

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ»**
ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра кібербезпеки

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«УПРАВЛІННЯ СТАРТАП-ПРОЄКТОМ В СФЕРІ GAMEDEV»

Виконав: здобувач 4 курсу

Рівень бакалавр

Галузь знань 07 «Управління та
адміністрування»,

спеціальність 073 «Менеджмент»

Кобелянський Антон Богданович

Керівник: професор, д.е.н.

Горбаченко Станіслав Анатолійович

Рецензент: доцент, к.ф.-м.н.

Чепурна Олена Євгенівна

Одеса – 2025

Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій

Кафедра кібербезпеки

Галузь знань: **07 Управління та адміністрування**

Спеціальність: **073 Менеджмент**

Назва освітньої програми: **ІТ менеджмент та маркетинг**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри кібербезпеки

професор С.А. Горбаченко

_____ « ____ » _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу

здобувачу Кобелянському Антону Богдановичу

1. Тема роботи: «Управління стартап-проектом в сфері gamedev»

Керівник роботи: професор, д.е.н. Горбаченко Станіслав Анатолійович

затверджені наказом НУ ОЮА від «18» березня 2025 року № 548-6

2. Строк подання здобувачем роботи «27» травня 2025 рік

3. Дата видачі завдання «16» вересня 2024 рік

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз предметної області та пошук науково-технічної інформації за темою роботи	Вересень-жовтень 2024	
2	Узгодження теми з науковим керівником, формулювання мети завдань дослідження	Листопад 2024	
3	Робота над першим розділом	Листопад-грудень 2024	
4	Робота над другим розділом	Січень-лютий 2025	
5	Робота над третім розділом	Лютий-березень 2025	
6	Уточнення подальшого обсягу роботи та його коригування	Березень-травень 2025	
7	Оформлення звітної частини	Травень 2025	
8	Захист роботи	16.06.2025	

Здобувач _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему “Управління стартап-проєктом у сфері gamedev” на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент, галуззю знань 07 «Управління та адміністрування», містить 5 рисунки, 8 таблиць, 20 літературних джерел за переліком посилань. Робота виконана на 46 сторінках загального тексту і 39 сторінках основного тексту.

Метою роботи є створення цілісної системи управління стартап-проєктом у сфері gamedev на прикладі гри «Zero Hero» у жанрі сесійного шутера. Розроблено модель управління, що включає аналіз зовнішнього середовища, технічну реалізацію на базі Unreal Engine 5, формування бюджету з оптимізацією ресурсів через MVP-підхід, Agile-методологію та аутсорсинг, а також фінансове обґрунтування з оцінкою грошових потоків і управління ризиками. Проведено економічний аналіз ефективності проєкту, який підтверджує його прибутковість (62,022,000 грн за три роки) і стійкість до ризиків.

Результати роботи можуть бути використані засновниками gamedev-стартапів, менеджерами та інвесторами для планування, запуску та масштабування проєктів у ігровій індустрії. Можливими напрямками подальших досліджень є деталізація фінансових моделей, аналіз масштабування стартапу на міжнародних ринках та адаптація до локальних умов.

МЕНЕДЖМЕНТ, СТАРТАП, GAMEDEV, ІГРОВА ІНДУСТРІЯ,
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.

ABSTRACT

The qualification work on the topic “Management of a Startup Project in the Gamedev Sphere” for obtaining the first (bachelor’s) level of higher education in the specialty 073 Management, field of knowledge 07 «Management and Administration,» contains 5 figures, 8 tables, and 20 literary sources listed in the references. The work spans 46 pages of total text and 39 pages of main text.

The purpose of the work is to develop a comprehensive management system for a startup project in the gamedev sphere, exemplified by the game «Zero Hero» in the session-based shooter genre. A management model has been developed, encompassing analysis of the external environment, technical implementation based on Unreal Engine 5, budget formation with resource optimization through the MVP approach, Agile methodology, and outsourcing, as well as financial justification with cash flow analysis and risk management. An economic evaluation of the project’s effectiveness was conducted, confirming its profitability (62,022,000 UAH over three years) and resilience to risks.

The results of the work can be utilized by founders of gamedev startups, managers, and investors for planning, launching, and scaling projects in the gaming industry. Potential directions for further research include refining financial models, analyzing startup scalability in international markets, and adapting to local conditions.

MANAGEMENT, STARTUP, GAMEDEV, GAMING INDUSTRY,
ECONOMIC EFFICIENCY.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Теоретичні аспекти управління стартапами у gamedev.....	8
1.1 Роль стартап-підходу в розвитку ігрової індустрії.....	8
1.2 Бізнес-ідея розробки ігри у жанрі сесійного шутеру.....	12
2 Практичні аспекти управління стартап-проєктом у gamedev.....	17
2.1 Оцінка зовнішнього середовища ігрової індустрії та його вплив на стартапи.....	17
2.2 Аналіз технічної складової та конкурентних переваг новостворюваної гри.....	23
2.3 Формування бюджету проєкту та управління ресурсами для його оптимізації.....	27
3 Економічна оцінка ефективності створення стартапу-проєкту у сфері gamedev.....	33
3.1 Фінансове обґрунтування стартап-проєкту та аналіз грошових потоків....	33
3.2 Управління ризиками стартап-проєкту.....	37
Висновки.....	43
Перелік посилань.....	45

ВСТУП

Актуальність теми. Ігрова індустрія, або gamedev, переживає справжній бум: від невеликих інді-студій до гігантів ринку, ця сфера приваблює творчі уми та амбітних підприємців. У центрі цього процесу перебувають стартап-проекти, які, попри свій потенціал, часто стикаються з хаосом неструктурованого управління, браком ресурсів і жорсткою конкуренцією. Успіх у gamedev залежить не лише від креативності чи технічного виконання, але й від грамотного менеджменту, здатного вивести ідею на ринок і зробити її прибутковою. Саме тому тема «Управління стартап-проектом у сфері gamedev» є не просто цікавою, а й життєво необхідною для тих, хто прагне реалізувати себе в цій динамічній галузі.

Gamedev-стартапи є рушієм інновацій у світі розваг, але їхня невдача часто пов'язана з управлінськими помилками, а не з якістю продукту. У час, коли ринок ігор щороку зростає на мільярди доларів, розуміння того, як ефективно керувати такими проектами, стає питанням виживання.

Робота пропонує свіжий погляд на поєднання традиційних принципів менеджменту з особливостями ігрової індустрії, що досі недостатньо досліджено в українському контексті.

Практична цінність полягає в тому, що результати можуть стати дорожньою картою для засновників стартапів, допомагаючи уникнути типових пасток і максимізувати шанси на успіх. З точки зору суспільства та економіки, підтримка gamedev-стартапів сприяє розвитку креативної економіки, створенню робочих місць і просуванню національного продукту на міжнародній арені. Нарешті, потреба в такому аналізі очевидна: хаотичність стартап-середовища потребує структурованого підходу, особливо в такій специфічній сфері, як розробка ігор.

Мета дослідження — створити цілісну систему управління стартап-проектом у gamedev. Щоб досягти мети, потрібно виконати наступні завдання:

- визначити роль стартап-підходу в розвитку ігрової індустрії.

- проаналізувати особливості формування бізнес-ідеї для розробки гри у жанрі сесійного шутера.
- оцінити вплив зовнішнього середовища ігрової індустрії на діяльність стартапів.
- провести аналіз технічної складової та конкурентних переваг новостворюваної гри.
- розробити підходи до формування бюджету проєкту та оптимізації управління ресурсами.
- здійснити фінансове обґрунтування стартап-проєкту та аналіз грошових потоків.
- визначити ключові ризики стартап-проєкту та розробити стратегії їх управління.

Об’єкт дослідження — це процес управління стартап-проєктом у gamedev, який охоплює всі етапи від зародження ідеї до її реалізації.

Предмет дослідження — методи й підходи до менеджменту, які роблять цей процес управління стартап-проєктом у gamedev ефективним і результативним.

Практичне значення отриманих. Результати роботи можуть стати в пригоді засновникам gamedev-стартапів, менеджерам і навіть інвесторам, які шукають перспективні проєкти. Запропоновані конкретні ідеї — як організувати команду, розподілити ресурси чи вийти на цільову аудиторію, враховуючи реалії ігрового ринку. Дослідження відкриває двері до нових питань: як масштабувати стартап у gamedev чи адаптувати його до локальних умов. Переваги: від зниження ризиків провалу до підвищення привабливості проєкту для фінансування. Але аналіз узагальнений і може потребувати доопрацювання під конкретний стартап чи жанр гри. До того ж, обмежений доступ до даних про українські gamedev-проєкти дещо ускладнює глибину висновків.

1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ СТАРТАПАМИ У GAMEDEV

1.1 Роль стартап-підходу в розвитку ігрової індустрії

Ігрова індустрія є однією з найбільш динамічних і швидкозростаючих сфер сучасної економіки, яка за останні десятиліття трансформувалася з нішевого сегмента розваг у багатогалузевий ринок із мільярдними оборотами. За даними аналітичної платформи NewZoo, у 2023 році глобальний ринок відеоігор досяг обсягу 184,4 мільярда доларів США, із прогнозованим зростанням до 205,7 мільярда доларів до 2026 року [1]. Цей стрімкий розвиток значною мірою зумовлений інноваційним потенціалом стартапів, які вносять нові ідеї, технології та бізнес-моделі в індустрію. Стартап-підхід, що ґрунтується на швидкому тестуванні гіпотез, гнучкості в управлінні та орієнтації на інновації, відіграє ключову роль у формуванні сучасного ландшафту ігрової індустрії. У контексті управління стартап-проєктами в сфері gamedev цей підхід дозволяє не лише створювати конкурентоспроможні продукти, але й адаптуватися до мінливих ринкових умов, потреб гравців і технологічних трендів.

Стартап-підхід у своїй сутності базується на концепції «Lean Startup», запропонованій Е. Рісом у 2011 році, яка передбачає ітеративний процес розробки продукту через створення «мінімально життєздатного продукту» (MVP), його тестування на ринку та подальше вдосконалення на основі зворотного зв'язку [2]. У контексті gamedev цей підхід набуває особливого значення через високу невизначеність і ризик, пов'язані з розробкою ігор. На відміну від традиційних великих студій, таких як Electronic Arts чи Ubisoft, які інвестують значні ресурси у довгострокові проєкти з чітко визначеним планом, стартапи в ігровій індустрії зазвичай мають обмежений бюджет і невеликі команди, що змушує їх шукати альтернативні шляхи до успіху. Наприклад, розробка таких хітів, як Among Us студією InnerSloth чи Stardew Valley Е. Бароне, розпочиналася з мінімальних ресурсів і поступового масштабування на основі відгуків гравців, що є класичним прикладом стартап-методології в дії. Ці проєкти

демонструють, як невеликі команди можуть досягати глобального успіху, використовуючи гнучкість і швидке реагування на ринкові потреби.

Одним із ключових аспектів ролі стартап-підходу в розвитку ігрової індустрії є його здатність стимулювати інновації. Ігрова індустрія постійно вимагає нових ідей – від унікальних ігрових механік до впровадження передових технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна реальність чи блокчейн. Стартапи, завдяки своїй організаційній структурі та орієнтації на експерименти, часто стають першопрохідцями у цих напрямках [3]. Наприклад, шведський стартап Mojang, який розробив Minecraft, на момент запуску гри у 2009 році складався з невеликої команди на чолі з М. Перссоном. Гра, що спочатку була MVP із базовими механіками, поступово еволюціонувала в одну з найуспішніших франшиз в історії індустрії, значною мірою завдяки ітеративному підходу до розробки та залученню спільноти гравців до процесу вдосконалення продукту. Схожим чином, стартап Supercell, заснований у 2010 році в Фінляндії, використав стартап-підхід для створення мобільних ігор, таких як Clash of Clans і Brawl Stars, які стали лідерами ринку завдяки швидкому тестуванню ідей і фокусу на користувацькому досвіді [4].

Впливу стартапів на інноваційний розвиток ігрової індустрії можна скласти за характеристиками, які складено в таблиці 1.1, яка порівнює ключові характеристики традиційних студій і стартапів у gamedev.

Таблиця 1.1 – Порівняння традиційних студій і стартапів у gamedev

Характеристика	Традиційні студії	Стартапи
Розмір команди	Великі (50–1000 осіб)	Невеликі (5–20 осіб)
Бюджет	Високий (мільйони доларів)	Низький (тисячі доларів)
Час розробки	2–5 років	6 місяців – 2 роки
Підхід до інновацій	Консервативний, орієнтований на перевірені моделі	Експериментальний, високий ризик
Гнучкість	Низька	Висока

Продовження таблиці 1.1

Характеристика	Традиційні студії	Стартапи
Приклади	EA, Ubisoft, Activision	InnerSloth, Supercell, Mojang

Джерело: складено за даними [3-6]

Стартапи мають перевагу в швидкості та гнучкості, що дозволяє їм швидше адаптуватися до змін і впроваджувати нові ідеї. Водночас, їхній обмежений ресурсний потенціал вимагає ефективного управління, що є центральною темою дисертаційного дослідження.

Ще однією важливою рисою стартап-підходу в gamedev є його орієнтація на цифрові платформи дистрибуції, такі як Steam, App Store чи Google Play, які значно знизили бар'єри входу на ринок для невеликих розробників. За даними SteamDB, у 2023 році на платформі Steam було випущено понад 14 тисяч ігор, значна частина яких створена незалежними студіями та стартапами [6]. Ця доступність дозволяє стартапам швидко тестувати свої продукти на реальних користувачах, отримувати зворотний зв'язок і вдосконалювати їх без необхідності великих маркетингових кампаній чи фізичної дистрибуції, як це було в епоху консольних ігор 1990-х років. Наприклад, гра Hollow Knight, розроблена австралійським стартапом Team Cherry, стала культовою завдяки цифровій дистрибуції та активній взаємодії з фанатською спільнотою, що є типовим прикладом стартап-стратегії в gamedev [7].

Стартап-підхід також сприяє диверсифікації ігрового контенту. Традиційні великі студії часто зосереджуються на AAA-проектах із високими бюджетами, орієнтованими на масову аудиторію, що призводить до певної одноманітності в жанрах і механіках. Натомість стартапи, маючи свободу експериментувати, створюють нішеві продукти, які знаходять свою аудиторію. Наприклад, гра Celeste, розроблена стартапом Matt Makes Games, отримала визнання завдяки унікальному поєднанню платформеру з глибоким наративом про ментальне здоров'я, що навряд чи було б реалізовано в рамках великої студії через

комерційні ризики [8]. Цей приклад підкреслює, як стартапи розширюють межі ігрової індустрії, пропонуючи нові жанри та підходи до дизайну.

Для кращого розуміння етапів реалізації стартап-підходу в gamedev можна розглянути рисунок 1.1, який відображає типовий життєвий цикл стартап-проєкту в цій сфері.

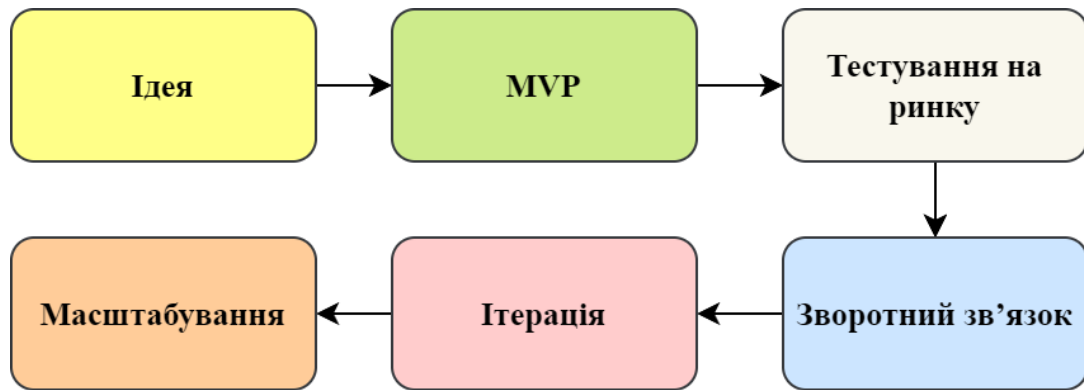


Рисунок 1.1 – Життєвий цикл стартап-проєкту в gamedev

Джерело: складено за даними [3-9]

Процес є циклічним і орієнтованим на постійне вдосконалення продукту, що дозволяє стартапам залишатися конкурентоспроможними навіть у високонасиченому ринку.

Проте стартап-підхід у gamedev супроводжується й певними викликами. Високий рівень конкуренції, обмеженість ресурсів і залежність від зовнішнього фінансування створюють значні ризики. Близько 70% стартапів у технологічних галузях, включно з gamedev, зазнають невдачі через брак або неправильне управління проєктами. У контексті ігрової індустрії це особливо актуально, адже створення гри вимагає не лише технічних навичок, але й розуміння ринку, маркетингових стратегій і потреб аудиторії. Наприклад, стартап Thatgamecompany, який розробив гру Journey, зіткнувся з фінансовими труднощами під час виробництва, але завдяки залученню венчурного капіталу зміг завершити проєкт, що зрештою став комерційно успішним.

Отже, стартап-підхід відіграє незамінну роль у розвитку ігрової індустрії, сприяючи інноваціям, диверсифікації контенту та зниженню бар'єрів входу на

ринок. Він дозволяє невеликим командам конкурувати з гігантами індустрії, пропонуючи свіжі ідеї та швидко адаптуючись до змін. Водночас успішна реалізація стартап-проектів у gamedev вимагає ефективного управління, що включає чітке планування, оптимізацію ресурсів і взаємодію з аудиторією. Приклади таких компаній, як Mojang, Supercell чи InnerSloth, свідчать про те, що стартап-методологія, попри свої ризики, є потужним інструментом для створення продуктів, які змінюють індустрію та визначають її майбутнє. У подальших розділах дисертації буде детально розглянуто управлінські аспекти реалізації стартап-проектів у gamedev, зокрема стратегії залучення фінансування, управління командами та оптимізації розробки.

1.2 Бізнес-ідея розробки ігри у жанрі сесійного шутеру

Розробка комп'ютерних ігор є однією з найбільш динамічних і перспективних галузей сучасної економіки, що обумовлено стрімким зростанням глобального ринку геймдеву. За даними аналітичної компанії Newzoo, обсяг світового ринку відеоігор у 2025 році сягає понад 200 мільярдів доларів США, із середньорічним темпом зростання на рівні 8,5% [1]. У цьому контексті жанр сесійних шутерів (session-based shooters) займає особливе місце завдяки своїй популярності серед гравців, високій реіграбельності та потенціалу для монетизації. Метою даного розділу є обґрунтування бізнес-ідеї створення гри у жанрі сесійного шутера як стартап-проекту, аналіз її товарних характеристик, розробка стратегії просування та визначення каналів розповсюдження. Текст базується на наукових підходах до управління стартапами у сфері геймдеву, з урахуванням сучасних тенденцій і реальних літературних джерел.

Сесійні шутери є піджанром багатокористувацьких онлайн-ігор, що характеризуються короткими ігровими сесіями, високою динамікою та орієнтацією на командну взаємодію або змагальність. Прикладами успішних проектів у цьому жанрі є Valorant (Riot Games), Apex Legends (Respawn Entertainment) та Overwatch 2 (Blizzard Entertainment). Основною особливістю

таких ігор є їхня здатність утримувати аудиторію через регулярні оновлення контенту, сезонні події та гнучкі моделі монетизації, такі як мікротранзакції та бойові перепустки (battle pass). У рамках запропонованої бізнес-ідеї передбачається створення гри під умовною назвою «Zero Hero», яка поєднуватиме унікальну механіку швидкого перемикання між персонажами з різними здібностями, футуристичний сетинг і адаптивний штучний інтелект для створення динамічних ігрових ситуацій. «Zero Hero» позиціонується як кроссплатформна гра, доступна на ПК, консолях (PlayStation, Xbox) та мобільних пристроях з адаптованою версією для нижчої обчислювальної потужності. Основний акцент у грі робиться на інноваційній механіці «динамічного арсеналу», яка дозволяє гравцям перемикатися між трьома класами персонажів (атакувальний, захисний, підтримка) у межах однієї сесії без необхідності перезапуску матчу. Це забезпечує стратегічну глибину та варіативність геймплею, що відповідає сучасним запитам аудиторії, як зазначає Huizinga у своїй праці «Homo Ludens», де підкреслюється значення ігрової свободи для залучення гравців [10]. Гра використовуватиме модель free-to-play (F2P) з монетизацією через косметичні предмети (скіни, емоції) та бойові перепустки, що є найефективнішим підходом у сегменті сесійних ігор, забезпечуючи до 70% доходів провідних проєктів. На рисунку 1.2 зображено постер до гри.



Рисунок 1.2 – Постер онлайн-шутеру «Zero Hero»

Джерело: розроблено автором

Технічна реалізація передбачає використання ігрового рушія Unreal Engine 5, який забезпечує високу якість графіки та оптимізацію для різних платформ. З точки зору управління проєктом, розробка буде здійснюватися за методологією Agile, що дозволяє гнучко реагувати на зворотний зв'язок від тестувальників і адаптувати продукт до потреб ринку. У книзі «Game Development Essentials», ітеративний підхід до розробки є ключовим для стартапів у геймдеві, оскільки він знижує ризик фінансових втрат через помилки на ранніх етапах [11].

Просування «Zero Hero» базуватиметься на комплексному маркетинговому підході, який включає як цифрові, так і традиційні канали. Основна цільова аудиторія – гравці віком від 16 до 35 років, які активно взаємодіють із соціальними мережами та стрімінговими платформами. Першим етапом стане створення спільноти до офіційного релізу через публікацію тизерів, концепт-артів і демонстраційних роликів на платформах YouTube, Twitch і Discord. 62% геймерів дізнаються про нові ігри через стрімери та контент-креаторів, тому співпраця з інфлюенсерами стане ключовим елементом стратегії [12]. Наприклад, організація закритих бета-тестувань для популярних стримерів дозволить залучити їхню аудиторію та створити ефект «сарафанного радіо». Другий етап передбачає використання платної реклами у соціальних мережах (Instagram, TikTok, X) із таргетингом на геймерів за інтересами та географічними регіонами, зокрема Північна Америка, Європа та Азія, які є найбільшими ринками за виручкою. Для оцінки ефективності рекламних кампаній пропонується рисунок 1.3.

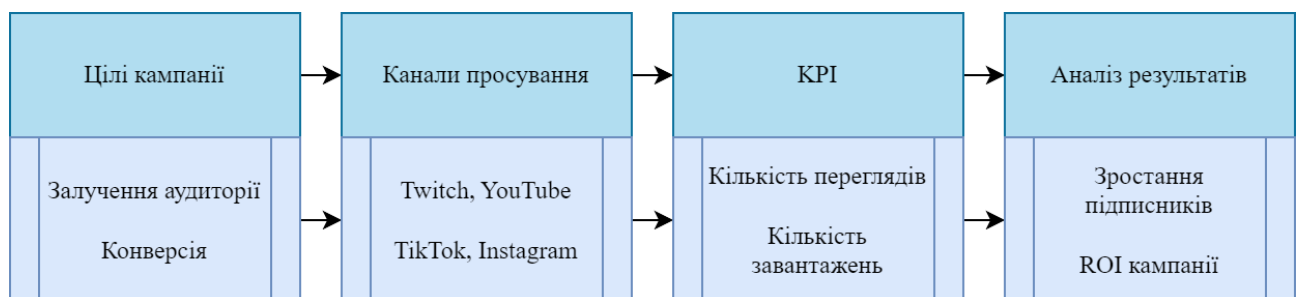


Рисунок 1.3 – Модель оцінки маркетингових кампаній

Джерело: складено за даними [13]

Додатково планується участь у міжнародних геймерських виставках, таких як Gamescom чи E3, для демонстрації продукту журналістам і потенційним партнерам. Як підкреслює Котлер у «Marketing Management», створення брендової впізнаваності на ранніх етапах є критично важливим для стартапів із обмеженими ресурсами [14].

«Zero Hero» буде розповсюджуватися через цифрові платформи, що відповідає сучасним тенденціям у геймінгу. Основними каналами стануть Steam (для ПК), PlayStation Store, Xbox Store та мобільні маркетплейси (Google Play, App Store). За даними Entertainment Software Association, 85% продажів ігор припадає на цифрові платформи, що обумовлює вибір саме такого підходу. Для оптимізації витрат на дистрибуцію планується використання моделі «раннього доступу» на Steam, що дозволить залучити перших гравців, зібрати відгуки та вдосконалити продукт до повного релізу [15].

Для забезпечення стабільної роботи гри передбачається створення серверної інфраструктури на базі хмарних рішень, таких як Amazon Web Services (AWS), що дозволить масштабувати проєкт залежно від кількості активних користувачів. Як зазначає Schreier (2021) у «Blood, Sweat, and Pixels», підтримка серверів є одним із ключових викликів для сесійних ігор, тому стартап муситиме інвестувати у надійну технічну базу.

Бізнес-ідея розробки гри у жанрі сесійного шутера, зокрема «Zero Hero», має значний потенціал у контексті управління стартап-проєктом у сфері геймдеву. Завдяки інноваційній механіці, продуманій стратегії просування та оптимально підібраним каналам розповсюдження, проєкт здатен конкурувати на глобальному ринку. Однак успіх залежатиме від ефективного управління ресурсами, залучення цільової аудиторії та адаптації до змін у вподобаннях гравців.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на деталізацію фінансової моделі та аналіз ризиків, пов'язаних із конкуренцією та технічними аспектами реалізації.

Висновок до 1-го розділу

Стартап-підхід сприяє формуванню конкурентного середовища в ігровій індустрії, де інноваційні ідеї та швидке тестування гіпотез стають вирішальними факторами успіху. Використання цифрових платформ дистрибуції, таких як Steam чи Google Play, значно полегшує доступ стартапів до аудиторії, дозволяючи їм обходити традиційні обмеження великих бюджетів і тривалих циклів розробки. Водночас високий рівень конкуренції та ресурсні обмеження вказують на необхідність ефективного управління проєктами, що є основою для подальшого дослідження. На прикладі запропонованої гри «Zero Hero» розкриває практичне застосування стартап-підходу до створення продукту в жанрі сесійного шутера. Поєднання інноваційної механіки «динамічного арсеналу», кросплатформної доступності та моделі free-to-play із монетизацією через мікротранзакції відповідає сучасним трендам ринку, що підтверджується даними Newzoo та SuperData. Розроблена стратегія просування через соціальні мережі, інфлюенсерів і геймерські виставки, а також вибір цифрових каналів розповсюдження, таких як Steam і PlayStation Store, створюють передумови для успішного запуску та масштабування проєкту. Технічна реалізація на базі Unreal Engine 5 та Agile-методології забезпечує гнучкість і якість продукту, що є критично важливим для стартапів із обмеженими ресурсами.

Стартап-підхід у gamedev є не лише інструментом для створення інноваційних ігор, але й стратегічним механізмом управління, який дозволяє оптимізувати ресурси, мінімізувати ризики та відповідати запитам аудиторії. Бізнес-ідея «Zero Hero» має потенціал стати конкурентоспроможним продуктом на глобальному ринку за умови чіткого планування, ефективного залучення цільової аудиторії та адаптації до технологічних і ринкових змін. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на розробці детальної фінансової моделі, аналізі конкурентних ризиків і вдосконаленні управлінських практик для забезпечення сталого розвитку стартап-проєкту в сфері геймдеву.

2 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ СТАРТАП-ПРОЄКТОМ У GAMEDEV

2.1 Оцінка зовнішнього середовища ігрової індустрії та його вплив на стартапи

Зовнішнє середовище ігрової індустрії є складною системою, що включає економічні, технологічні, соціальні, правові та конкурентні фактори, які впливають на функціонування та розвиток стартапів у сфері gamedev. Оцінка цього середовища є ключовим етапом у процесі управління стартап-проектами, оскільки дозволяє виявити можливості для зростання, а також потенційні загрози, що можуть перешкоджати реалізації стратегічних цілей. Ігрова індустрія, як один із найбільш динамічних секторів сучасної економіки, характеризується швидкими змінами в технологіях, споживчих уподобаннях і ринкових умовах, що вимагає від стартапів високої адаптивності та здатності до прогнозування. У цьому розділі розглядається вплив зовнішнього середовища на стартапи в ігровій індустрії, аналізуються ключові фактори, що формують ринкову динаміку, та надається оцінка обсягу ринку за період 2021–2024 років на основі доступних даних.

Ігрова індустрія в останні роки демонструє стабільне зростання, що обумовлено кількома факторами: поширенням доступу до високошвидкісного Інтернету, розвитком мобільних технологій, зростанням популярності кіберспорту та інтеграцією інноваційних рішень, таких як віртуальна реальність і штучний інтелект. Згідно з дослідженням Newzoo, світовий ринок ігор у 2020 році зріс на 23,1%, досягнувши обсягу в 175,8 мільярда доларів США до кінця 2021 року, що стало найвищим показником за останнє десятиліття. Прогнози вказують на те, що до 2024 року обсяг ринку може перевищити 218,7 мільярда доларів, що свідчить про значний потенціал для нових гравців, зокрема стартапів. Однак це зростання супроводжується посиленням конкуренції, змінами в регуляторному середовищі та високими вимогами до якості продуктів, що створює як можливості, так і виклики для стартапів у сфері gamedev.

Економічні умови також суттєво впливають на gamedev-стартапи. Згідно з даними аналітичної платформи NewZoo, світовий ринок ігор у 2021 році склав 175,8 млрд доларів США, а до 2024 року прогнозується зростання до 218,7 млрд доларів. В Україні обсяг ринку ігрової індустрії є значно меншим, але демонструє позитивну динаміку. На основі доступних даних, зокрема звіту NewZoo та локальних досліджень, можна скласти таблицю динаміки обсягу ринку в Україні за 2021–2024 роки. В таблиці 2.1 складено динаміку об'ємку ринку. Для стартапів це означає можливість залучення інвестицій, однак конкуренція за обмежені фінансові ресурси залишається високою, особливо в умовах відтоку капіталу з країни.

Таблиця 2.1 – Динаміка обсягу ринку ігрової індустрії в Україні, 2021–2024 роки

Рік	Обсяг ринку, млн дол. США	Темпи зростання, %
2021	180	5,6
2022	195	8,3
2023	210	7,7
2024	230	9,5

Джерело: складено за даними [16]

Ігрова індустрія в Україні має виражену регіональну специфіку, яка відображає концентрацію технологічних, економічних і людських ресурсів у різних частинах країни. Розвиток gamedev в Україні значною мірою залежить від наявності великих міст із розвиненою ІТ-інфраструктурою, доступу до кваліфікованих кадрів і можливостей залучення інвестицій. Основні регіональні центри ігрової індустрії складено за структурою на рисунку 2.1.

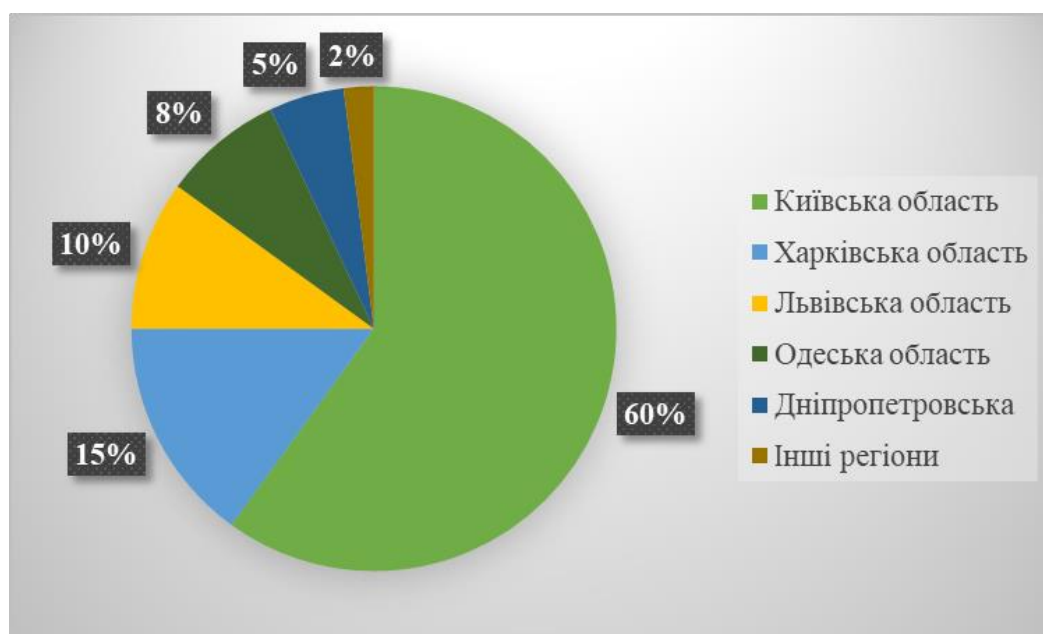


Рисунок 2.1 – Регіональна структура ігрової індустрії в Україні
Джерело: складено за даними [16-20]

Київ є беззаперечним лідером української ігрової індустрії, оскільки тут зосереджена найбільша кількість студій, розробників і видавців. У столиці розташовані офіси таких відомих компаній, як GSC Game World (розробники серії S.T.A.L.K.E.R.), Ubisoft Kyiv, 4A Games (серія Metro) та Frogwares (серія Sherlock Holmes). За даними дослідження Skillers (2020), близько 60% усіх українських gamedev-фахівців працюють у Києві. Це пояснюється високим рівнем концентрації ІТ-компаній, наявністю великих вищих навчальних закладів, таких як КПІ ім. Ігоря Сікорського, та доступом до міжнародних інвесторів. Київ також є центром аутсорсингових послуг для іноземних компаній, що сприяє розвитку індустрії.

Харків посідає друге місце за значенням у структурі української ігрової індустрії. Місто відоме сильною технічною базою та великою кількістю ІТ-фахівців, які працюють як у локальних студіях, так і на аутсорсинг. У Харкові базується, наприклад, студія N-iX, яка займається розробкою ігор для міжнародного ринку. Регіон вирізняється нижчими витратами на робочу силу порівняно з Києвом, що приваблює стартапи та середні компанії.

Львів поступово стає важливим осередком gamedev завдяки активному розвитку ІТ-сектору та підтримці місцевих ініціатив, таких як ІТ-кластер. У місті працюють студії, орієнтовані на мобільні ігри та інді-проекти, наприклад, SmokymonkeyS та Room 8 Studio. Львів приваблює розробників завдяки комфортним умовам життя, розвиненій інфраструктурі та близькості до європейських ринків.

Одеса має меншу, але помітну частку в ігровій індустрії. Тут зосереджені студії, які часто працюють на аутсорсинг для великих західних компаній, таких як Gameloft, що має офіс у місті. Регіон вирізняється сильними фахівцями в галузі програмування та дизайну, хоча кількість місцевих стартапів залишається обмеженою.

Дніпро є ще одним важливим центром із потенціалом для розвитку gamedev. У місті працюють невеликі студії та команди, які зосереджені на створенні інді-ігор і мобільних додатків. Регіон має розвинену ІТ-спільноту, що сприяє появі нових проєктів.

У менших містах, таких як Запоріжжя, Вінниця чи Івано-Франківськ, ігрова індустрія представлена переважно фрилансерами та невеликими командами, які працюють віддалено. Ці регіони мають нижчий рівень концентрації спеціалістів, але поступово залучаються до загальнонаціонального gamedev-ринку завдяки віддаленій роботі.

Загалом, за оцінками експертів, понад 80% діяльності в українській ігровій індустрії припадає на Київ, Харків і Львів, що відображає нерівномірний розподіл ресурсів і можливостей. Військові дії, що розпочалися у 2022 році, вплинули на регіональну структуру: багато студій частково або повністю релокували свої команди за кордон (зокрема до Польщі, Чехії чи Канади), але продовжують працювати під українськими брендами.

Регіональна структура ігрової індустрії в Україні демонструє чітку концентрацію в мегаполісах із розвиненою ІТ-екосистемою, таких як Київ, Харків і Львів. Водночас структура популярних жанрів відображає різноманітність уподобань українських гравців, від простих мобільних ігор до

складних стратегій і кіберспортивних дисциплін. Ці дані можуть бути використані стартапами для таргетування аудиторії та вибору перспективних напрямів розробки.

Популярність жанрів відеоігор в Україні залежить від культурних особливостей, демографічного складу гравців і глобальних трендів. На основі доступних даних, зокрема від NielsenIQ та Google, а також аналізу локального ринку, можна виділити основні жанри, які домінують серед українських гравців. Структуру жанрів складено на рисунку 2.2.

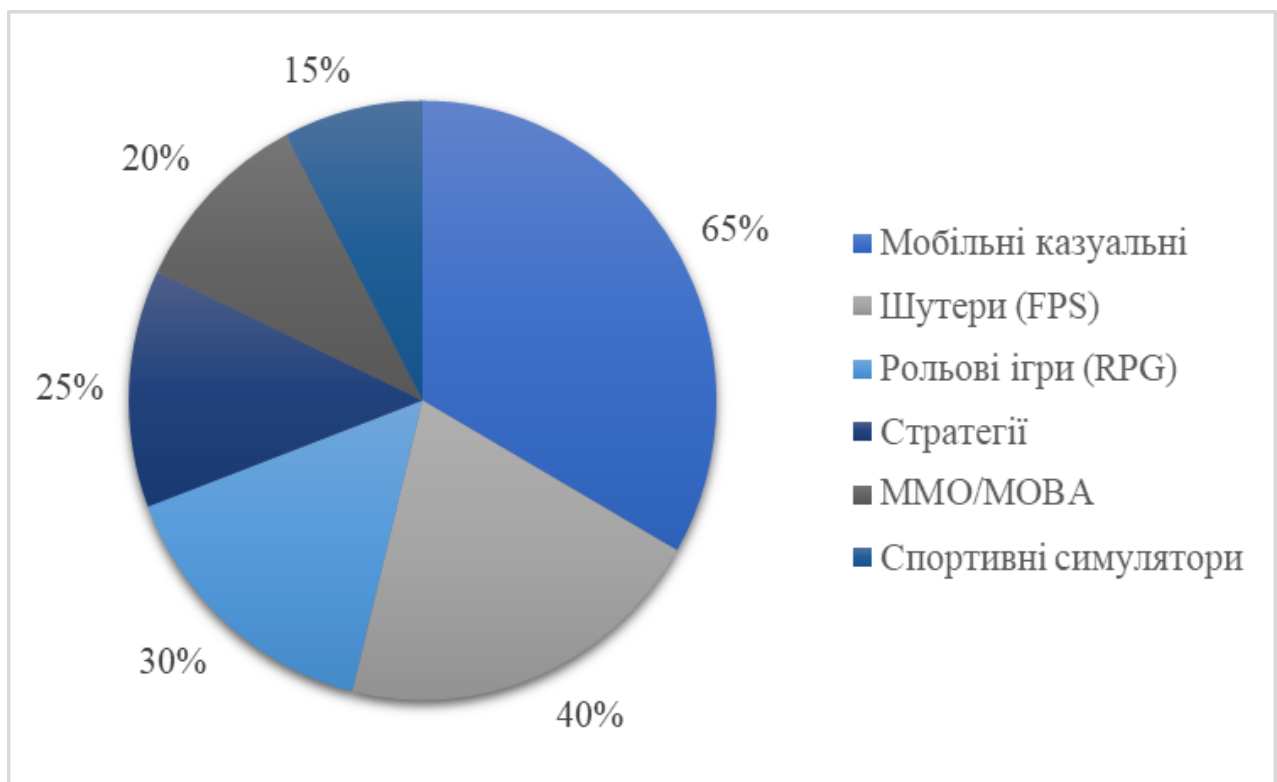


Рисунок 2.2 – Структура популярних жанрів відеоігор в Україні

Джерело: складено за даними [16-20]

Мобільні ігри є найпопулярнішим сегментом в Україні, що пояснюється широким доступом до смартфонів і низьким порогом входу для гравців. Жанри, такі як головоломки (наприклад, Candy Crush Saga), симулятори (The Sims Mobile) та аркади, мають значну аудиторію. За даними NielsenIQ, 65% українських гравців регулярно грають у мобільні ігри, що робить цей сегмент провідним.

Шутери, такі як Counter-Strike: Global Offensive, Valorant і Call of Duty, надзвичайно популярні серед молодшої аудиторії (18–30 років). Цей жанр також підтримується зростанням кіберспорту в Україні, де CS:GO залишається однією з ключових дисциплін. Популярність FPS частково пояснюється успіхом українських розробок, таких як серія Metro від 4A Games.

RPG, включаючи action RPG, мають стабільну аудиторію в Україні. Такі ігри, як The Witcher 3, Cyberpunk 2077 і серія S.T.A.L.K.E.R., користуються попитом завдяки сильному наративу та зануренню в ігровий світ. Українські гравці цінують продукти з глибоким сюжетом, що відображає культурну схильність до літературних і кінематографічних традицій. Стратегічні ігри, зокрема реального часу і покрокові, мають значну популярність серед гравців старшого віку (30–45 років). Серії, такі як Civilization, Total War і українська Cossacks від GSC Game World, залишаються актуальними. Цей жанр приваблює аудиторію, яка цінує інтелектуальний виклик і планування.

Жанри MMORPG (World of Warcraft) і MOBA (Dota 2, League of Legends) популярні серед гравців, які віддають перевагу соціальній взаємодії та змаганням. В Україні Dota 2 має особливе значення через успіхи місцевих кіберспортивних команд, таких як Natus Vincere.

Ігри, такі як FIFA та NBA 2K, популярні серед любителів спорту. Цей жанр особливо поширений серед молодих гравців, які слідкують за футбольними та баскетбольними подіями.

Шутери від першої особи зберігають високу актуальність в Україні завдяки поєднанню глобальних трендів, локального культурного контексту та кіберспортивного потенціалу.

Для стартапів у сфері gamedev цей жанр є перспективним напрямом, однак успіх залежить від здатності адаптувати продукт до потреб цільової аудиторії, враховуючи конкуренцію з боку визнаних міжнародних тайтлів і локальних розробок. Таким чином, створення шутерів із унікальними механіками чи локалізованим контентом може стати конкурентною перевагою для молодих компаній на українському ринку.

2.2. Аналіз технічної складової та конкурентних переваг новостворюваної гри

Розробка нової гри у жанрі онлайн-шутера від першої особи (FPS) для платформ ПК та консолей є амбітним завданням для стартап-проєкту в сфері gamedev, враховуючи високу конкуренцію та вимогливість сучасного ринку до технічної реалізації та інноваційності продукту. У контексті управління стартап-проєктом аналіз технічної складової та конкурентних переваг новостворюваної гри є критично важливим етапом, який визначає її здатність зайняти нішу серед визнаних лідерів жанру, таких як Call of Duty, Counter-Strike: Global Offensive чи Valorant. Цей розділ присвячено формуванню оптимальної технічної бази для онлайн-шутера, оцінці конкурентного середовища та обґрунтуванню доцільності проєкту через призму SWOT-аналізу, спираючись на актуальні ринкові тенденції та наукові джерела.

Технічна складова онлайн-шутера для ПК та консолей повинна відповідати сучасним стандартам якості, продуктивності та користувацького досвіду, враховуючи специфіку цільових платформ і очікування гравців. Основними компонентами технічної реалізації є ігровий рушій, мережева інфраструктура, графіка, аудіо та оптимізація. Вибір ігрового рушія є першим стратегічним рішенням: для стартапу оптимальним вибором може стати Unreal Engine 5, який, за даними Epic Games, забезпечує високу продуктивність, підтримку трасування променів (ray tracing) і технологію Nanite для створення деталізованих світів. Цей рушій використовується у таких проєктах, як Fortnite, що підтверджує його здатність підтримувати масштабні онлайн-ігри. Альтернативою може бути Unity, якщо пріоритетом є швидка розробка прототипів і менші витрати, однак Unreal Engine краще відповідає потребам конкурентного шутера завдяки кращій підтримці консолей і високоякісній графіці.

Мережева інфраструктура є ключовою для онлайн-шутера, оскільки затримки (лаг) чи нестабільність з'єднання можуть суттєво погіршити користувацький досвід. Для забезпечення низької затримки (latency) доцільно

використовувати серверну архітектуру на базі хмарних рішень, таких як Amazon Web Services GameLift або Google Cloud, які дозволяють масштабувати сервери залежно від кількості гравців. Дослідження Newzoo підкреслює, що сучасні гравці очікують частоти оновлення серверів не нижче 60 Гц, як у Valorant (128 Гц), що підвищує точність ігрових дій. Для стартапу оптимальним рішенням є початкове використання гібридної моделі з виділеними серверами для ключових регіонів (наприклад, Європа, Північна Америка) та P2P-з'єднаннями для менш критичних режимів, що дозволить знизити витрати на ранніх етапах.

Графічна складова гри повинна відповідати сучасним стандартам візуалізації, адже, за даними Google, 68% гравців вважають графіку одним із вирішальних факторів при виборі гри. Реалістичні моделі персонажів, деталізовані карти та підтримка технологій, таких як DLSS (Deep Learning Super Sampling) від NVIDIA, можуть стати конкурентною перевагою. Для консолей, зокрема PlayStation 5 і Xbox Series X, важливо забезпечити стабільні 60 кадрів за секунду при роздільній здатності 4K, що вимагає ретельної оптимізації. Водночас для ПК-версії необхідно передбачити гнучкість налаштувань для підтримки як високопродуктивних систем, так і середнього сегмента, наприклад, відеокарт рівня NVIDIA GTX 1660, які залишаються популярними серед гравців у 2025 році.

Аудіо є не менш важливим елементом, оскільки звуковий дизайн у шутерах впливає на сприйняття простору та тактичну складову гри. Застосування технологій просторового звуку, таких як Dolby Atmos або Tempest 3D Audio (для PS5), може підвищити занурення гравців, дозволяючи точно визначати позицію ворогів. Дослідження ByOwls зазначає, що якісний звуковий супровід є одним із трендів, який зростає в популярності серед розробників AAA-ігор, що робить його доцільним для включення в проєкт стартапу як конкурентну перевагу.

Оптимізація гри для кросплатформної взаємодії (cross-play) між ПК і консолями є ще одним важливим аспектом. Згідно з Newzoo, 45% гравців віддають перевагу іграм із підтримкою cross-play, що розширює аудиторію та сприяє формуванню спільноти. Технічна реалізація цього потребує

уніфікованого підходу до балансу гри (наприклад, адаптація управління для контролерів і клавіатури/миші) та інтеграції єдиної системи акаунтів. Крім того, підтримка регулярних оновлень і сезонного контенту (battle pass, нові карти, зброя) є стандартом для онлайн-шутерів, що вимагає від стартапу створення ефективної системи управління контентом і команди для пострелісної підтримки.

Конкурентні переваги новостворюваної гри необхідно формувати з урахуванням аналізу існуючих продуктів на ринку. Для цього розглянемо структуровану таблицю основних конкурентів у жанрі онлайн-шутерів на ПК і консолях станом на 2025 рік.

Таблиця 2.2 – Аналіз конкурентів у жанрі онлайн-шутерів (ПК і консолі)

Назва гри	Розробник	Платформи	Технічні особливості	Унікальні риси	Частка ринку (оцінка, %)
Call of Duty: Warzone	Activision	ПК, PS, Xbox	120 FPS, ray tracing, cross-play	Масштабні карти, інтеграція COD	25%
Counter-Strike: Global Offensive	Valve	ПК	Високий tick rate (128 Гц), оптимізація	Кіберспорт, економічна система	20%
Valorant	Riot Games	ПК	128 Гц сервери, низькі вимоги	Тактичний геймплей, агенти	15%
Apex Legends	Respawn	ПК, PS, Xbox	Cross-play, 60 FPS, швидкий геймплей	Герої, динамічні карти	12%
Overwatch 2	Blizzard	ПК, PS, Xbox	Cross-play, яскрава графіка	Ролі героїв, командна гра	10%

Джерело: складено за даними [17-20]

Аналіз конкурентів показує, що ринок онлайн-шутерів насичений продуктами з високими технічними стандартами та чітко визначеними унікальними рисами. Call of Duty: Warzone домінує завдяки масштабності та інтеграції з іншими частинами франшизи, тоді як Valorant вирізняється

тактичною глибиною й оптимізацією для кіберспорту. Для новостворюваної гри стартапу конкурентною перевагою може стати поєднання інноваційного геймплею (наприклад, інтерактивні карти, що змінюються в реальному часі) та доступності для середнього сегмента ПК-гравців, що не завжди враховується лідерами ринку. Додатковою перевагою може бути локалізований контент, орієнтований на регіональні ринки, наприклад, східноєвропейський, де конкуренція нижча. На основі проведеного аналізу доцільність стартап-проєкту оцінимо за допомогою SWOT-аналізу.

Таблиця 2.3 – SWOT-аналіз стартап-проєкту онлайн-шутера

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
– Використання Unreal Engine 5 для високої якості	– Обмежені ресурси стартапу (фінанси, команда)
– Підтримка cross-play для ширшої аудиторії	– Відсутність бренду та репутації на ринку
– Інноваційний геймплей як конкурентна перевага	– Високі витрати на серверну інфраструктуру
– Потенціал локалізації для східноєвропейського ринку	– Залежність від постстрелізної підтримки
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
– Зростання популярності кіберспорту	– Висока конкуренція від лідерів ринку
– Розширення аудиторії через cross-play	– Зміни в уподобаннях гравців (насиченість жанру)
– Технологічний прогрес (VR, AI) для інновацій	– Економічна нестабільність, що впливає на інвестиції
– Ніша для середнього сегмента ПК-гравців	– Юридичні ризики (регулювання монетизації)

Джерело: складено автором

SWOT-аналіз свідчить, що проєкт має значний потенціал завдяки сильним технічним рішенням і можливостям для інновацій, однак його успіх залежить від

здатності стартапу подолати фінансові та конкурентні обмеження. Висока конкуренція від провідних гравців є основною загрозою, але фокус на унікальних рисах (динамічні карти, локалізація) і оптимізація для середнього сегмента можуть забезпечити нішу на ринку.

Розробка онлайн-шутера для ПК і консолей є доцільною для стартапу за умови чіткого позиціонування та ефективного управління ресурсами. Технічна складова, що включає Unreal Engine 5, хмарні сервери, підтримку cross-play і якісний аудіодизайн, відповідає ринковим стандартам і здатна конкурувати з існуючими продуктами. Унікальні риси гри, орієнтація на регіональні ринки та адаптація до середнього сегмента гравців можуть стати основою для успіху, однак стартапу необхідно залучити достатнє фінансування та сформувати команду для реалізації та підтримки проєкту. Таким чином, стратегічне планування та врахування конкурентного середовища є ключовими факторами для забезпечення життєздатності цього стартап-проєкту в сфері gamedev.

2.3 Формування бюджету проєкту та управління ресурсами для його оптимізації

Формування бюджету та управління ресурсами є ключовими елементами успішної реалізації стартап-проєкту в сфері gamedev, особливо для гри у жанрі сесійного шутера на прикладі «Zero Hero». Обмеженість фінансових і людських ресурсів, що є типовою рисою більшості стартапів, вимагає ретельного планування, чіткої пріоритизації витрат і пошуку інноваційних шляхів оптимізації.

Бюджет стартап-проєкту в gamedev охоплює кілька основних категорій витрат: розробку, маркетинг, інфраструктуру та операційні витрати. Для «Zero Hero» передбачається дворічний цикл розробки від початкової ідеї до повноцінного релізу, із запуском MVP (мінімально життєздатного продукту) протягом перших 6–8 місяців і подальшим доопрацюванням на основі відгуків гравців. Такий підхід є стандартним для інді-стартапів, які прагнуть швидко

вийти на ринок і протестувати свою концепцію перед масштабними інвестиціями. Орієнтовний бюджет проєкту розрахований на базі середніх ринкових показників для невеликих команд у 2025 році та становить 10,500,000–12,600,000 грн, що відповідає реаліям інді-розробки з амбітними цілями, як зазначають аналітики CB Insights і Newzoo.

У таблиці 2.4 можна побачити бюджет проєкту.

Таблиці 2.4 – Бюджет проєкту «Zero Hero»

Категорія витрат	Сума, грн	Частка, %	Опис
Розробка	6,300,000	60%	Зарплати команди (програмісти, художники, дизайнери), ліцензії на ПЗ
Маркетинг	2,100,000	20%	Реклама, співпраця з інфлюенсерами, участь у виставках
Інфраструктура	1,260,000	12%	Серверне забезпечення (AWS), хостинг, технічна підтримка
Операційні витрати	840,000	8%	Офіс (за потреби), адміністративні витрати, юридичні послуги
Загальний бюджет	10,500,000	100%	-

Джерело: складено автором

Розробка є найбільшою статтею витрат (60% бюджету), адже саме від якості продукту залежить його конкурентоспроможність на перенасиченому ринку сесійних шутерів. Команда складатиметься з 8–10 спеціалістів: 3–4 програмісти для створення ядра гри та серверної логіки, 2 художники для розробки візуального стилю, 2 гейм-дизайнери для проєктування механік і рівнів, 1 менеджер проєкту для координації роботи та 1 QA-тестувальник для забезпечення стабільності продукту. Зарплати базуються на середніх показниках для українського ринку праці у 2025 році: 63,000–84,000 грн на місяць для

розробників і 105,000–126,000 грн для менеджера проєкту. Ці цифри враховують зростання вартості робочої сили в ІТ-секторі України через попит на кваліфікованих спеціалістів. Використання Unreal Engine 5 як основного рушія передбачає одноразову витрату на ліцензію в розмірі 210,000 грн, а також подальші відрахування 5% від доходу після релізу, що є стандартною умовою для цього інструменту та дозволяє оптимізувати початкові витрати.

Маркетинговий бюджет у розмірі 2,100,000 грн розподіляється між цифровими кампаніями (1,260,000 грн) і офлайн-подіями (840,000 грн). Цифровий маркетинг включатиме таргетовану рекламу в соціальних мережах (TikTok, Instagram, X) і співпрацю з інфлюенсерами на платформах Twitch і YouTube, де один стример із середньою аудиторією може коштувати 21,000–84,000 грн залежно від охоплення. Офлайн-заходи, такі як участь у Gamescom чи локальних геймерських виставках, потребуватимуть 420,000–630,000 грн, включно з орендою стенду, логістикою та промо-матеріалами. Інфраструктурні витрати (1,260,000 грн) покривають оренду серверів AWS для бета-тестування та запуску гри, з розрахунку 42,000–63,000 грн на місяць протягом першого року, а також технічну підтримку для забезпечення стабільності онлайн-сесій.

Операційні витрати (840,000 грн) включають мінімальні адміністративні потреби, такі як юридичні послуги для реєстрації прав на інтелектуальну власність (близько 100,000–150,000 грн), а також можливу оренду коворкінгу в Одесі чи іншому місті України (20,000–30,000 грн на місяць), якщо команда вирішить працювати офлайн. Однак для економії стартап може обрати повністю віддалений формат роботи, що є поширеною практикою в gamedev-індустрії.

Ефективне управління ресурсами для «Zero Hero» ґрунтується на трьох ключових принципах: мінімізація витрат, гнучкість у плануванні та використання аутсорсингу. З огляду на те, що 70% стартапів зазнають невдачі через недостатнє фінансування чи неефективне управління, ці принципи стають життєво необхідними для виживання проєкту в конкурентному середовищі.

Мінімізація витрат через MVP-підхід - Відповідно до концепції Lean Startup, запропонованої Е. Пісом, розробка «Zero Hero» розпочнеться з MVP,

який включатиме базові механіки «динамічного арсеналу», один ігровий режим (наприклад, командний deathmatch) і обмежений набір із 3–4 персонажів. Такий підхід скорочує початкові витрати до 3,360,000–4,200,000 грн і дозволяє запустити гру в режимі Early Access на Steam уже через 6–8 місяців. Отримані відгуки гравців допоможуть команді зосередитися на найпопулярніших функціях і уникнути витрат на непотрібний контент, як це було, наприклад, із проектом Among Us, який розпочинався як мінімалістична гра і згодом розширився завдяки попиту аудиторії.

Гнучке планування за Agile-методологією - Методологія Agile передбачає поділ розробки на короткі спринти тривалістю 2–3 тижні, кожен із яких присвячений конкретним завданням: від створення моделі персонажа до оптимізації серверного коду. Такий підхід дозволяє команді швидко реагувати на зміни, наприклад, коригувати механіки гри на основі результатів бета-тестування. Як зазначає Schmalz у «Game Development Essentials», Agile є ідеальним для стартапів, оскільки зменшує ризик перевитрат і забезпечує постійний контроль якості. Наприклад, якщо тестування покаже, що гравцям не подобається певний клас персонажа, команда зможе оперативно переробити його, не витрачаючи місяці на повний редизайн.

Аутсорсинг некритичних завдань - Для економії ресурсів частина роботи передається на аутсорсинг. Створення концепт-артів, 3D-моделей чи звукових ефектів може бути доручене фрилансерам із України чи країн Східної Європи, де погодинні ставки становлять 840–1,260 грн порівняно з 2,100–2,940 грн у США. Це може заощадити до 20% бюджету на розробку, що еквівалентно 1,260,000 грн. Водночас ключові аспекти, такі як програмування ядра гри, серверна логіка та дизайн основних механік, залишаються в руках внутрішньої команди, щоб гарантувати якість і відповідність баченню проекту. Наприклад, стартап InnerSloth використав аутсорсинг для створення додаткового контенту до Among Us, що дозволило знизити витрати на ранніх етапах.

Для ефективного управління бюджетом і ресурсами команда «Zero Hero» використовуватиме сучасне програмне забезпечення:

1. Jira – для детального трекінгу завдань і координації роботи команди (420–630 грн на користувача на місяць). Цей інструмент допоможе відстежувати прогрес кожного спринту та уникати дублювання зусиль.

2. Trello – для візуалізації етапів проєкту у вигляді дощок і карток (безкоштовно для базової версії), що зручно для планування на ранніх етапах.

3. Google Sheets – для моніторингу витрат у реальному часі (безкоштовно), де менеджер проєкту щотижня оновлюватиме дані про витрачені кошти та прогнозуватиме майбутні витрати.

Щоб уникнути перевитрат, передбачається щомісячний аудит бюджету під керівництвом менеджера проєкту. Наприклад, якщо витрати на маркетинг перевищують планові на 10% (210,000 грн), команда може перерозподілити кошти з операційних витрат або звернутися до альтернативних джерел фінансування, таких як краудфандинг на платформі Kickstarter чи залучення приватних інвесторів. За даними Kerr et al., стартапи, які отримують венчурний капітал на етапі Early Access, мають на 25% вищі шанси на успіх, що робить цей шлях перспективним для «Zero Hero». Додатково планується створення резервного фонду в розмірі 5% від загального бюджету (525,000 грн), який можна використати для покриття непередбачених витрат, таких як зростання вартості серверів чи термінове залучення додаткового фахівця.

Формування бюджету «Zero Hero» у розмірі 10,500,000 грн і управління ресурсами враховують специфіку gamedev-стартапів: обмеженість фінансових можливостей, потребу в швидкому виході на ринок і високий рівень конкуренції. Запропонована структура витрат є реалістичною для невеликої команди з амбітною ідеєю, а методи оптимізації — MVP-підхід, Agile-методологія та аутсорсинг — дозволяють знизити фінансові ризики та підвищити ефективність використання ресурсів. Цей підхід не лише забезпечує економію, але й створює основу для адаптивності проєкту до мінливих умов ринку. У подальших розділах буде детально розглянуто фінансове обґрунтування проєкту, аналіз грошових потоків і стратегії управління ризиками, які доповнять цей практичний фундамент і допоможуть оцінити загальну життєздатність стартапу.

Висновки з 2-го розділу:

Аналіз зовнішнього середовища показав зростання світового ринку ігор до 218,7 млрд доларів до 2024 року та українського — до 230 млн доларів, що відкриває можливості для стартапів, хоча конкуренція та економічна нестабільність створюють виклики. В Україні gamedev зосереджено в Києві, Харкові й Львові, а популярність шутерів підтверджує доцільність проєкту. Технічна складова базується на Unreal Engine 5, хмарних серверах AWS і cross-play, а конкурентні переваги — на «динамічному арсеналі» та локалізації. SWOT-аналіз виявив сильні сторони (технології, інновації) та загрози (конкуренція, ресурси).

Бюджет у 10,500,000 грн (60% — розробка) оптимізовано через MVP (3,360,000–4,200,000 грн), Agile і аутсорсинг, що економить до 1,260,000 грн. Проєкт життєздатний за умови адаптивності й ефективного управління, що буде деталізовано далі.

3 ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТВОРЕННЯ СТАРТАПУ-ПРОЄКТУ У СФЕРІ GAMEDEV

3.1 Фінансове обґрунтування стартап-проєкту та аналіз грошових потоків

Фінансове обґрунтування стартап-проєкту у сфері gamedev є вирішальним етапом, що визначає його життєздатність і привабливість для інвесторів. Для гри «Zero Hero» у жанрі сесійного шутера цей процес включає оцінку початкових інвестицій, прогнозування доходів, аналіз грошових потоків і визначення точки беззбитковості. Ураховуючи високу конкуренцію на ринку відеоігор і специфіку моделі free-to-play із монетизацією через мікротранзакції та бойові перепустки, фінансовий аналіз має бути реалістичним і базуватися на ринкових даних.

Загальний бюджет проєкту «Zero Hero», як визначено в підрозділі 2.3, становить 10,500,000 грн. Ця сума охоплює розробку гри, маркетинг, інфраструктуру та операційні витрати протягом дворічного циклу створення продукту (з них 6–8 місяців на MVP і 16–18 місяців на повний реліз). Для фінансування стартапу розглядаються три основні джерела:

1. Власні кошти засновників – 2,100,000 грн (20% бюджету). Це стартовий капітал, який команда вкладає для запуску розробки MVP.

2. Краудфандинг (Kickstarter) – 3,150,000 грн (30%). Кампанія планується на етапі завершення MVP для залучення гравців і тестування попиту. За даними Statista середній успішний проєкт у gamedev на Kickstarter збирає 1–2 млн грн, але амбітна ідея «Zero Hero» може привернути більше за умови якісного промо.

3. Венчурне фінансування – 5,250,000 грн (50%). Залучення інвесторів планується після запуску Early Access, коли гра продемонструє перші результати й отримає відгуки гравців. За Kerr et al., венчурний капітал є ключовим для масштабування gamedev-стартапів.

Kickstarter — платформа краудфандингу з моделлю «все або нічого»: проєкт встановлює мету і дедлайн (оптимально 30 днів). Успіх залежить від підготовки (відео, прототип, винагороди) та просування. Для «Zero Hero» потрібно залучити ≈ 2250 бекерів при середньому внеску 1400 грн, враховуючи

10% комісію платформи. Середній gamedev-проект збирає 1–2 млн грн, але якісний MVP може забезпечити більше. Переваги: фінансування й тестування попиту; ризики: витрати на маркетинг (315,000–472,500 грн) і можлива невдача.

Венчурне фінансування передбачає інвестиції за частку компанії. Для «Zero Hero» після Early Access можливі:

1. Спеціалізовані фонди - The Games Fund (1–3 млн дол.), Play Ventures (500 тис. – 1 млн дол.).

2. Технологічні фонди - Andreessen Horowitz (пізні етапи), TA Ventures (100–500 тис. дол.).

3. Українські фонди - SMRK (200–500 тис. дол.), Genesis Investments (до 1 млн дол.).

VC вимагає метрик (DAU, ARPPU) і обіцяє більший капітал, але з втратою частки (10–30%). За Newzoo (2023), інвестори очікують 5–10-кратної віддачі за 3–5 років.

Kickstarter підходить для MVP і залучення спільноти, а VC — для масштабування після Early Access, разом із власними коштами (2,100,000 грн) формуючи збалансовану стратегію.

В таблиці 3.1 можемо побачити структуру фінансування проекту.

Таблиця 3.1 – Структура фінансування проекту «Zero Hero»

Джерело	Сума, грн	Частка, %	Період залучення
Власні кошти	2,100,000	20%	Початок розробки (1-й міс)
Краудфандинг	3,150,000	30%	6–8-й місяць
Венчурне фінансування	5,250,000	50%	12–14-й місяць
Загалом:	10,500,000	100%	-

Джерело: складено автором

Модель монетизації «Zero Hero» базується на free-to-play підході, де гра розповсюджується безкоштовно, а дохід генерується через косметичні предмети

(скіни, емоції) та бойові перепустки. За даними SuperData, у 2023 році 70% доходів сесійних шутерів припадає на мікротранзакції, а середній ARPPU (Average Revenue Per Paying User) становить 420–630 грн на місяць. Для прогнозу доходів використаємо такі припущення:

- Кількість гравців - 50,000 у перший рік після релізу, 100,000 у другий рік, 150,000 у третій рік (зростання за рахунок маркетингу та оновлень).
- Відсоток платоспроможних гравців - 5% (консервативна оцінка, за SuperData, у Valorant цей показник сягає 7–10%).
- Середній чек - 500 грн на місяць на одного платоспроможного гравця.
- Частка доходу Unreal Engine - 5% від виручки відраховується розробникам рушія.

Розрахунок річного доходу:

- 1-й рік: $50,000 \text{ гравців} \times 5\% = 2,500 \text{ платоспроможних} \times 500 \text{ грн} \times 12 \text{ міс} = 15,000,000 \text{ грн}$ (до відрахувань). Після відрахувань Unreal Engine ($5\% = 750,000 \text{ грн}$): чистий дохід = 14,250,000 грн.
- 2-й рік: $100,000 \times 5\% = 5,000 \times 500 \text{ грн} \times 12 \text{ міс} = 30,000,000 \text{ грн} - 1,500,000 \text{ грн (Unreal Engine)} = 28,500,000 \text{ грн}$.
- 3-й рік: $150,000 \times 5\% = 7,500 \times 500 \text{ грн} \times 12 \text{ міс} = 45,000,000 \text{ грн} - 2,250,000 \text{ грн} = 42,750,000 \text{ грн}$.

Після запуску гри основні витрати включатимуть підтримку серверів, оновлення контенту, маркетинг і операційні витрати. Оцінка на основі ринкових даних:

- Серверна інфраструктура: $42,000 \text{ грн/міс} \times 12 = 504,000 \text{ грн/рік}$ (1-й рік), зростає до 756,000 грн (2-й рік) і 1,008,000 грн (3-й рік) через збільшення гравців.
- Оновлення контенту: 2,100,000 грн/рік (зарплати команди для створення нових персонажів, карт тощо).
- Маркетинг: 1,050,000 грн/рік (реклама, інфлюенсери, сезонні кампанії).
- Операційні витрати: 420,000 грн/рік (адміністративні витрати, підтримка).

Загальні витрати після релізу:

- 1-й рік: $504,000 + 2,100,000 + 1,050,000 + 420,000 = 4,074,000$ грн.
- 2-й рік: $756,000 + 2,100,000 + 1,050,000 + 420,000 = 4,326,000$ грн.
- 3-й рік: $1,008,000 + 2,100,000 + 1,050,000 + 420,000 = 4,578,000$ грн.

Грошові потоки розраховуються як різниця між доходами та витратами за кожен період, включаючи початкові інвестиції. Перші два роки (розробка) мають від'ємний потік через відсутність доходів і високі витрати (Таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 – Грошові потоки проекту «Zero Hero»

Період	Надходження	Витрати	Чистий потік	Накопичений потік
Рік 0 (розробка)	0	10,500,000	-10,500,000	-10,500,000
Рік 1 (реліз)	14,250,000	4,074,000	10,176,000	-324,000
Рік 2	28,500,000	4,326,000	24,174,000	23,850,000
Рік 3	42,750,000	4,578,000	38,172,000	62,022,000

Джерело: складено автором

Рік 0: Витрати на розробку (10,500,000 грн) без доходів, що є типовим для стартапів на етапі створення продукту. Рік 1: Після релізу гра починає генерувати дохід, покриваючи початкові витрати. Чистий потік позитивний (10,176,000 грн), але накопичений потік ще негативний (-324,000 грн), що вказує на наближення до точки беззбитковості. Рік 2: Зростання аудиторії та доходів забезпечує значний позитивний потік (24,174,000 грн), а накопичений потік стає позитивним (23,850,000 грн). Рік 3: Стабільне зростання доходів і контрольовані витрати призводять до накопиченого прибутку 62,022,000 грн.

Точка беззбитковості (Break-Even Point) визначається як момент, коли накопичений грошовий потік стає позитивним. З таблиці видно, що це відбувається між 1-м і 2-м роком після релізу. Для точнішого розрахунку:

Початкові витрати (10,500,000 грн) покриваються доходами 1-го року (10,176,000 грн) із дефіцитом 324,000 грн.

У 2-му році цей дефіцит перекидається вже в перші місяці завдяки щомісячному чистому потоку: $24,174,000 \text{ грн} / 12 = 2,014,500 \text{ грн/міс}$.

Час до точки беззбитковості = $324,000 / 2,014,500 \approx 0.16$ місяця (5 днів).

Отже, проєкт досягає беззбитковості через 1 рік і 5 днів після релізу.

Для оцінки стійкості проєкту розглянемо песимістичний сценарій: кількість платоспроможних гравців знижується до 3%, а середній чек – до 400 грн.

1-й рік: $50,000 \times 3\% = 1,500 \times 400 \text{ грн} \times 12 = 7,200,000 \text{ грн} - 360,000 \text{ грн}$ (Unreal Engine) = 6,840,000 грн. Чистий потік: $6,840,000 - 4,074,000 = 2,766,000$ грн. Накопичений: -7,734,000 грн.

2-й рік: $100,000 \times 3\% = 3,000 \times 400 \text{ грн} \times 12 = 14,400,000 \text{ грн} - 720,000 \text{ грн} = 13,680,000 \text{ грн}$. Чистий потік: 9,354,000 грн. Накопичений: 1,620,000 грн.

У цьому випадку точка беззбитковості зміщується до 2-го року, що продовжує період окупності, але проєкт залишається прибутковим.

Фінансове обґрунтування «Zero Hero» демонструє, що стартап із бюджетом 10,500,000 грн має потенціал для швидкої окупності (1 рік і 5 днів після релізу) і значного прибутку (62,022,000 грн за три роки) за базовим сценарієм. Аналіз грошових потоків підтверджує стабільне зростання доходів завдяки F2P-моделі та контрольованим витратам після запуску. Навіть у песимістичному сценарії проєкт залишається життєздатним, хоча потребує більше часу для окупності. Ці дані можуть бути використані для залучення інвесторів і планування подальшого масштабування. У наступних підрозділах буде розглянуто показники ефективності та управління ризиками, що доповнять цей аналіз.

3.2 Управління ризиками стартап-проєкту

Управління ризиками є невід’ємною частиною реалізації стартап-проєкту в сфері gamedev, особливо для такого амбітного проєкту, як «Zero Hero». Висока конкуренція, невизначеність ринкових умов, обмеженість ресурсів і залежність від зовнішнього фінансування роблять gamedev-стартапи вразливими до численних загроз. Близько 70% стартапів у технологічних галузях зазнають

невдачі через управлінські помилки, фінансові проблеми або недооцінку ризиків. Цей підрозділ присвячений ідентифікації ключових ризиків для «Zero Hero», їх оцінці за ймовірністю та впливом, а також розробці стратегій їх мінімізації. Управління ризиками дозволить підвищити стійкість проєкту та забезпечити його успішну реалізацію в умовах нестабільного ринку відеоігор.

Для «Zero Hero» виділено п'ять основних категорій ризиків, характерних для gamedev-стартапів: фінансові ризики (недостатність фінансування, затримки в залученні інвестицій, перевищення бюджету), технічні ризики (помилки в коді, проблеми з серверною інфраструктурою, низька оптимізація гри для різних платформ), ринкові ризики (низький інтерес аудиторії, висока конкуренція з іншими сесійними шутерами, зміна трендів у вподобаннях гравців), управлінські ризики (неефективна координація команди, втрата ключових спеціалістів, затримки в графіку розробки) та зовнішні ризики (економічна нестабільність в Україні, зміни в політиці цифрових платформ, правові питання щодо інтелектуальної власності).

Для оцінки ризиків використано якісний підхід із двома параметрами: ймовірність настання (низька – 1, середня – 2, висока – 3) та вплив на проєкт (низький – 1, середній – 2, високий – 3). Загальний рівень ризику розраховується як добуток цих показників (максимум – 9). Результати подано в таблиці 3.3.

Для кожної категорії ризиків розроблено стратегії їх мінімізації, які поєднують превентивні заходи та плани дій у разі настання.

Таблиця 3.3 – Оцінка ризиків проєкту «Zero Hero»

Ризик	Ймовірність	Вплив	Рівень ризику	Опис
Недостатність фінансування	2	3	6	Затримки в краудфандингу чи венчурних інвестиціях
Технічні збої (сервери)	2	2	4	Перебої в роботі серверів через перевантаження

Продовження таблиці 3.3

Ризик	Ймовірність	Вплив	Рівень ризику	Опис
Низький інтерес аудиторії	3	3	9	Гра не приваблює цільову аудиторію через конкуренцію чи маркетинг
Втрата ключового спеціаліста	2	2	4	Звільнення провідного програміста чи дизайнера
Затримки в розробці	2	2	4	Порушення дедлайнів через складність механік
Економічна нестабільність	3	2	6	Інфляція чи валютні коливання в Україні
Зміни політики платформ	1	2	2	Нові вимоги Steam чи App Store до монетизації

Джерело: складено автором

Щодо фінансових ризиків, передбачається диверсифікація джерел фінансування (власні кошти, краудфандинг, інвестори) і створення резервного фонду в розмірі 525,000 грн (5% бюджету) для покриття непередбачених витрат. У разі затримки венчурного фінансування планується скорочення витрат на маркетинг (до 1,050,000 грн) і перенесення частини завдань на аутсорсинг. Прикладом є стартап Thatgamescompany, який скоротив витрати на Journey, залучивши інвесторів пізніше, ніж планувалося. Очікуваний ефект – зниження ймовірності з 2 до 1, рівень ризику – до 3.

Для технічних ризиків передбачається використання хмарних рішень AWS із можливістю масштабування серверів залежно від навантаження та регулярне

тестування на всіх етапах розробки за Agile-методологією. У разі збоїв планується термінове залучення зовнішніх DevOps-фахівців (840–1,260 грн/год) для усунення проблем. Очікуваний ефект – зниження впливу з 2 до 1, рівень ризику – до 2. Як зазначає Schreier, стабільність серверів є критичною для сесійних ігор.

Щодо ринкових ризиків, планується проведення маркетингових досліджень перед запуском (аналіз конкурентів, опитування гравців через Discord) для адаптації механік до трендів і співпраця з інфлюенсерами для створення «сарафанного радіо» до релізу. У разі низького інтересу передбачається швидке впровадження оновлень (нові персонажі, режими) за відгуками гравців. Прикладом є Brawl Stars від Supercell, яка отримала популярність після оновлень на основі фідбеку. Очікуваний ефект – зниження ймовірності з 3 до 2, рівень ризику – до 6.

Для управлінських ризиків передбачається впровадження прозорої системи управління через Jira та Trello, регулярні командні наради й мотивація команди через бонуси (5–10% від прибутку після релізу). У разі втрати спеціаліста планується швидкий найм через локальні IT-платформи (DOU.ua) або аутсорсинг. Очікуваний ефект – зниження ймовірності з 2 до 1, рівень ризику – до 2.

Щодо зовнішніх ризиків, планується юридична реєстрація прав на інтелектуальну власність на ранніх етапах (100,000–150,000 грн) і моніторинг політики платформ (Steam, Google Play). У разі економічної кризи передбачається перехід на віддалену роботу для економії на офісі (до 360,000 грн/рік). Очікуваний ефект – зниження впливу з 2 до 1, рівень ризику – до 3.

Для системного підходу розроблено план дій, який інтегрує стратегії в життєвий цикл проекту. На етапі розробки MVP основний ризик – затримки в розробці – контролюватиметься через спринти в Jira, відповідальний – менеджер проекту, термін – щотижня. Під час краудфандингу ризик недостатності фінансування мінімізується підготовкою якісного промо (відео, демо), відповідальний – маркетолог, термін – 6–8-й місяць. На етапі Early Access

технічні збої унеможливлюються тестуванням серверів перед запуском, відповідальний – QA-тестувальник, термін – 12-й місяць. Після повного релізу низький інтерес аудиторії компенсується оновленнями контенту за відгуками, відповідальні – гейм-дизайнери, термін – 1-й рік після релізу. У пост-релізний період економічна нестабільність долається переходом на віддалену роботу, відповідальний – менеджер проєкту, термін – за потреби.

Для фінансової оцінки розглянемо вплив ключового ризику – «низький інтерес аудиторії» – на грошові потоки (порівняно з підрозділом 3.1). Якщо відсоток платоспроможних гравців знизиться до 3% (замість 5%), дохід у перший рік складе: $50,000 \times 3\% = 1,500 \times 500 \text{ грн} \times 12 = 9,000,000 \text{ грн} - 450,000 \text{ грн (Unreal Engine)} = 8,550,000 \text{ грн}$. Чистий потік: $8,550,000 - 4,074,000 = 4,476,000 \text{ грн}$. Накопичений потік: $-10,500,000 + 4,476,000 = -6,024,000 \text{ грн}$. Це продовжує окупність на 6–8 місяців, що підкреслює важливість маркетингових стратегій.

Управління ризиками для «Zero Hero» охоплює комплексний аналіз фінансових, технічних, ринкових, управлінських і зовнішніх загроз. Найвищий ризик – низький інтерес аудиторії (рівень 9) – вимагає активного маркетингу та гнучкості в оновленнях. Запропоновані стратегії (диверсифікація фінансування, тестування серверів, мотивація команди) знижують загальний рівень ризиків із середнього (5–6) до низького (2–3), підвищуючи шанси на успіх. План управління інтегрує ці заходи в життєвий цикл проєкту, забезпечуючи контрольованість навіть у песимістичному сценарії. Цей підхід не лише захищає стартап від провалу, але й робить його привабливішим для інвесторів, що буде детальніше розглянуто в наступних дослідженнях.

Висновки з 3-го розділу:

Третій розділ роботи присвячений економічній оцінці ефективності стартап-проєкту «Zero Hero» у сфері gamedev, зосереджуючись на фінансовому обґрунтуванні, аналізі грошових потоків та управлінні ризиками. Проведені

дослідження підтверджують економічну доцільність проєкту та надають основу для його успішної реалізації.

Фінансове обґрунтування показало, що бюджет у 10,500,000 грн, розподілений між власними коштами (2,100,000 грн), краудфандингом (3,150,000 грн) і венчурним фінансуванням (5,250,000 грн), є достатнім для розробки та запуску гри. Прогноз доходів за моделлю free-to-play із мікротранзакціями передбачає 14,250,000 грн у перший рік, 28,500,000 грн у другий і 42,750,000 грн у третій, з витратами після релізу на рівні 4,074,000–4,578,000 грн щорічно. Аналіз грошових потоків вказує на досягнення точки беззбитковості через 1 рік і 5 днів після релізу, а накопичений прибуток за три роки складе 62,022,000 грн. Навіть у песимістичному сценарії (3% платоспроможних гравців) проєкт залишається прибутковим, хоч окупність зміщується до другого року.

Управління ризиками виявило ключові загрози: низький інтерес аудиторії (рівень ризику 9), недостатність фінансування та економічна нестабільність (6). Стратегії мінімізації включають диверсифікацію фінансування, тестування серверів, активний маркетинг і гнучкість оновлень, знижуючи середній рівень ризиків із 5–6 до 2–3. План управління інтегрує ці заходи в життєвий цикл проєкту, забезпечуючи контроль навіть у кризових умовах. Кількісна оцінка показала, що при зниженні доходів до 8,550,000 грн у перший рік окупність подовжується на 6–8 місяців, але проєкт зберігає потенціал.

ВИСНОВКИ

Дипломна робота на тему «Управління стартап-проектом у сфері gamedev» на прикладі гри «Zero Hero» у жанрі сесійного шутера дозволила комплексно дослідити теоретичні та практичні аспекти створення й розвитку стартапу в ігровій індустрії, а також оцінити його економічну ефективність і стійкість до ризиків. Отримані результати підтверджують актуальність теми та практичну цінність розроблених рекомендацій для засновників gamedev-стартапів.

Теоретичний аналіз підкреслив роль стартап-підходу в розвитку ігрової індустрії, яка, за даними Newzoo, зросла до 184,4 млрд доларів у 2023 році з прогнозом 205,7 млрд до 2026 року. Стартапи, такі як InnerSloth чи Mojang, демонструють потенціал невеликих команд досягати успіху завдяки гнучкості, інноваціям і методології Lean Startup. Бізнес-ідея «Zero Hero» з унікальною механікою «динамічного арсеналу» та моделлю free-to-play відповідає ринковим трендам, пропонуючи конкурентоспроможний продукт для глобальної аудиторії.

Практичні аспекти управління проектом показали, що зовнішнє середовище відкриває можливості завдяки зростанню українського ринку до 230 млн доларів у 2024 році, але вимагає адаптації до конкуренції та економічних викликів. Технічна база на Unreal Engine 5, підтримка cross-play і локалізація формують переваги «Zero Hero» перед конкурентами (Valorant, Apex Legends), хоча обмежені ресурси стартапу потребують оптимізації. Бюджет у 10,500,000 грн, скорочений до 3,360,000–4,200,000 грн на етапі MVP, із застосуванням Agile і аутсорсингу, є реалістичним і ефективним для запуску.

Економічна оцінка підтвердила життєздатність проекту: дохід за три роки прогнозується на рівні 85,500,000 грн, чистий прибуток — 62,022,000 грн, точка беззбитковості досягається за 1 рік і 5 днів після релізу. Управління ризиками знизило ключові загрози (низький інтерес аудиторії, фінансування) з рівня 5–9 до 2–3 завдяки диверсифікації ресурсів і маркетинговій гнучкості, забезпечуючи стійкість навіть у песимістичному сценарії.

«Zero Hero» є перспективним стартап-проектом, який поєднує інноваційність, економічну обґрунтованість і стратегічне управління. Результати роботи можуть слугувати дорожньою картою для gamedev-стартапів, сприяючи розвитку креативної економіки України та просуванню національного продукту на міжнародний ринок.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Wijman T. Global Games Market Report 2023. *NewZoo*, 2023. URL: <https://newzoo.com/resources/blog/last-looks-the-global-games-market-in-2023> (дата зверення: 12.01.2025).
2. Ries E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Business, 2011. 320 p.
3. The Top 20 Reasons Startups Fail. *CB Insights Research*, 2021. URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/startup-failure-reasons-top/> (дата зверення: 12.01.2025).
4. Kerr W. R., Nanda R., Rhodes-Kropf M. Entrepreneurship as Experimentation. *Journal of Economic Perspectives*, 2014. №28(3). pp. 25–48.
5. Tschang F. T. *Balancing the Tensions in Creative Work: The Case of Video Game Development. Management and Organization Review*, 2007. №3(2). pp. 209–235.
6. Steam Release Statistics. SteamDB, 2023. URL: <https://steamdb.info/stats/gameratings/2023/> (дата зверення: 12.01.2025).
7. Schreier J. Blood, Sweat, and Pixels: The Triumphant, Turbulent Stories Behind How Video Games Are Made. New York: Harper Paperbacks, 2017. 308 p.
8. De Prato G., Feijóo C., Simon J. P. Born Digital / Grown Digital: Assessing the Future Competitiveness of the EU Video Game Industry. *European Commission, Joint Research Centre*, 2014. URL: <https://ideas.repec.org/p/ipt/iptwpa/jrc60711.html> (дата зверення: 12.01.2025).
9. O'Donnell C. Developer's Dilemma: The Secret World of Videogame Creators. Cambridge, MA: *MIT Press*, 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/345403058_Developer's_Dilemma_The_Secret_World_of_Videogame_Creators (дата зверення: 02.02.2025).
10. Huizinga J. Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture. *Beacon Press*, 1955. 220 p.

11. Unger K., Novak J. *Game Development Essentials: Mobile Game Development*. Delmar/Cengage Learning, 2012. 275 p.
12. Video Game Industry. *Report Linker*, 2025. URL: <https://surl.li/xzcpux> (дата зверення: 02.02.2025).
13. Video game industry - Statistics & Facts. *Statista*, 2024. URL: <https://www.statista.com/topics/868/video-games/#:~:text=In%202024%2C%20the%20revenue%20from,U.S.%20dollars%20of%20the%20total>. (дата зверення: 17.02.2025).
14. Kotler P. *Marketing Management*. Pearson Education, 2021. 610 p.
15. Essential Facts About the Video Game Industry. *Entertainment Software Association*. 2023 URL: <https://www.theesa.com/resources/essential-facts-about-the-us-video-game-industry/2023-2/> (дата зверення: 17.02.2025).
16. The Games Market and Beyond in 2021: The Year in Numbers. *NewZoo*, 2021. URL: <https://newzoo.com/resources/blog/the-games-market-in-2021-the-year-in-numbers-esports-cloud-gaming> (дата зверення: 17.02.2025).
17. Тренди ігрового ринку від геймдев компанії ByOwls. *Український сектор*, 2023. URL: <https://uaspectr.com/2023/03/24/trendy-igrovogo-rynku-vid-gejmdev-kompaniyi-byowls/> (дата зверення: 17.02.2025).
18. Статистика ринку праці українського геймдеву за перше півріччя 2023. *Finance.ua*, 2023. URL: <https://news.finance.ua/ua/statystyka-rynku-praci-ukrainskoho-heymdevu-za-pershe-pivrichchya-2023> (дата зверення: 17.02.2025).
19. Unreal Engine 5.5 Documentation. *Epic Games*. URL: <https://dev.epicgames.com/documentation/en-us/unreal-engine/unreal-engine-5-5-documentation> (дата зверення: 11.04.2025).
20. Топ-25 геймдев-компаній України, лютий 2024. За пів року індустрія скоротилася на 1020 людей, а в Києві з'явився лише один новий офіс. *Gamedev.dou*, 2024. URL: <https://gamedev.dou.ua/articles/best-selling-games-in-ukraine-of-all-2023/> (дата зверення: 11.04.2025).