - податки та збори: \$6,000/рік
2. **Витрати на обслуговування обладнання:**
  - технічне обслуговування електросамокатів: \$5,000/рік
  - обслуговування зарядних станцій: \$2,000/рік
3. **Витрати на мобільний додаток:**
  - підтримка та оновлення: \$3,000/рік
4. **Оренда та адміністративні витрати:**
  - оренда приміщень: \$3,000/рік
  - адміністративні витрати: \$5,000/рік
5. **Маркетинг та реклама:**
  - операційні витрати на рекламу: \$6,000/рік

Загальна річна вартість підтримки

- **сума поточних витрат:** \$66,000/рік

## Економічна ефективність

### 1. Прогнозовані доходи:

- середній дохід на одного користувача на день: \$3
- кількість користувачів в день (в середньому): 200
- дохід в день: \$600
- місячний дохід: \$18,000
- річний дохід: \$216,000

### 2. Прибуток:

- річний чистий прибуток:  $\$216,000 - \$66,000 = \$150,000$

• **Економічна ефективність** - проєкт демонструє високу економічну ефективність з очікуваним річним чистим прибутком у \$150,000 після вирахування всіх поточних витрат.

• **Період окупності** - з урахуванням початкових витрат у \$100,000, проєкт має окупитися приблизно за 6-7 місяців

Для реалізації проєкту "Славути Scoot" необхідно забезпечити фінансування на кожному з етапів його розвитку. З огляду на масштабність та важливість проєкту, планується використати комплексний підхід до фінансування, що включає кошти місцевого бюджету, грантові програми та залучення приватних інвесторів. Такий підхід дозволяє зменшити фінансові ризики, оптимізувати витрати та забезпечити стабільне фінансування всіх необхідних заходів.

### Місцевий бюджет

Фінансування з місцевого бюджету є важливою складовою реалізації проєкту, оскільки проєкт має на меті покращення якості життя мешканців Славути. Кошти з місцевого бюджету можуть бути спрямовані на:

1. **Інфраструктурні витрати** - встановлення зарядних станцій для самокатів, благоустрій територій, де вони будуть розміщені. Це включає підготовку місць для розташування станцій, забезпечення електропостачання,

а також встановлення інформаційних стендів з інструкціями щодо користування сервісом.

2. **Субсидії для мешканців** - для популяризації використання самокатів серед місцевого населення частина коштів може бути спрямована на субсидування вартості послуг. Це допоможе зробити прокат самокатів доступнішим для широких верств населення.

3. **Підтримка маркетингових заходів** - частина бюджету може бути використана для фінансування маркетингових кампаній, що сприятимуть популяризації проєкту серед мешканців міста. Залучення місцевої влади дозволить організувати інформаційні заходи, розмістити рекламу на місцевих платформах, а також провести освітні кампанії щодо переваг екологічного транспорту.

#### **Гранти та міжнародна підтримка.**

Залучення грантових коштів є важливим елементом стратегії фінансування "Славута Scoot". Використання грантів дозволяє значно знизити фінансове навантаження на місцевий бюджет та залучити іноземну підтримку для реалізації інноваційних рішень.

1. **Міжнародні грантові програми** - такі програми, як **Horizon Europe, USAID, CIVITAS**, пропонують фінансову підтримку для проєктів, які спрямовані на сталий розвиток, екологічні інновації та покращення міської інфраструктури. Отримання грантових коштів від цих організацій дозволить покрити частину витрат на закупівлю обладнання та розробку програмного забезпечення.

2. **Програми підтримки від уряду та місцевих організацій** - Український уряд також може запропонувати грантову підтримку для проєктів, які сприяють розвитку екологічних технологій та покращенню якості життя населення. Наприклад, гранти від Міністерства охорони навколишнього середовища можуть бути використані для закупівлі екологічно чистого транспорту та облаштування інфраструктури для зарядки.

3. **Залучення консультантів для написання грантових заявок** - для підвищення шансів на отримання грантових коштів доцільно залучити спеціалістів з написання грантових заявок. Це допоможе адаптувати проєкт під вимоги конкретної грантової програми, підкреслити його інноваційність та значущість для громади.

### **Залучення приватних інвесторів**

Залучення приватних інвесторів є одним з ключових аспектів стратегії фінансування проєкту "Славута Scoot". Приватні інвестиції дозволять забезпечити швидку реалізацію проєкту та покрити витрати, які не покриваються за рахунок грантів та місцевого бюджету.

1. **Презентація проєкту потенційним інвесторам** - для залучення приватних інвесторів необхідно підготувати презентаційні матеріали, що включатимуть аналіз ринку, прогнозований дохід, плани масштабування проєкту та соціально-економічний вплив проєкту на місто. Важливо підкреслити екологічну складову проєкту, оскільки інвестиції в сталий розвиток та зелені технології стають все більш популярними.

2. **Моделі партнерства** - можливі різні моделі співпраці з інвесторами, включаючи **пайову участь у прибутках** або **часткову власність**. Це може бути цікаво для місцевих бізнесменів, які бачать перспективи розвитку міської мобільності та готові підтримати інноваційний транспортний проєкт.

3. **Переваги для інвесторів** - інвестори можуть отримати певні податкові пільги або інші преференції від місцевої влади за вклад у розвиток екологічної транспортної інфраструктури. Крім того, участь у проєкті може підвищити репутацію інвестора завдяки його підтримці соціально важливих ініціатив.

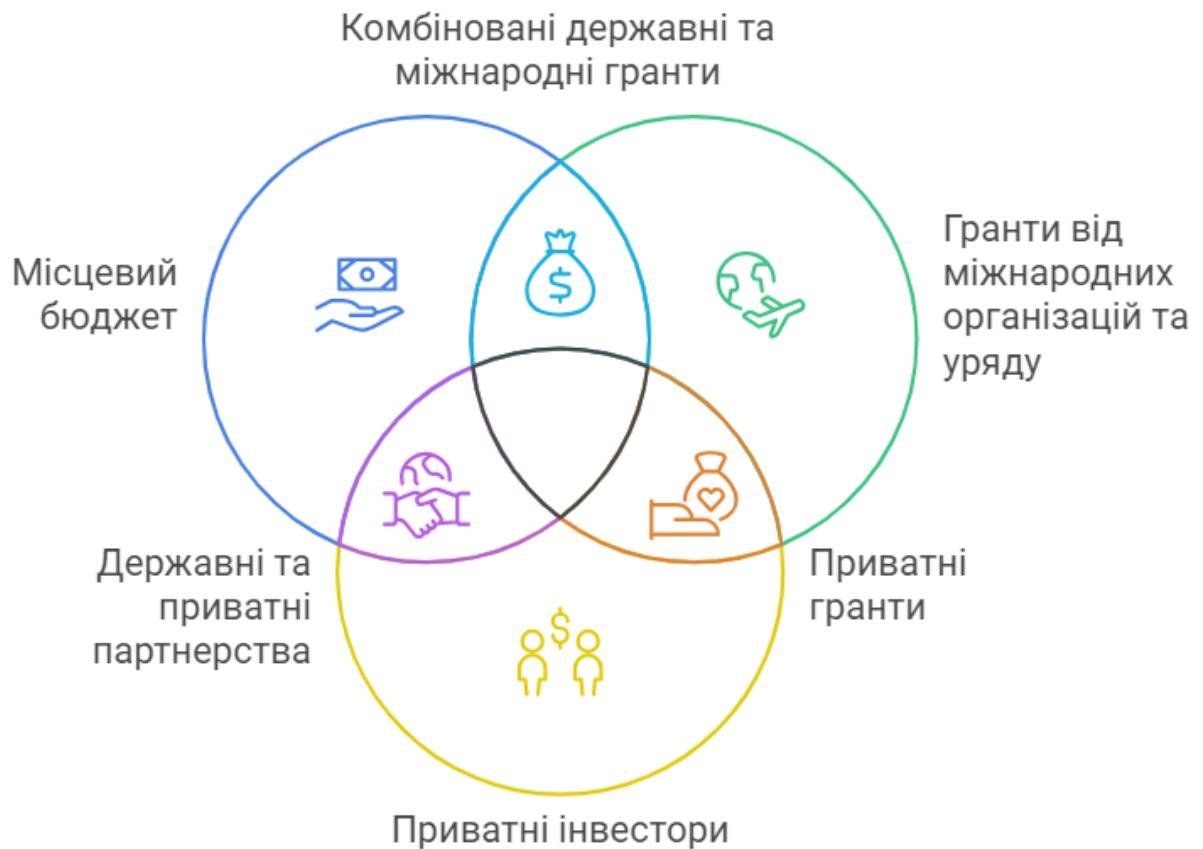


Рис. 3.4 Джерела фінансування проєкту

*Джерело: розроблено автором*

### **Бюджет та планування витрат.**

У межах фінансування проєкту важливо мати чітке розуміння розподілу коштів між різними етапами проєкту. Основні статті витрат включають:

1. **Закупівля самокатів та зарядних станцій** - найбільша частина бюджету буде спрямована на закупівлю обладнання, включаючи 100 електросамокатів та зарядні станції для них.
2. **Розробка та підтримка програмного забезпечення** - створення мобільного додатку, інтеграція платіжних систем та забезпечення технічної підтримки.
3. **Маркетингова кампанія** - витрати на рекламу, партнерські програми, промо-акції та створення контенту для соціальних мереж.

4. **Обслуговування та логістика** - регулярне обслуговування самокатів, логістичне управління зарядними станціями, забезпечення технічної підтримки користувачів.

5. **Адміністративні витрати** - включають витрати на управління проектом, заробітну плату команди, витрати на офіс та інші операційні витрати.

### **Висновки до розділу 3**

У третьому розділі розглянуто ключові аспекти управління створенням продукту та впровадження проекту "Славута Scoot". Підрозділ 3.1 був присвячений опису сервісу прокату електросамокатів, що включає його основні функції, особливості, цільову аудиторію та технологічну інфраструктуру. Було підкреслено, що "Славута Scoot" є інноваційним рішенням для міської мобільності, яке спрямоване на забезпечення екологічного, зручного та доступного транспорту в місті Славута.

У підрозділі 3.2 були описані етапи реалізації проекту, зокрема, планування, закупівлі, маркетинг і подальше обслуговування сервісу. Детально розглянуто кожний етап: від формування команди проекту та аналізу ринку, до закупівлі обладнання, проведення маркетингових заходів і забезпечення підтримки користувачів після запуску. Особливу увагу було приділено календарному плануванню і використанню діаграми Ганта для ефективного управління проектом.

Підрозділ 3.3 стосувався стратегії фінансування проекту, що включає кошти місцевого бюджету, гранти, приватні інвестиції та бюджетний розподіл витрат. Було зазначено, що використання різних джерел фінансування дозволяє зменшити ризики та забезпечити стабільний розвиток проекту. Також було визначено ключові витрати на закупівлю обладнання, розробку програмного забезпечення, маркетинг та обслуговування.

Таким чином, розділ 3 закладає практичну основу для реалізації проєкту "Славута Scoot", визначаючи як технічні, організаційні, так і фінансові аспекти управління проєктом. Реалізація зазначених етапів та стратегій забезпечить успішний запуск сервісу і його подальше сталий розвиток, що сприятиме покращенню мобільності та якості життя мешканців міста Славута.

## ВИСНОВКИ

У цій кваліфікаційній роботі було детально розглянуто процес створення і впровадження сервісу прокату електросамокатів "Славута Scoot", зокрема особливості управління проектом із застосуванням гнучких підходів. Аналіз включав теоретичні, аналітичні та практичні аспекти створення інноваційного транспортного рішення для міської громади Славуті.

У першому розділі були досліджені теоретико-методичні основи гнучкого управління проектами, зокрема особливості Agile підходів. Було вивчено фреймворк гнучкого управління, а також проаналізовано основні методи планування змісту, тривалості та вартості проекту. Цей розділ заклав основу для практичного застосування гнучких методів управління у проекті "Славута Scoot".

Другий розділ був присвячений дизайну бізнесу та аналізу ринкових викликів і можливостей для впровадження сервісу прокату електросамокатів у місті Славута. Розглянуто організаційну структуру, визначено основні виклики для запуску сервісу та запропоновано ефективні методи їх подолання. Також було детально описано запропонований продукт — сервіс "Славута Scoot" як відповідь на потреби міської громади в екологічному і зручному транспорті.

Третій розділ охоплював ключові етапи створення продукту та впровадження проекту "Славута Scoot". Детально описано особливості сервісу, його функціональні можливості, цільову аудиторію, технологічну інфраструктуру та конкурентні переваги. Окремо розглянуто етапи реалізації проекту, включаючи планування, закупівлі, маркетинг та подальше обслуговування сервісу. Було також розроблено стратегію фінансування, яка включає місцевий бюджет, гранти та залучення приватних інвесторів.

Важливо підкреслити, що проект "Славута Scoot" має значний потенціал покращити міську мобільність у Славуті, зменшити екологічний слід та сприяти розвитку сталої транспортної інфраструктури. Використання гнучких

підходів до управління проєктом дозволило оптимізувати процес створення сервісу, враховуючи змінні фактори та адаптуючи проєкт до конкретних потреб громади.

Отже, впровадження сервісу "Славута Scoot" є важливим кроком на шляху до екологічного та зручного міського транспорту, а також забезпечує позитивний вплив на життя місцевих мешканців, сприяючи підвищенню мобільності та якості міської інфраструктури.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. CFTS Transport Strategies. URL: [https://cfts.org.ua/articles/balansuyuchi\\_na\\_mezhi\\_trendi\\_rozvitku\\_miskogo\\_e\\_lektrotransportu\\_ukrani\\_v\\_2022\\_rotsi\\_1943/134319](https://cfts.org.ua/articles/balansuyuchi_na_mezhi_trendi_rozvitku_miskogo_e_lektrotransportu_ukrani_v_2022_rotsi_1943/134319)
2. Forbes UA. URL: <https://forbes.ua/innovations/v-ukraini-pratsyue-pyat-servisiv-sheringu-elektrosamokativ-poyasnyuemo-na-tsifrakh-yak-vashtovaniy-tsey-rinok-16062021-1844>
3. Hub Kyivstar. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/rinok-kiksheringu-yak-praczyuye-biznes-z-orendi-elektrosamokativ>
4. Deloitte United States. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/expert/transportation-trends.html>
5. DW. URL: <https://www.dw.com/uk/%D1%8F%D0%BA-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82%D1%8C-%D0%BD%D0%B0-%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82/a-56034637>
6. Hub Kyivstar. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/rinok-kiksheringu-yak-praczyuye-biznes-z-orendi-elektrosamokativ>
7. Daft R. L. Management. 14 th edition. Boston: Cengage Learning, 2021. 784 p.
8. Mescon Michael H., Albert Michael, Khedouri Franklin. Management. Third edition. New York: Harper & Row Publisher, 2006. 777 p.
9. Кеннеді Д. Безжальний менеджмент: управління людьми та прибутком. Путівник багатства/ пер. з англ. Т. Мухамедшина. Харків: Вид-во "Ранок": Фабула, 2023. 304 с
10. Конінг П. Інструментарій agile-лідера. Учимося успішно розвиватися за

допомогою самокерованих команд/ пер.з англ. В. Луненко. Харків: Фабула, 2023. - 224 с

11. Менеджмент: навчальний посібник/ А. М. Балашов [та ін.]; за заг. ред. А. М. Балашова, Г. Є. Мошека. Київ: Видавництво Ліра-К, 2022. 646 с
12. Командна робота. Як впровадити зміни в компанії, щоб вас підтримали/ Л. Гілл [та ін.]; пер.з англ. І. Гнатковська. Київ: Наш формат, 2019. 328 с
13. Окерман С., Рейндл С. Опанування професійного Scram: практичний посібник із подолання труднощів і максимізації переваг Agile-підходу/ пер. з англ. В. Луненко. Харків: Фабула, 2023. 224 с
14. Данченко О.Б., Дзюба Т.В. Маркетингові дослідження у проектах: навчальний посібник. Київ: Університет "КРОК", 2021. 224 с. URL: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/1379>
15. Роменський М. Конфлікти з дельфінами. Як розв'язувати суперечки в ІТ і в житті. Харків: Віват, 2023. 224 с. (Бізнес)
16. Роменський М. Переговори з дельфінами. Харків: Фабула, 2021. 176 с
17. Тегмарк М. Життя 3.0. Доба штучного інтелекту /пер.з англ. З. Корабліна. Київ: Наш формат, 2019. 432 с
18. Троцько В.В. Методи штучного інтелекту: навчально-методичний і практичний посібник. Київ: Університет «КРОК», 2020. 86 с. URL: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/55>