

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту

Кафедра маркетингу

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Тетяна ПІМОНЕНКО

(підпис)

_____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістр

зі спеціальності 075 Маркетинг, освітньо-професійної програми «Маркетинг»
на тему: Маркетингові інструменти управління життєвим циклом інноваційного
продукту: від ідеї до виходу на ринок

Здобувача (ки) групи МК.м-31/1у Павленко Микита Сергійович

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

Микита ПАВЛЕНКО

_____ (підпис)

Керівник доцент кафедри маркетингу, д.е.н., проф., Олена ЧИГРИН _____

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота складається з 54 сторінок тексту, включає 3 розділи, 20 рисунків, та список із 44 використаних джерел.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення процесів управління життєвим циклом інноваційних продуктів, що забезпечує їхню конкурентоспроможність і адаптивність до динамічних змін ринку. Інноваційні продукти є важливою складовою бізнес-стратегії сучасних компаній, оскільки сприяють залученню клієнтів, підвищенню ефективності операцій і створенню довгострокової вартості.

Мета роботи – дослідити ключові аспекти управління життєвим циклом інноваційного продукту, визначити чинники, що впливають на ефективність його впровадження, та розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення цих процесів на основі продукту Ticker.

Завдання дослідження включають: аналіз поняття «інноваційний продукт» і його значення в сучасному бізнесі; визначення етапів життєвого циклу продукту; дослідження інструментів управління, таких як Customer Development, PESTEL-аналіз, SWOT-аналіз, матриця Impact/Effort; проведення практичного аналізу впровадження платформи Ticker та оцінки її результативності; формулювання рекомендацій щодо подальшого розвитку продукту.

Об'єктом дослідження є процес управління життєвим циклом інноваційного продукту. Предметом дослідження виступають методи, підходи та маркетингові інструменти, що використовуються для розробки, впровадження та оцінки результативності інноваційного продукту.

Методи дослідження: аналіз і синтез для теоретичного узагальнення; PESTEL-аналіз для оцінки зовнішніх факторів; SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін продукту; Customer Development для ідентифікації потреб користувачів; матриця Impact/Effort для пріоритизації завдань; використання аналітичних інструментів, таких як Amplitude, для вивчення поведінки користувачів.

Наукова новизна роботи полягає у вдосконаленні підходів до управління інноваційними продуктами через інтеграцію сучасних аналітичних та маркетингових інструментів. Робота пропонує практичні рішення для оптимізації процесів концептуальної розробки, впровадження та оцінки ефективності продукту.

Практична значущість роботи полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для підвищення ефективності впровадження та функціонування інноваційних продуктів у сфері SaaS. Запропоновані рішення можуть бути адаптовані для інших компаній, які працюють у сфері цифрових технологій.

У першому розділі досліджено теоретичні аспекти управління інноваційними продуктами, зокрема визначено сутність життєвого циклу, його етапи та особливості. Також проаналізовано сучасні підходи до управління продуктами, включаючи використання аналітичних і маркетингових інструментів.

У другому розділі роботи розглянуто методологію та практичні аспекти управління інноваційним продуктом Ticker. Проведено аналіз процесу впровадження продукту, включаючи використання таких інструментів, як Amplitude та Intercom, для аналітики та підтримки. Особливу увагу приділено дизайну та впровадженню функціональних оновлень.

У третьому розділі запропоновано рекомендації щодо подальшого розвитку продукту Ticker, включаючи покращення дизайну, розробку дорожньої карти розвитку, підвищення стабільності та ефективності функціонування. Проведено аналіз впливу регулярних оновлень на утримання клієнтів та рентабельність інвестицій.

Ключові слова: маркетингові інструменти; життєвий цикл продукту; інноваційний продукт; генерація ідей; канали збуту; тестування продукту.

ABSTRACT

The qualification paper consists of 54 pages of text, includes 3 sections, 20 figures, and a list of 44 references.

The relevance of the research topic is driven by the need to improve lifecycle management processes for innovative products, ensuring their competitiveness and adaptability to dynamic market changes. Innovative products are a crucial component of modern business strategies, contributing to customer engagement, operational efficiency, and long-term value creation.

The aim of the research is to explore the key aspects of lifecycle management for an innovative product, identify factors influencing its implementation efficiency, and develop practical recommendations for improving these processes based on the Ticker product.

The research tasks include analyzing the concept of “innovative product” and its significance in modern business; identifying the stages of the product lifecycle; studying management tools such as Customer Development, PESTEL analysis, SWOT analysis, and the Impact/Effort matrix; conducting a practical analysis of the Ticker platform implementation and its effectiveness; and formulating recommendations for the further development of the product.

The object of the research is the process of lifecycle management for an innovative product.

The subject of the research encompasses methods, approaches, and marketing tools used for the development, implementation, and evaluation of the performance of an innovative product.

Research methods include analysis and synthesis for theoretical generalization; PESTEL analysis to assess external factors; SWOT analysis to identify the strengths and weaknesses of the product; Customer Development to understand user needs; the Impact/Effort matrix to prioritize tasks; and the use of analytical tools such as Amplitude to study user behaviour.

The scientific novelty of the paper lies in improving approaches to managing innovative products through the integration of modern analytical and marketing tools. The research proposes practical solutions for optimizing processes related to conceptual development, implementation, and performance evaluation of the product.

The practical significance of the study lies in the applicability of the developed recommendations to enhance the efficiency of implementing and managing innovative products in the SaaS domain. The proposed solutions can be adapted for other companies operating in the field of digital technologies.

In the first section, the theoretical aspects of managing innovative products are explored, including the essence of the product lifecycle, its stages, and characteristics. Modern approaches to product management, including the use of analytical and marketing tools, are also analyzed.

The second section examines the methodology and practical aspects of managing the innovative product Ticker. The analysis of the product implementation process is conducted, including the use of tools such as Amplitude and Intercom for analytics and support. Special attention is given to design improvements and the introduction of functional updates.

The third section provides recommendations for the further development of the Ticker product, including design enhancements, the development of a product roadmap, increased stability, and operational efficiency. An analysis of the impact of regular updates on customer retention and return on investment (ROI) is also conducted.

Keywords: marketing tools; product life cycle; innovative product; idea generation; sales channels; product testing.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ.....	7
1.1 Поняття інноваційного продукту та його роль у сучасному бізнесі.....	7
1.2. Життєвий цикл інноваційного продукту: сутність, етапи та специфіка управління.....	10
1.3. Управління інноваційним продуктом: підходи, інструменти та ключові виклики	13
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОДУКТОМ.....	17
2.1. Consolidator та його роль на ринку інноваційних рішень для туристичних агентств	17
2.2. Етап концептуальної розробки продукту	20
2.3. Етап розробки та тестування	25
2.4. Етап планування впровадження	29
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КОМЕРЦІЙНОЇ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ.....	35
3.1. Організація процесу запуску на ринок	35
3.2. Оцінка результативності впровадження.....	39
3.3. Вдосконалення продукту після запуску	42
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50

ВСТУП

Сучасний бізнесовий ландшафт характеризується швидким розвитком технологій, посиленням конкуренції та зростаючими очікуваннями споживачів. У таких умовах компанії, які прагнуть досягти успіху, змушені інвестувати у створення та впровадження інноваційних продуктів. Проте, ефективне управління цим процесом залишається складним завданням, що вимагає комплексного підходу.

Актуальність теми дослідження обумовлена необхідністю розуміння етапів життєвого циклу інноваційного продукту та розробки інструментів для їх оптимального управління. Інноваційний продукт проходить через кілька ключових етапів: від концептуальної розробки до комерційної імплементації. Кожен з них має свої особливості, виклики та можливості, які потрібно враховувати для забезпечення успішного виходу продукту на ринок і його подальшої комерційної життєздатності.

Мета роботи – дослідити процес управління етапами життєвого циклу інноваційного продукту, запропонувати основні маркетингові інструменти та методи, які сприяють підвищенню його ефективності, а також розробити рекомендації для оптимізації цих процесів.

Об'єктом дослідження є процес управління життєвим циклом інноваційного продукту. Предметом дослідження виступають методи, підходи та маркетингові інструменти, що використовуються для розробки, впровадження та оцінки результативності інноваційного продукту.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному підході до аналізу етапів життєвого циклу інноваційного продукту та розробці практичних рекомендацій щодо їх оптимального управління з урахуванням сучасних тенденцій.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що отримані результати можуть бути використані менеджерами компаній для покращення процесів розробки та впровадження інноваційних продуктів, а також для підвищення

їхньої комерційної успішності.

Структура роботи складається з трьох розділів, що охоплюють теоретичний, методологічний та практичний аспекти управління життєвим циклом інноваційного продукту.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ

1.1 Поняття інноваційного продукту та його роль у сучасному бізнесі

Інноваційний продукт відіграє стратегічно важливу роль у сучасному бізнесі, оскільки він є результатом інтеграції новаторських ідей, технологій і бізнес-моделей, спрямованих на створення нової цінності для споживачів, зміцнення конкурентних позицій компаній та стимулювання економічного зростання. Це явище є ключовим елементом економіки знань, де інтелектуальний капітал і технологічні інновації стають основними драйверами успіху. Розуміння сутності інноваційного продукту, його класифікації та механізмів впливу на ринок є надзвичайно важливим для формування ефективної маркетингової стратегії та управління життєвим циклом інновацій.

Сутність інноваційного продукту має багатогранну природу. Згідно з класичним підходом Йозефа Шумпетера, інновація визначається як економічне застосування нової ідеї, яке включає створення нового продукту, освоєння нових ринків, впровадження нових методів виробництва, доступ до нових джерел ресурсів і застосування нових форм організації бізнесу [1]. Ці ідеї дозволяють розглядати інноваційний продукт як результат системного процесу, що поєднує наукові дослідження, технологічні розробки, маркетингові стратегії та управлінські рішення.

Згідно зі звітом UNESCO, у 2022 році світові витрати на дослідження та розробки (R&D) досягли \$2,4 трильйона, що свідчить про глобальний акцент на інноваціях. США, Китай і Європейський Союз забезпечують понад 80% цих інвестицій. Лише Китай збільшив свої витрати на R&D на 10% порівняно з попереднім роком, що підкреслює його стратегічний фокус на технологічному розвитку [2].

Новизна, як основна характеристика інноваційного продукту, може бути представлена у двох формах. Перша – це радикальні інновації, які здійснюють революційний вплив на ринок і формують нові галузі економіки. Наприклад, впровадження електромобілів компанією Tesla не лише змусило традиційних автовиробників переглянути свої стратегії, а й стало основою для формування нового екосередовища мобільності, що включає зарядні станції, програмне забезпечення для управління автопарком та інші супутні сервіси [3]. Друга форма – це інкрементальні інновації, які передбачають поступове вдосконалення існуючих продуктів або послуг, як, наприклад, регулярні оновлення функціоналу в мобільних додатках чи вдосконалення параметрів продуктивності смартфонів.

Крім цього, варто зазначити, що інноваційні продукти можуть класифікуватися за рівнем їх впливу на ринок і ступенем залучення нових технологій. Наприклад, концепція відкритих інновацій (Open Innovation), запропонована Генрі Чесбро, підкреслює важливість співпраці між компаніями, університетами та індивідуальними розробниками для створення продуктів із високою доданою цінністю [4]. Завдяки такому підходу відбувається зменшення витрат на розробку та скорочення часу виходу на ринок, що критично важливо у висококонкурентному середовищі.

Згідно з опитуванням McKinsey, 83% керівників вважають інновації основним двигуном зростання їхнього бізнесу. Наприклад, компанії, які збільшили інвестиції в інновації на 15% у 2022-2023 роках, спостерігали середнє зростання прибутку на 20%. Такі результати пояснюють, чому інновації залишаються пріоритетом навіть у періоди економічної невизначеності [5].

Роль інноваційного продукту в бізнесі виходить за межі стандартного розуміння конкурентної переваги. Інновації стають інструментом трансформації бізнесу, дозволяючи компаніям адаптуватися до змін у споживчих вподобаннях, регуляторних вимогах і технологічних тенденціях. Наприклад, розвиток технологій Інтернету речей (IoT) відкрив нові можливості для таких секторів, як логістика, охорона здоров'я та енергетика. Компанії, що інтегрували IoT у свої

продукти, змогли створити нову цінність для споживачів через автоматизацію процесів, зменшення витрат і підвищення рівня безпеки [6].

Одним із ключових етапів управління інноваційними продуктами є забезпечення їхньої відповідності потребам ринку. Для цього сучасні компанії застосовують такі підходи, як методології Lean Startup, Design Thinking і Agile. Lean Startup, зокрема, дозволяє фокусуватися на швидкому створенні мінімально життєздатного продукту (MVP), отриманні зворотного зв'язку від клієнтів та адаптації продукту відповідно до їхніх потреб. Design Thinking, у свою чергу, підкреслює важливість емпатії у розумінні проблем користувачів та пошуку інноваційних рішень, а Agile забезпечує гнучкість у процесі розробки.

Інноваційні продукти також відіграють вирішальну роль у створенні нових ринкових можливостей. Компанії, що пропонують проривні рішення, часто формують нові ніші, відкриваючи доступ до категорій споживачів, які раніше залишалися поза увагою. Наприклад, розвиток стрімінгових платформ, таких як Netflix, створив нову модель споживання контенту, замінивши традиційне телебачення та DVD-прокат. Аналогічно, розвиток фінтех-стартапів, таких як Revolut і Monzo, забезпечив доступ до швидких і зручних банківських послуг, які стали альтернативою традиційним банкам.

Дані Startup Genome за 2021 рік свідчать, що глобальні інвестиції у стартапи склали \$681 мільярд. Найбільше фінансування отримали технологічні галузі, такі як штучний інтелект, фінтех та біотехнології, що підкреслює актуальність цих напрямів для сучасного бізнесу [7].

Таким чином, інноваційний продукт є не лише результатом творчої діяльності, але й складним об'єктом управління, що вимагає інтеграції маркетингових, технічних і стратегічних підходів. Його створення та впровадження потребує чітко вибудованого процесу, який охоплює аналіз ринку, розробку, тестування, виведення на ринок та постійне вдосконалення. Від ефективності цих процесів залежить не лише успіх конкретного продукту, але й довгострокова стійкість бізнесу в умовах стрімких змін глобальної економіки.

1.2. Життєвий цикл інноваційного продукту: сутність, етапи та специфіка управління

Життєвий цикл інноваційного продукту (ЖЦІП) — це багатофакторна модель, яка описує послідовність етапів, через які проходить продукт від моменту зародження ідеї до її реалізації, комерційного використання та завершення життєвого циклу [8]. Ця концепція є основою для стратегічного управління інноваціями, оскільки дозволяє систематизувати процес розробки, виведення на ринок і подальшого супроводу продукту. ЖЦІП також сприяє визначенню ключових викликів і можливостей на кожній стадії, забезпечуючи максимальну економічну вигоду та конкурентні переваги. Детальніше етапи життєвого циклу продукту представлено на рис. 1.1.

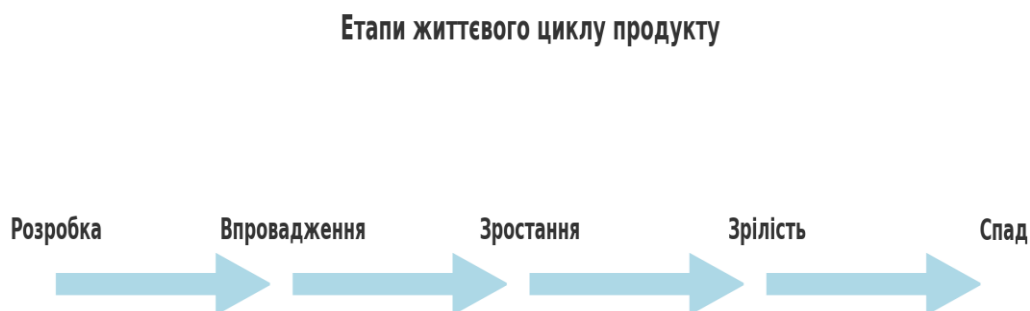


Рис. 1.1. Етапи життєвого циклу продукту

Згідно зі звітом Accenture, у технологічному секторі життєвий цикл продукту скоротився на 50% за останнє десятиліття. Наприклад, життєвий цикл смартфонів у 2013 році становив близько 3 років, тоді як у 2023 році — лише 18 місяців. Це підкреслює необхідність постійної адаптації продуктів до ринкових вимог [9, 10].

Перший етап життєвого циклу — розробка. Це найбільш ризикова та витратна стадія, яка включає генерацію ідей, дослідження ринку, створення прототипів, тестування та вдосконалення продукту. Основним завданням цього

етапу є перевірка життєздатності ідеї, її відповідності потребам ринку та технічної реалізованості. Наприклад, розробка смартфона iPhone включала унікальне поєднання мультиточкового дисплея, інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу та інтеграцію мобільного інтернету, що стало проривом на ринку мобільних пристроїв [11]. У цей період ефективним є застосування методологій Agile та Lean Startup, які дозволяють швидко адаптувати продукт до змінних умов ринку та впроваджувати інновації з мінімальними затратами.

Другий етап — впровадження. На цьому етапі продукт виходить на ринок, і компанія зосереджується на формуванні попиту, побудові бренду та налагодженні каналів збуту. Успішне впровадження багато в чому залежить від ефективності маркетингової стратегії та здатності швидко адаптуватися до зворотного зв'язку споживачів. Яскравим прикладом є запуск електромобіля Tesla Model 3, який супроводжувався широкомасштабною рекламною кампанією та створенням попередніх замовлень, що забезпечило високий рівень інтересу до продукту ще до його виходу на ринок [12].

Третій етап — зростання. У цей період попит на продукт стрімко збільшується, що вимагає масштабування виробництва, розширення ринкової присутності та оптимізації бізнес-процесів. Як приклад можна навести компанію Netflix, яка в етапі активного зростання інвестувала у створення оригінального контенту та впровадження технологій персоналізованих рекомендацій, що значно підвищило рівень залученості користувачів [13].

Наступний етап — зрілість. Попит стабілізується, і конкуренція на ринку посилюється. Компанії намагаються утримувати клієнтів через оновлення продукту, додавання нових функцій або покращення користувацького досвіду. Наприклад, корпорація Microsoft постійно вдосконалює платформу Office 365, інтегруючи нові можливості, такі як хмарні сервіси та штучний інтелект, що дозволяє зберігати лояльність клієнтів навіть у конкурентному середовищі [14].

Останній етап — спад, коли попит на продукт починає знижуватися через насичення ринку або появу інноваційних альтернатив. Компанії приймають рішення про модернізацію, переорієнтацію продукту на нові сегменти або його

виведення з ринку. Прикладом є поступове зникнення компакт-дисків через зростання популярності стрімінгових платформ, таких як Spotify, які запропонували користувачам більш зручні способи доступу до музики [15].

Специфіка управління життєвим циклом інноваційного продукту залежить від галузі та характеру продукту. У технологічному секторі, де темпи інновацій надзвичайно високі, ЖЦП зазвичай коротший, що потребує швидких рішень і високої адаптивності. Водночас у фармацевтичній галузі тривалість ЖЦП може обчислюватися десятиліттями через складність розробки та необхідність дотримання регуляторних вимог [16].

Згідно зі звітом Gartner, 45% програмних продуктів стикаються зі значним зниженням попиту через три роки після запуску. Однак впровадження підходів SaaS (Software as a Service) дозволяє збільшити цей показник, додаючи регулярні оновлення та вдосконалення функціоналу [17].

Ключовим завданням управління на кожному етапі є визначення відповідних стратегій. Наприклад, на етапі розробки важливо забезпечити ефективний аналіз ринку, а на етапі зрілості — оптимізувати маркетингові витрати та впроваджувати інноваційні бізнес-моделі. Для цього широко використовуються цифрові інструменти, такі як Tableau, для аналізу даних, та Amplitude, для моніторингу поведінки споживачів, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Таким чином, життєвий цикл інноваційного продукту є критично важливим концептом для бізнесу, що дозволяє ефективно планувати, впроваджувати та підтримувати інновації. Ретельне управління на кожному етапі, адаптація до змін ринкового середовища та інтеграція сучасних інструментів є запорукою успіху інноваційних продуктів.

1.3. Управління інноваційним продуктом: підходи, інструменти та ключові виклики

Управління інноваційним продуктом — це комплексний процес, що охоплює планування, розробку, впровадження, масштабування та підтримку продукту на кожному етапі його життєвого циклу [12]. У сучасних умовах цей процес базується на інтеграції передових підходів, використанні спеціалізованих інструментів і вирішенні ключових викликів, які виникають у швидкозмінному ринковому середовищі. Основна мета управління інноваційними продуктами — забезпечення їхньої відповідності ринковим потребам, збереження конкурентних переваг і максимізація цінності для користувачів.

Однією з важливих складових управління інноваційними продуктами є використання сучасних підходів. Agile є одним із найпоширеніших методів, що забезпечує ітеративний процес розробки продукту з можливістю швидкої адаптації до змін у ринковому середовищі. Основні етапи Agile-підходу до управління інноваційними продуктами відображені на рис. 1.2.

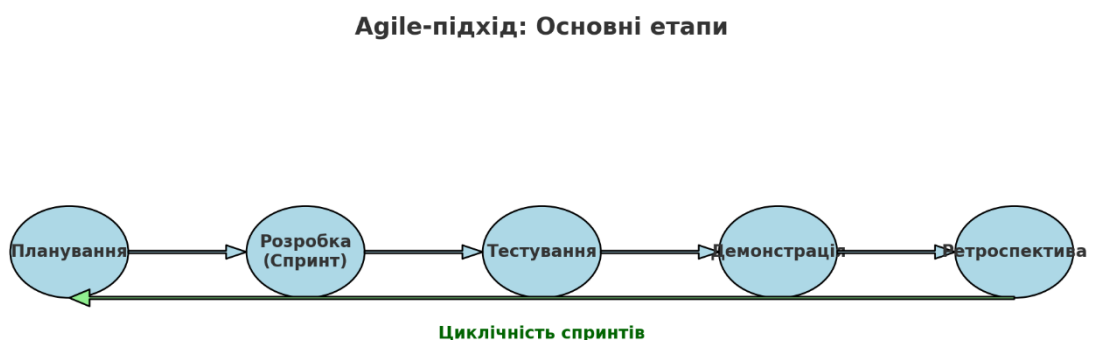


Рис. 1.2. Основні етапи Agile-підходу: планування, розробка, тестування, демонстрація та ретроспектива

Згідно з даними Scrum Alliance, компанії, що використовують Agile, впроваджують продукти на 50% швидше, ніж ті, що працюють за традиційними підходами [18]. Наприклад, у компанії Spotify цей підхід використовується через

створення команд-сквад, які автономно працюють над окремими аспектами продукту, що дозволяє швидко реагувати на зворотний зв'язок користувачів.

Lean Startup орієнтований на швидке тестування ринкових гіпотез за допомогою мінімально життєздатного продукту (MVP). Наприклад, Dropbox почав свій шлях із простого відео-прототипу, що дозволило перевірити зацікавленість ринку без значних витрат на розробку [19]. Design Thinking забезпечує глибоке розуміння потреб користувачів через емпатію, спостереження та створення рішень, орієнтованих на конкретні проблеми. Такий підхід активно використовується в галузі охорони здоров'я для створення пристроїв, які відповідають як функціональним, так і естетичним потребам пацієнтів.

Сучасні інструменти відіграють критично важливу роль у всіх аспектах управління інноваційними продуктами. Jira, Trello, Notion та Linear використовуються для організації робочих процесів, розподілу завдань і моніторингу прогресу команд. Ці інструменти дозволяють координувати міждисциплінарні команди, забезпечуючи прозорість процесів і зменшуючи ризик помилок. Для аналізу даних та відстеження ключових показників ефективності широко застосовуються Tableau та Amplitude. Ці платформи дозволяють ідентифікувати ринкові тренди, аналізувати поведінку користувачів та оцінювати ефективність маркетингових кампаній. Інструменти для створення прототипів, такі як Figma, забезпечують швидке створення інтерактивних макетів, які допомагають перевіряти дизайн-рішення та покращувати взаємодію між командами дизайнерів і розробників.

В інноваційних продуктах активно використовуються маркетингові інструменти для оптимізації пошукових систем, контент-маркетингу, автоматизації процесів, аналізу даних та управління соціальними мережами. Ці інструменти допомагають ефективно залучати, утримувати та взаємодіяти з цільовою аудиторією. Приклади таких інструментів зображено на рис. 1.3. [29].

Схема: Топ-10 маркетингових інструментів

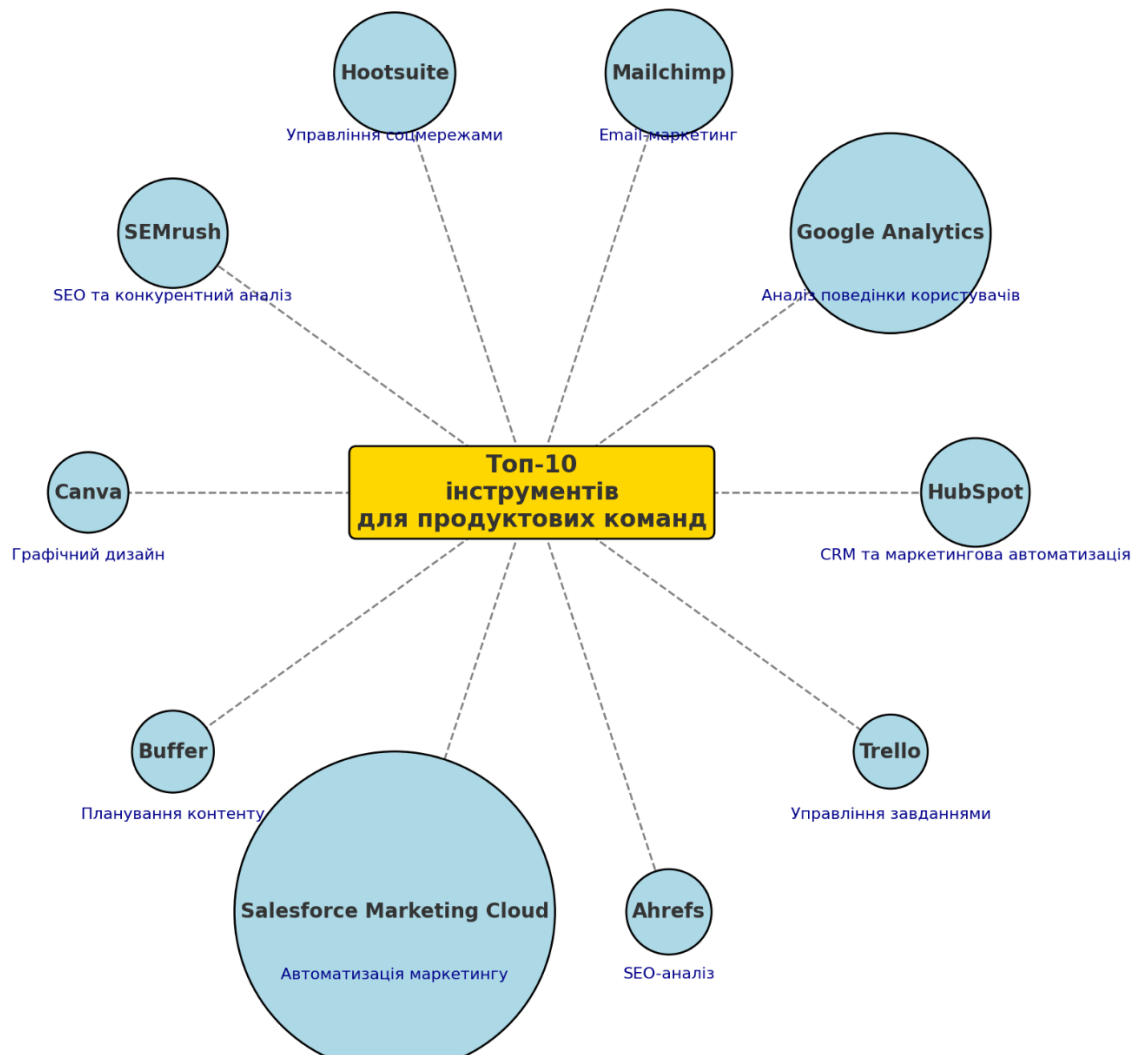


Рис. 1.3. Топ-10 маркетингових інструментів для продуктових команд

Окрім цього, інноваційні продукти потребують підтримки комплексної екосистеми, яка включає інтеграцію різних сервісів та платформ. Наприклад, продукти Apple працюють як частина єдиної екосистеми, що включає iPhone, iPad, MacBook і хмарні сервіси. Це не лише підвищує зручність для користувачів, але й сприяє їхній довгостроковій лояльності.

Водночас управління інноваційними продуктами стикається з низкою викликів. Невизначеність ринку є одним із найскладніших, оскільки інноваційні продукти часто створюються для задоволення нових або ще не сформованих потреб. Для їхньої перевірки використовуються інструменти тестування

ринкових гіпотез, такі як MVP. Наприклад, компанія Tesla запустила попереднє замовлення на Model 3 задовго до початку масового виробництва, що дозволило оцінити реальний попит. Ризики, пов'язані з фінансовими втратами, технічними проблемами чи низьким рівнем прийняття продукту, знижуються за допомогою інструментів SWOT-аналізу, сценарного планування та матриць ризиків.

Ще одним суттєвим викликом є масштабування. Це особливо складно для інноваційних продуктів, які вимагають великих ресурсів і адаптації до різних ринкових середовищ. Наприклад, Tesla зіткнулася з труднощами у нарощуванні виробництва Model 3, що сповільнило процес виходу на ринок. Також важливим є виклик координації міждисциплінарних команд, що вимагає високого рівня soft skills у продакт-менеджера, включаючи ефективну комунікацію, лідерство та управління конфліктами.

Екологічна складова також стає дедалі важливішою в управлінні інноваційними продуктами. Розробка продуктів, які відповідають принципам сталого розвитку, допомагає не лише задовольняти сучасні регуляторні вимоги, а й підвищувати привабливість продукту для екологічно свідомих споживачів. Наприклад, сонячні батареї та інші відновлювані джерела енергії, розроблені Tesla, стали важливим компонентом їхнього інноваційного портфеля [20].

Таким чином, управління інноваційними продуктами базується на гармонійному поєднанні сучасних підходів, використанні передових інструментів і вирішенні ключових викликів. Успішність такого управління залежить від здатності компанії швидко адаптуватися до змін, інтегрувати дані та забезпечувати безперервне вдосконалення продукту для задоволення потреб користувачів і підтримки конкурентоспроможності.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОДУКТОМ

2.1. Consolidator та його роль на ринку інноваційних рішень для туристичних агентств

Consolidator — провідна українська компанія, яка вже понад 18 років займається розробкою та впровадженням інноваційних рішень для туристичних агентств, спеціалізуючись на автоматизації бізнес-процесів у сфері авіаперевезень. Основна мета компанії — спрощення доступу агентств до глобальних дистрибутивних систем (GDS) таких, як Amadeus, Sabre, Galileo, а також впровадження сучасних технологій, зокрема New Distribution Capability (NDC), що дозволяє клієнтам працювати з ексклюзивними тарифами та додатковими послугами [21].

Consolidator виступає як ключовий гравець у своїй галузі, співпрацюючи із понад 6 000 туристичних агентств і забезпечуючи їх інструментами для автоматизації операцій. Унікальність компанії полягає в інтеграції сучасних технологій із реальними потребами локального ринку, що дозволяє не лише конкурувати на міжнародній арені, а й зберігати лідерство серед українських консолідаторів. Щорічний оборот компанії перевищує \$400 мільйонів, а її діяльність охоплює шість BSP-регіонів.

Одним із головних досягнень Consolidator є продукти Ticker та Travel Point. Ticker забезпечує можливість віддаленої виписки квитків, інтеграції з різними BSP-зонами та спрощення операцій для агентств, які не мають власної акредитації. На рис. 2.1. зображені GDS (Amadeus, Sabre, Galileo), в яких працює Ticker та надає агентам можливість оформлювати квитки [22].

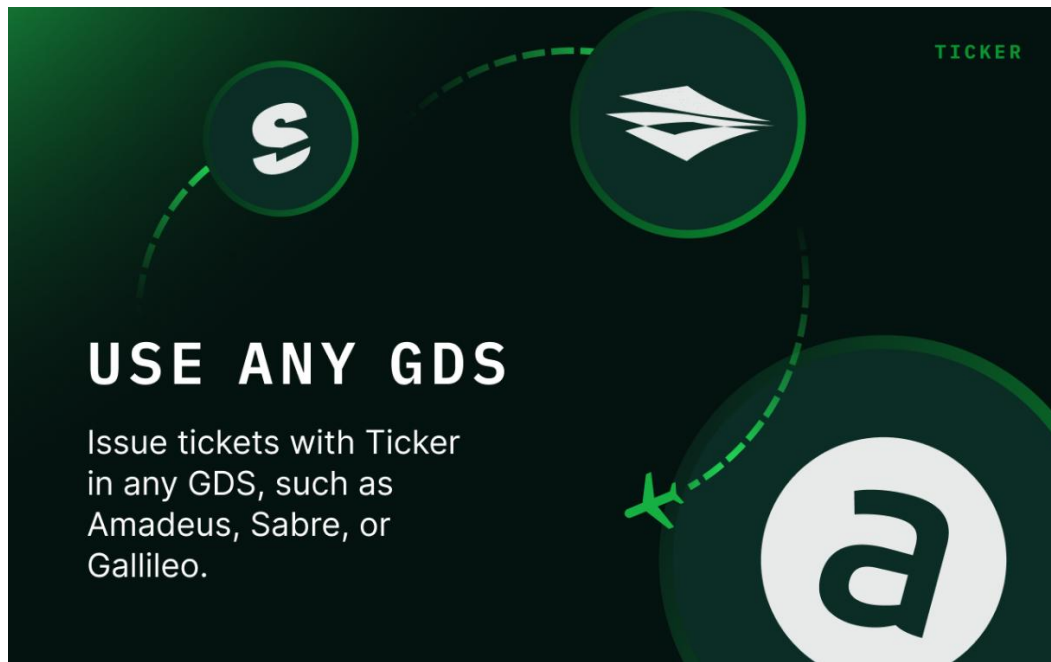


Рис. 2.1. Інтеграція Ticker з GDS

Travel Point, у свою чергу, є універсальною платформою для управління даними з різних GDS, BSP, LCC (low-cost carriers), дозволяючи централізувати всі операційні процеси туристичних агентств. На рис. 2.2 зображено сайт Travel Point. [23]

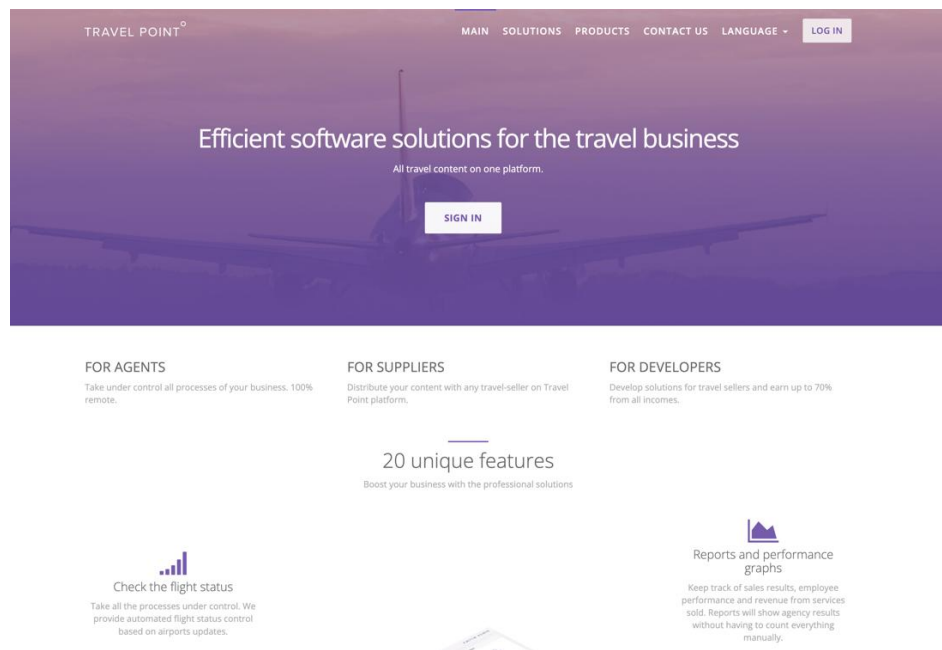


Рис. 2.2 Сайт Travel Point

Ринок туристичних послуг в Україні, де працює Consolidator, є надзвичайно динамічним. Туристичні агентства, які прагнуть автоматизувати свої процеси, шукають інструменти, що дозволяють знизити операційні витрати, підвищити ефективність роботи та забезпечити якісний клієнтський сервіс. У цьому контексті продукти Consolidator виділяються своєю гнучкістю, технологічною досконалістю та орієнтацією на потреби агентств.

Consolidator також активно розвиває співпрацю з авіакомпаніями, інтегруючи NDC як стандарт роботи. Це дозволяє компанії не лише надавати агентствам доступ до кращих тарифів, але й відповідати сучасним викликам, таким як перехід до прямого бронювання, що дедалі більше домінує у глобальній туристичній галузі.

Особливістю компанії є її підхід до організації маркетингу. Consolidator не має окремого маркетингового відділу, адже відповідальність за ці функції розподілена між топменеджментом і продуктовими менеджерами. Це дозволяє зосередити ресурси на вдосконаленні продуктів і забезпеченні найкращого досвіду для клієнтів. Продуктові менеджери виконують багатофункціональну роль: від аналізу ринку та підготовки рекламних матеріалів до комунікації з агентствами й організації навчальних заходів.

Компанія приділяє значну увагу клієнтському сервісу, забезпечуючи підтримку 24/7. Відділ підтримки допомагає агентствам оперативно вирішувати технічні питання, виправляти помилки у бронюваннях і підтримувати зв'язок із авіакомпаніями. Крім того, Consolidator реалізує програми лояльності, що сприяють довгостроковій співпраці з ключовими клієнтами, і регулярно організовує навчальні вебінари та тренінги.

Серед викликів, з якими стикається компанія, варто виділити зростаючу конкуренцію з боку міжнародних гравців, таких як Amadeus Selling Platform та Sabre Red Workspace, які пропонують комплексні рішення, але мають вищу вартість для локальних агентств. Також важливим фактором є адаптація до швидкозмінного середовища, що вимагає постійного вдосконалення продуктів.

Незважаючи на це, Consolidator продовжує утримувати лідерські позиції завдяки інтеграції інноваційних рішень і розумінню локальних потреб.

Розвиток ринку туристичних послуг в Україні свідчить про зростання попиту на автоматизовані інструменти, і Consolidator залишається одним із головних драйверів цього процесу. Орієнтація на технологічні інновації, клієнтоорієнтованість і стратегічна гнучкість дозволяють компанії не лише адаптуватися до сучасних викликів, але й формувати майбутнє галузі туристичних послуг.

2.2. Етап концептуальної розробки продукту

Етап концептуальної розробки інноваційного продукту є фундаментальною частиною його життєвого циклу. Він визначає, наскільки ідея відповідає потребам ринку, її технічну здійсненність та економічну доцільність. Цей етап не лише формує концепцію продукту, а й закладає основу для стратегічного управління на наступних етапах розробки, впровадження та масштабування. Процес концептуальної розробки включає декілька ключових елементів, які мають бути детально опрацьовані. Процес концептуальної розробки інноваційного продукту детально відображений на рис. 2.3.

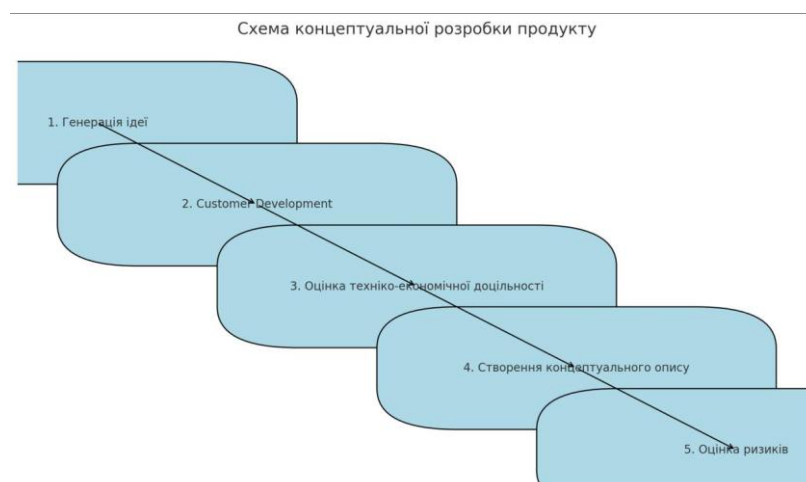


Рис. 2.3. Схема концептуальної розробки продукту: основні етапи від генерації ідеї до оцінки ризиків

Дослідження Deloitte показують, що на етапі концептуальної розробки витрати можуть становити до 20% загального бюджету продукту. Наприклад, розробка iPhone першого покоління коштувала Apple близько \$150 мільйонів, з яких 60% було витрачено на дослідження споживчих потреб. [24, 25]

Генерація ідей — це перший етап, який спрямований на ідентифікацію потенційних можливостей для створення інноваційного продукту. Ідеї можуть надходити з різних джерел, таких як аналіз галузевих трендів, технологічні прориви, конкурентна розвідка чи зворотний зв'язок від користувачів. Наприклад, зростання інтересу до екологічно чистих продуктів стимулювало розвиток електромобілів та рішень для відновлюваної енергетики. [26] У випадку з Ticker джерелом ідеї стала потреба туристичних агентів у доступних інструментах для роботи з кількома BSP-зонами. Для збору таких ідей використовуються інструменти, як-от Google Trends, Statista для аналізу ринкових тенденцій, а також Survio чи Typeform для опитувань користувачів. На рис. 2.4. зображено кількість ідей, в Figma, по одному з функціоналів в продукті.

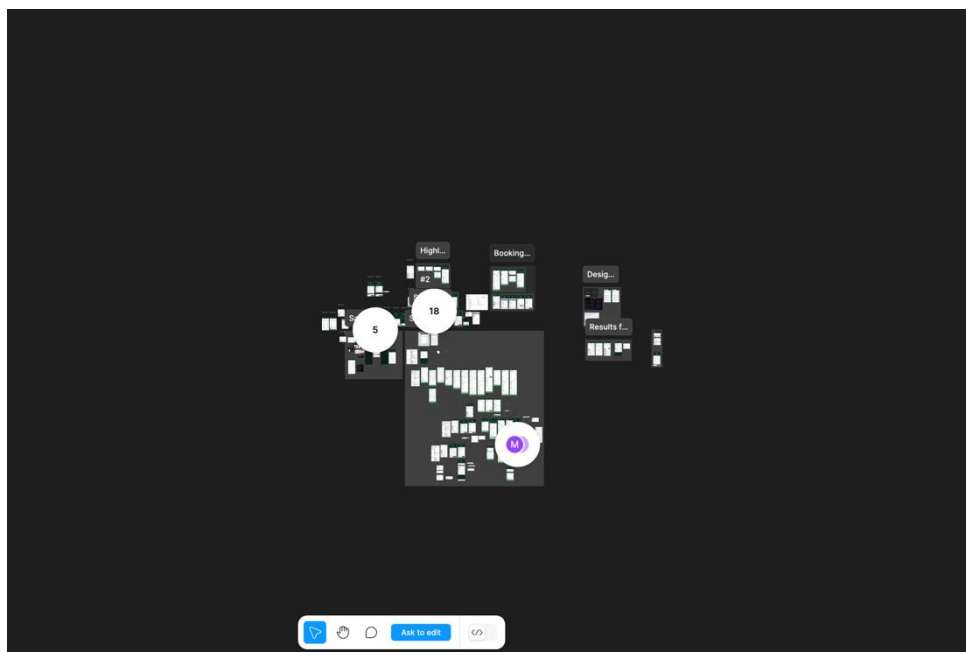


Рис 2.4. Кількість ідей по одному з функціоналів в продукті Ticker

Customer Development (CustDev) є важливим інструментом для перевірки життєздатності ідеї. Цей підхід забезпечує глибоке розуміння болів, очікувань і

поведінки користувачів через систематичну взаємодію. CustDev включає формування гіпотези про проблему, яку має вирішити продукт, проведення структурованих інтерв'ю з потенційними користувачами та валідацію даних. Наприклад, під час розробки Ticker інтерв'ю з агентами допомогли зрозуміти, що ключовими функціями мають бути швидкість виписки квитків, підтримка кількох валют і інтеграція з різними GDS. Для проведення CustDev використовуються такі інструменти, як Zoom, Microsoft Teams або Google Meet для інтерв'ю, а також Excel чи Tableau для подальшого аналізу отриманих даних. CustDev-інтерв'ю дозволяють отримати цінну інформацію про потреби користувачів та їхні болі. Приклад результатів аналізу представлена на рис. 2.5.

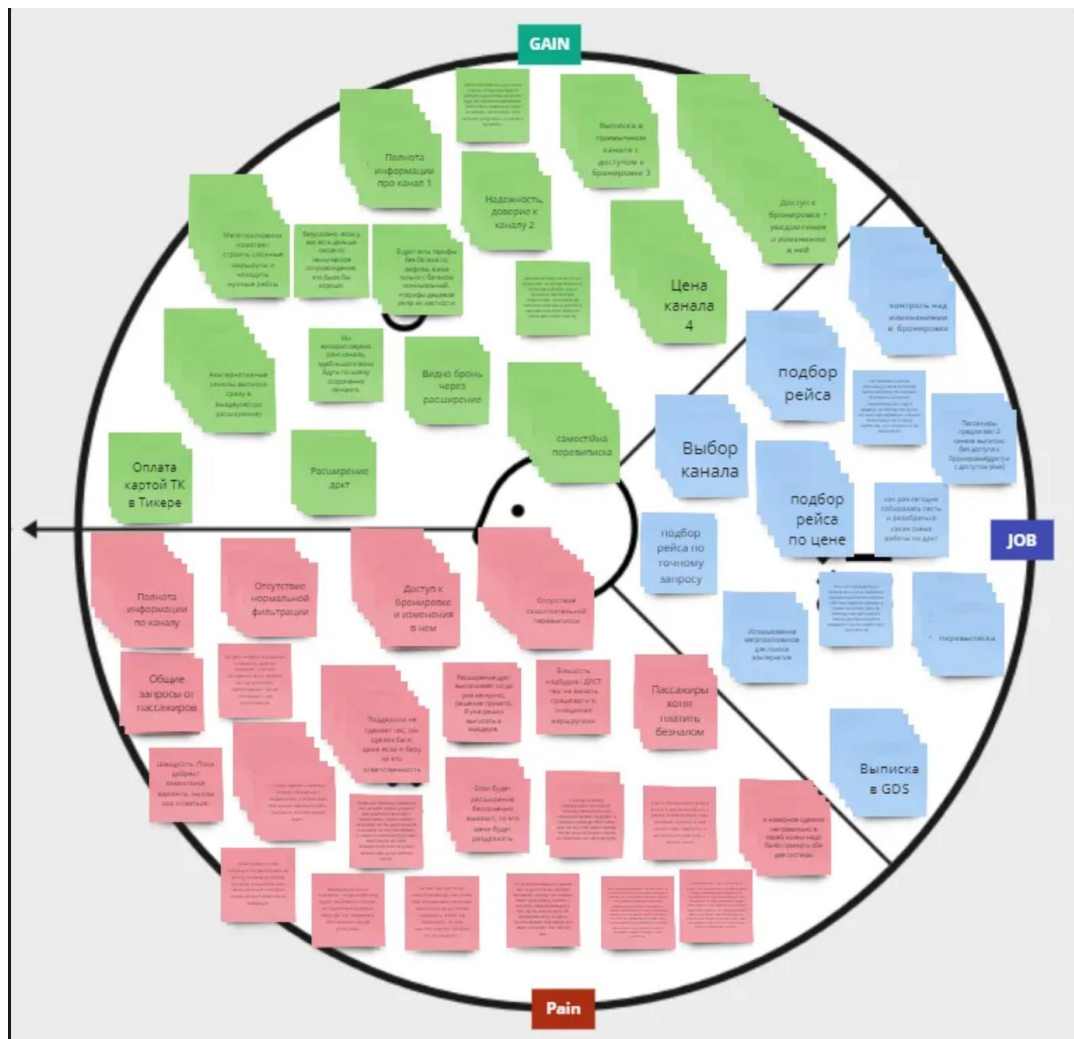


Рис.2.6. Приклад аналізу результатів CustDev: карта болів, вигод і завдань користувачів

Згідно з Lean Startup Report, 64% стартапів на ранніх стадіях використовують підхід Customer Development для перевірки ринкової доцільності продукту. Наприклад, Dropbox на цьому етапі створив відео-прототип, який залучив перших клієнтів і допоміг уточнити функціонал [27, 28].

Оцінка техніко-економічної доцільності є наступним кроком, що визначає можливість реалізації концепції. Цей процес включає технічний аналіз (оцінку наявних технологій і ресурсів) та економічний аналіз (розрахунок витрат, прогноз доходів і термінів окупності).

Формування концептуального опису є кінцевою точкою цього етапу. Цей документ включає основні функції продукту, цільову аудиторію, унікальні переваги, технічні вимоги та ключові показники ефективності (KPI). Приклад документа для Ticker представлено на рис. 2.7. Наприклад, для Ticker концептуальний опис включав можливість роботи з кількома BSP-зонами, інтеграцією нової GDS та з середнім часом виписки квитка у 10 секунд та орієнтацію на інтеграцію з різними консолідаторами. Цей документ може бути підготовлений у таких інструментах, як Notion чи Confluence, для забезпечення доступу всієї команди до його змісту.

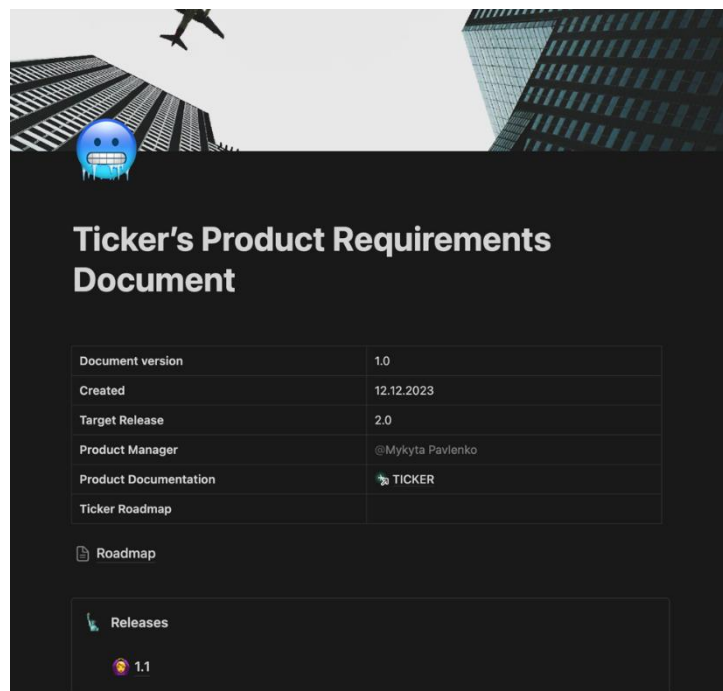


Рис. 2.7. Концептуальний опис продукту Ticker

Оцінка ризиків є важливою частиною етапу концептуальної розробки. Для цього можна застосовувати інструменти, як-от PESTEL-аналіз (аналіз політичних, економічних, соціальних, технологічних, екологічних та правових факторів), SWOT-аналіз або FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), який допомагає визначити можливі проблеми та їхній вплив. Детальна схема цих інструментів наведена на рис. 2.8. Наприклад, PESTEL-аналіз дозволив би оцінити вплив регуляторних змін, таких як GDPR, на продукт, який оперує даними користувачів.

Схема: Інструменти для оцінки ризиків

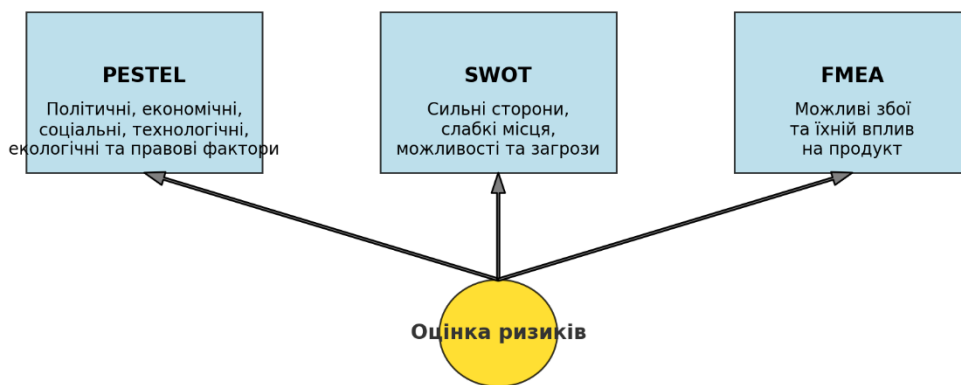


Рис. 2.8. Інструменти для оцінки ризиків: PESTEL, SWOT та FMEA

Додатково, взаємодія зі стейкхолдерами на цьому етапі може мати вирішальне значення. Інвестори, партнери чи ключові клієнти можуть надати важливі інсайти або ресурси, необхідні для розвитку. Наприклад, залучення стратегічного партнера може значно прискорити процес масштабування.

Окремим важливим аспектом є етичні міркування. Продукти, що працюють із даними користувачів, екологічними питаннями або мають соціальний вплив, повинні враховувати відповідні етичні стандарти. Наприклад, стрімінгові платформи, як-от Netflix, адаптували свій контент під різні регіони, дотримуючись локальних культурних та етичних норм [30].

Нарешті, реальні приклади демонструють ефективність цього етапу. Dropbox, використовуючи MVP у вигляді відео-прототипу, зумів залучити перших користувачів і перевірити попит. Netflix, трансформувавши свою бізнес-модель, орієнтувався на нові потреби клієнтів, що стало основою їхнього стрімінгового сервісу.

Стартапи, які відразу інвестують у повний цикл розробки продукту без попереднього тестування MVP, можуть зіткнутися з ситуацією, коли кінцевий продукт не цікавий клієнтам. Згідно з дослідженням CB Insights, 42% стартапів зазнають невдачі через відсутність попиту на ринку [31]. У 2023 році Google заклав проєкт Stadia через недосягнення бажаних метрик залучення користувачів [32]. У Ticker, наприклад, тестова версія з інтеграцією GDS дозволила виявити найбільш затребувані функції та скоротити час на повномасштабний запуск.

Таким чином, етап концептуальної розробки забезпечує глибоке розуміння потреб ринку, можливостей реалізації продукту та економічної доцільності. Використання сучасних методологій, таких як Customer Development, PESTEL-аналіз та інструменти для організації роботи й аналізу даних, дозволяє зменшити ризики та забезпечити високий рівень підготовки до наступних етапів життєвого циклу продукту.

2.3. Етап розробки та тестування

Етап розробки та тестування інноваційного продукту є критично важливим, адже саме на цьому етапі концептуальні ідеї трансформуються в реальний функціональний продукт, який перевіряється на відповідність технічним вимогам і очікуванням користувачів. Цей процес включає створення програмного забезпечення, інтеграцію з іншими системами, забезпечення якості та підготовку до впровадження. Розробка базується на дорожній карті, яка визначає ключові пріоритети та функції мінімально життєздатного продукту

(MVP). Такий підхід дозволяє командам зосередитися на основних завданнях, залишаючи другорядні функції для наступних ітерацій.

Згідно з дослідженням діяльності 120 американських корпорацій у 1990-х роках, понад 60% їхніх дослідно-конструкторських розробок не перетворилися на нову продукцію, а 50% витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи були спрямовані на нововведення, які виявилися комерційно невдалими. Ці дані підкреслюють важливість ретельного врахування потреб ринку при розробці інноваційних продуктів [33].

У рамках створення MVP важливо чітко визначити критично важливі функції, які принесуть найбільшу цінність користувачам. Наприклад, у процесі розробки Ticker було вирішено зосередитися на інтеграції з GDS Saber, підтримці кількох BSP-зон та забезпеченні швидкої виписки квитків. Ці функції визначили основу для подальшої розробки продукту, оскільки вони відповідали найважливішим потребам цільової аудиторії. Для ефективного управління розробкою використовуються сучасні підходи, такі як Agile, які забезпечують ітеративність процесу та швидку адаптацію до змін. Кожен спринт тривав 1–2 тижні, після чого команди проводили ретроспективи, щоб оцінити прогрес і внести корективи в план роботи. Дослідження показують, що застосування повного Scrum може зменшити щільність дефектів, підвищуючи якість продукту на 250%. Регулярні ретроспективи допомагають командам виявляти слабкі місця та проблеми в процесі роботи, що позитивно впливає на якість і функціональність кінцевого продукту. Ці практики сприяють постійному вдосконаленню та підвищенню ефективності команд [34, 35].

Інтеграція зовнішніх ресурсів також відіграє важливу роль у розробці інноваційного продукту. У випадку Ticker було залучено агентство для дизайну інтерфейсу, що дозволило отримати свіжий погляд на користувацький досвід. Однак це вимагало додаткових зусиль з боку команди, щоб навчити дизайнерів специфіці туристичної галузі. Таке партнерство підвищило загальну якість продукту та дозволило створити інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для кінцевих користувачів. Для управління процесом розробки активно використовувалися

цифрові інструменти, зокрема Jira для планування завдань і Figma для створення інтерактивних прототипів.

Дослідження від IT-компанія SoftServe повідомила про скорочення часу розробки на 20% та підвищення продуктивності команд до 45% після впровадження генеративного штучного інтелекту для автоматизації процесів тестування. Наприклад, Netflix, компанія використовує інноваційні алгоритми рекомендацій, які аналізують взаємодію користувачів із сервісом, зокрема історію переглядів, оцінки та інші фактори, для надання персоналізованих рекомендацій у реальному часі [36, 37].

Тестування є невіддільною частиною цього етапу, адже саме завдяки ньому забезпечується відповідність продукту технічним вимогам і очікуванням користувачів. Автоматизоване тестування стало важливим інструментом для перевірки основного функціоналу, що дозволило значно зменшити ризики появи помилок після внесення змін. Ручне тестування, у свою чергу, дозволяло виявляти недоліки у користувацькому досвіді. Порівняння ручного та автоматизованого тестування, їхні переваги та недоліки наведено на рис. 2.9. Наприклад, у Ticker продуктивний менеджер брав участь у тестуванні, що допомагало швидко виявляти проблеми в інтерфейсі та основних функціях. Бета-тестування також стало важливою складовою, адже воно дозволило залучити реальних користувачів до перевірки продукту в реальних умовах. У рамках Ticker було створено окремі чати для обговорення кожної функції, зокрема інтеграції з Saber та Amadeus, що дозволило оперативно збирати зворотний зв'язок і виправляти баги.

Порівняння: Ручне тестування vs Автоматизоване тестування

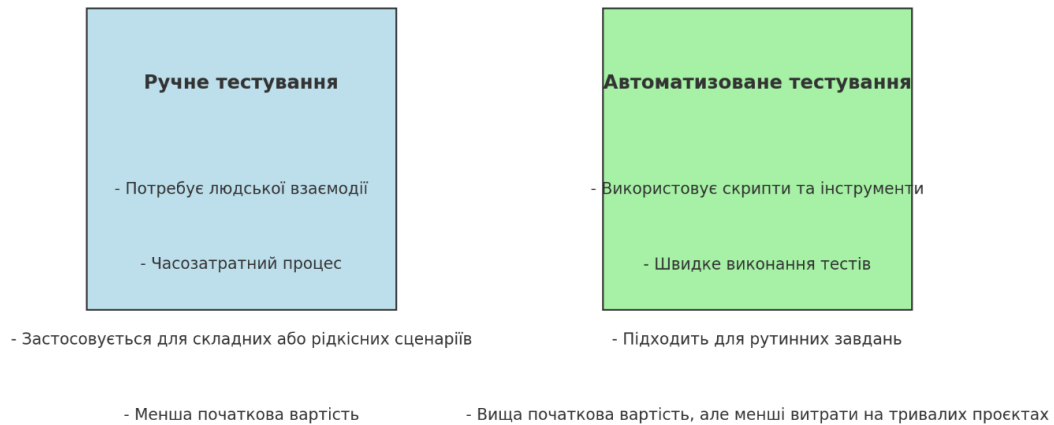


Рис. 2.9. Порівняння ручного тестування та автоматизованого тестування: особливості та переваги

Зворотний зв'язок від користувачів на етапі тестування відіграє ключову роль у виявленні та усуненні проблем продукту. Наприклад, бета-тестування дає змогу збирати відгуки та дані про продукт у реальних умовах експлуатації, що сприяє виявленню помилок, недоліків та визначенню можливостей для покращення. Крім того, користувацьке приймальне тестування (User Acceptance Testing, UAT) забезпечує цінний зворотний зв'язок від кінцевих користувачів, який може бути використаний для подальшого вдосконалення продукту. Таким чином, активне залучення користувачів до тестування сприяє підвищенню якості продукту та його відповідності їхнім потребам. У Ticker, наприклад, спілкування з агентами через Telegram дозволило швидко визначити слабкі місця в інтеграції з GDS.

Під час розробки інноваційного продукту виникає низка викликів, серед яких розподіл завдань, забезпечення ефективної комунікації та управління змінами. Для Ticker структура комунікації була організована через Telegram-чати та щоденні мітинги, що забезпечило постійний зв'язок між членами команди. Оперативна комунікація дозволила швидко вирішувати проблеми

навіть у випадках, коли частина команди працювала віддалено. Ретроспективи спринтів стали ще одним ефективним інструментом, який дозволяв визначити сильні та слабкі сторони процесу розробки.

Перед запуском продукту надзвичайно важливо забезпечити повну готовність команди та користувачів до його використання. У випадку Ticker було підготовлено інструкції для користувачів, створено Telegram-канал для швидкої комунікації з агентами та впроваджено моніторингову систему для відстеження роботи продукту в перші дні після релізу. Такий підхід дозволив мінімізувати ризики, пов'язані з виходом продукту на ринок, і забезпечити високу якість підтримки для користувачів.

Етап розробки та тестування є ключовим для забезпечення успіху інноваційного продукту. Використання сучасних підходів до розробки, тестування та управління комунікацією забезпечує не лише високу якість кінцевого продукту, а й підвищує ефективність роботи команди. Успішна інтеграція зворотного зв'язку користувачів та швидке вирішення проблем створюють основу для успішного впровадження продукту на ринок.

2.4. Етап планування впровадження

Етап планування впровадження інноваційного продукту є завершальним у підготовці до його запуску на ринок або до масового використання. Це стратегічний етап, який визначає, наскільки плавним буде перехід користувачів на нову систему, наскільки ефективно працюватиме продукт у реальних умовах та як швидко він почне приносити очікувану цінність. На цьому етапі надзвичайно важливими є комунікація з користувачами, навчання, моніторинг використання продукту, а також забезпечення підтримки.

Однією з ключових задач цього етапу є інформування користувачів про новий продукт або зміни у його функціоналі. Для цього використовуються

різноманітні канали комунікації, кожен із яких має свої переваги. Наприклад, email-розсилки залишаються універсальним інструментом, який підходить для детального опису змін, надсилання покрокових інструкцій і оголошення про нові можливості продукту. У випадку Ticker для цього використовували платформу Intercom, яка дозволила автоматизувати розсилку і розподілити її за категоріями: оголошення, навчальні матеріали та технічна підтримка. Приклад розсилки та зображення до нього у рис. 2.10:

Тікер 2.0

Велике оновлення Тікера.

З самого початку Тікер був альтернативою продуктам для ремоут тікетінгу та вирішував лише цю проблему. Ми швидко його зробили та здивувалися навіть самі, як швидко агенти перейшли з альтернатив на Тікер. Через місяць після запуску ми перевели на Тікер 90% виписки, яка була в альтернативних каналах, таких як РТС Амадеус.

Швидка реалізація має свої переваги, але й недоліків вистачає. Технічно продукт був слабким та неготовим до масштабування й додавання нових, важливих функцій. Але, як ви могли помітити, ми часто так робимо: швидко запускаємось, а потім допилюємо. Іноді це, м'яко кажучи, не влаштовує вас, але це дозволяє рухатися швидше, отримувати практичний фідбек та вирішувати реальні проблеми, а не вигадані.

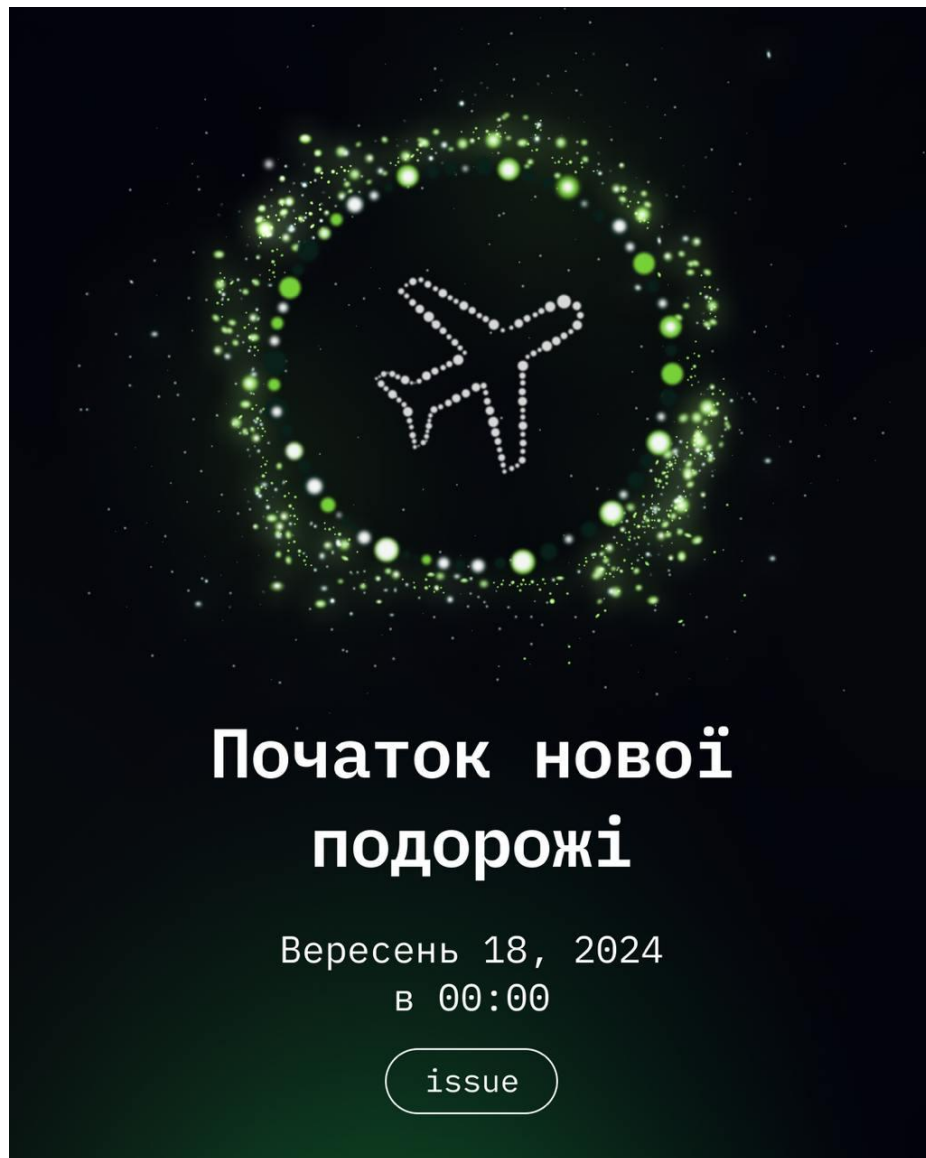


Рис. 2.10. Зображення для розсилки про нову версію Ticker

Сьогодні ми готові представити оновлений Тікер. На перший погляд може здатися, що змінився тільки дизайн, але це не так. Це абсолютно новий продукт як ззовні, так і всередині.

Це перший крок на новому шляху. Вас чекає багато цікавого та, звісно, корисного, про що ми будемо поступово розповідати.

Оновлення буде доступне цієї середи о 00:00. Протягом дня, розширення оновиться самостійно.

Не менш важливим каналом є Telegram, який використовується для оперативного інформування та підтримки. У Ticker це було ключовим інструментом, який забезпечив постійний зворотний зв'язок із користувачами,

швидке розв’язання проблем і пряме донесення оновлень. Telegram-канали забезпечують інтерактивність і доступність, що є незамінним для реального часу роботи продукту.

На додаток до інформування, важливим аспектом є навчання користувачів. Це може включати проведення онлайн-тренінгів через такі інструменти, як Google Meet, які дозволяють у реальному часі демонструвати функціонал і відповідати на запитання. Наприклад, для великих агентств було організовано серію групових сесій, що охоплювали базовий функціонал Ticker і особливості його використання. Крім цього, створення інтерактивних гайдів, відеоуроків та текстових інструкцій спрощує процес навчання і зменшує навантаження на команду підтримки. Інструмент Intercom дозволяє формувати базу знань, яка є доступною для користувачів у будь-який час, і автоматизувати відповіді на поширені запитання. На рис. 2.11 зображено екран з інтерактивного гайду для нових користувачів.

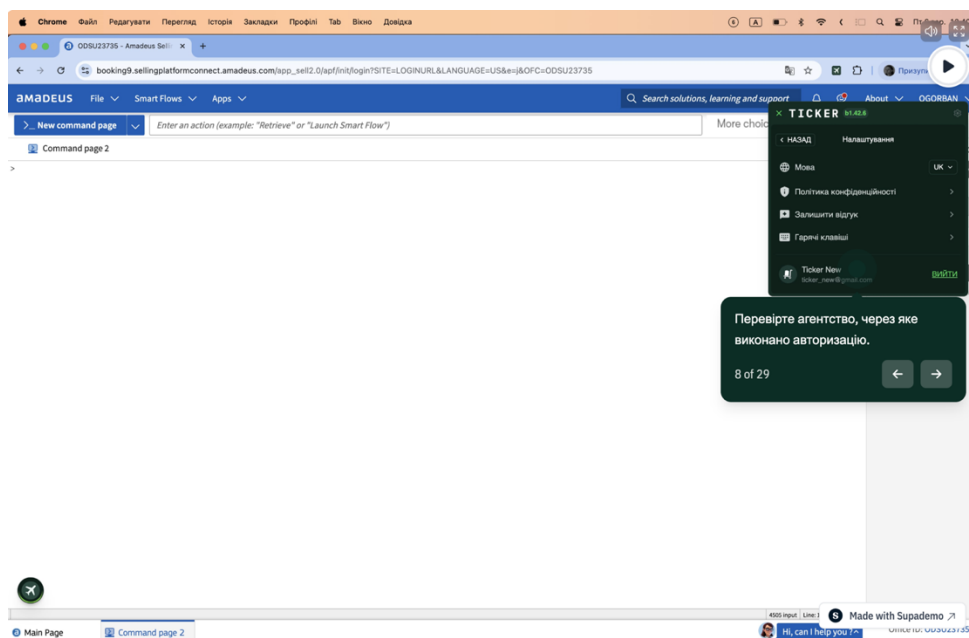


Рис. 2.11. Екран з інтерактивного гайду для нових користувачів Ticker

Після впровадження продукту надзвичайно важливим є моніторинг його використання. Для цього застосовуються аналітичні інструменти, такі як Amplitude, які дозволяють аналізувати поведінку користувачів у режимі

реального часу. У Ticker цей інструмент допоміг відстежувати ключові показники: середній час виписки квитків, частоту використання певних функцій та кількість помилок. Аналіз цих даних дозволив швидко виявляти проблеми, коригувати функціонал і вдосконалювати користувацький досвід. Приклад аналітики одного з функціоналу продукту представлена на рис. 2.12.

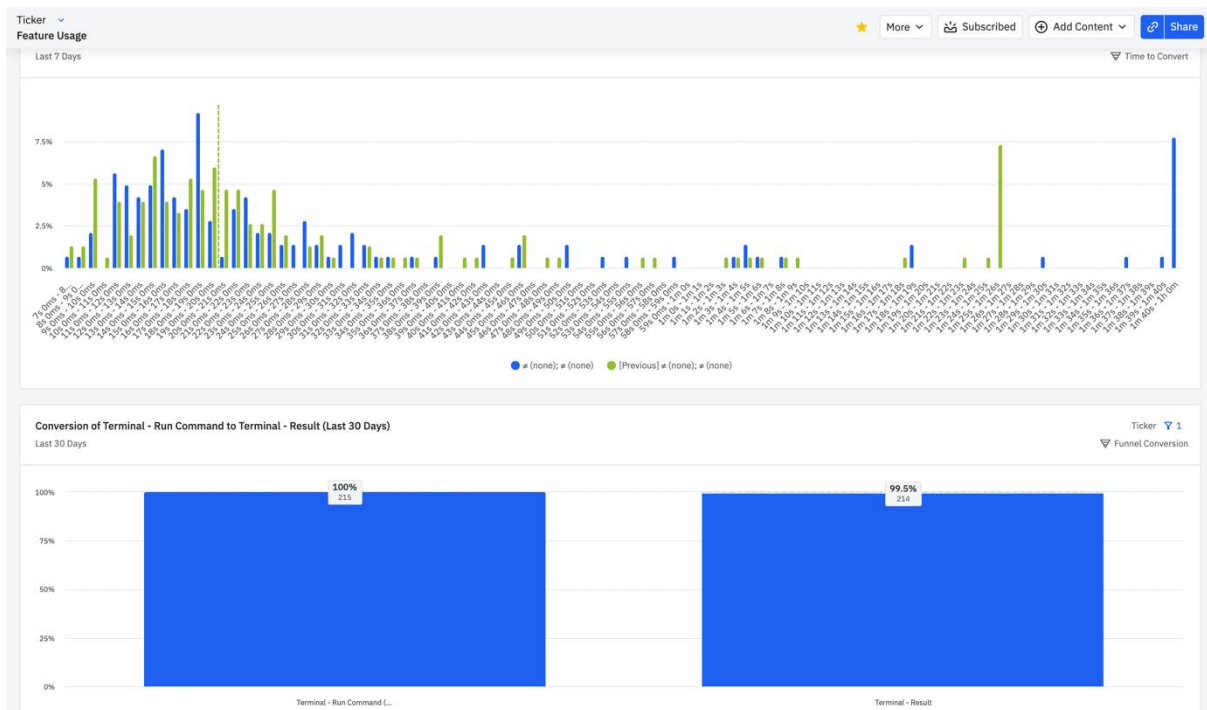


Рис. 2.12. Аналітика використання функції у Ticker за допомогою Amplitude

Підтримка користувачів після впровадження є ще одним важливим етапом. Для цього створюються спеціальні канали, такі як Telegram-чати, які забезпечують оперативний зв'язок із командою підтримки. Крім того, регулярні опитування користувачів через Google Forms або Intercom дозволяють отримувати цінний зворотний зв'язок і коригувати подальші дії. У Ticker ці опитування дозволили оцінити рівень задоволеності клієнтів і визначити, які аспекти продукту потребують покращення.

Успішне планування впровадження залежить від ефективного використання сучасних інструментів. Amplitude надає можливість глибокого аналізу поведінки користувачів, відстеження шляхів користувачів (user journeys)

та ідентифікації «вузьких місць» у продукті. Intercom Helper об'єднує функції підтримки, аналітики та автоматизації комунікації, що значно полегшує роботу команді підтримки. Google Meet є зручним інструментом для проведення тренінгів та консультацій. Telegram використовується як оперативний канал зв'язку, а Notion і Jira допомагають у плануванні та розподілі задач.

Досвід інших компаній показує, як ефективно можна реалізувати впровадження. Наприклад, Slack використовує інтегровані email-кампанії, які допомагають швидко залучати користувачів і надавати їм навчальні матеріали. Dropbox створює інтерактивні гайди в рамках email-розсилок, що дозволяє користувачам швидко освоїти новий функціонал. Spotify активно використовує аналітику Amplitude для деталізації поведінки користувачів і вдосконалення продукту.

На цьому етапі важливо орієнтуватися на ключові показники ефективності (KPI). Серед таких показників можуть бути рівень активності користувачів, які перейшли на нову версію продукту, час виконання основних операцій, таких як виписка квитка, та рівень задоволеності клієнтів (Customer Satisfaction Score, CSAT). Моніторинг цих метрик дозволяє не лише оцінити успішність впровадження, а й визначити напрями для подальшого розвитку продукту.

Етап планування впровадження є вирішальним для успіху інноваційного продукту на ринку. Його успішна реалізація залежить від чіткого планування, ефективного використання інструментів, якісного навчання користувачів та постійного аналізу поведінки й зворотного зв'язку. Це забезпечує плавний перехід на новий продукт, мінімізує ризики та створює фундамент для довготривалого успіху.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КОМЕРЦІЙНОЇ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ

3.1. Організація процесу запуску на ринок

Запуск інноваційного продукту на ринок є завершальним, але водночас одним із найважливіших етапів його життєвого циклу. Цей процес є вирішальним для визначення успіху продукту в умовах реальної ринкової конкуренції. Дослідження показують, що значна частина інноваційних продуктів зазнає невдач через недоліки в плануванні запуску. Зокрема, професор Гарвардської школи бізнесу Клейтон Крістенсен зазначає, що до 95% нових продуктів не досягають успіху на ринку. Основними причинами цього є недостатнє розуміння потреб споживачів, переоцінка місткості ринку та недоліки в маркетингових стратегіях. Ці фактори підкреслюють важливість ретельного планування та дослідження ринку перед запуском інноваційних продуктів, щоб забезпечити їх відповідність очікуванням споживачів і підвищити шанси на успіх [38]. Від якісної організації запуску залежить, наскільки швидко продукт знайде своїх користувачів, чи зможе компанія утримати їхню лояльність та як швидко будуть окуплені інвестиції. Етап включає низку важливих складових: від стратегічного планування і комунікації до моніторингу ефективності та управління зворотним зв'язком.

Однією з ключових частин цього процесу є розробка стратегії запуску. Стратегія має охоплювати визначення цільової аудиторії, вибір ефективних каналів комунікації, планування маркетингових заходів і встановлення часових рамок. Наприклад, компанія Tesla, запускаючи Model 3, використала психологічний ефект дефіциту, запровадивши попереднє замовлення з внесенням депозиту. Це створило ажіотаж навколо продукту, забезпечивши компанії необхідні фінансові ресурси для розширення виробництва. У випадку

Ticker стратегія запуску передбачала акцент на унікальні функції продукту, такі як інтеграція з Saber, підтримка кількох BSP-зон та оптимізація швидкості виписки квитків. Це дозволило позиціонувати продукт як ефективний інструмент для туристичних агентів, який значно спрощує їхню роботу.

Аналіз конкурентного середовища є невід'ємною частиною успішного запуску. Ретельне вивчення ринку та сильних і слабких сторін конкурентів дозволяє знайти унікальні ринкові можливості. Наприклад, у Ticker перед запуском було проведено детальний аналіз функціоналу конкурентних GDS-інструментів, що допомогло зосередитися на перевагах продукту та забезпечити його конкурентоспроможність. Аналогічно Spotify перед запуском нових функцій тестує їх на обмеженій аудиторії, вивчаючи, як користувачі реагують на зміни, перш ніж масштабувати їх на весь ринок.

Для зменшення ризиків компанії все частіше застосовують поетапний підхід до запуску продукту. Це дозволяє поступово інтегрувати продукт, проводити тестування на невеликій групі користувачів і вдосконалювати його на основі отриманого зворотного зв'язку. Наприклад, Airbnb розпочала свою діяльність із локального ринку Сан-Франциско, поступово масштабуючи платформу на інші регіони [39]. У Ticker було обрано подібний підхід: спочатку продукт тестувався на невеликій групі агентів, які давали детальний зворотний зв'язок. Це допомогло виявити та виправити помилки перед виходом на ширший ринок.

Важливу роль у процесі запуску відіграють сучасні інструменти для організації та моніторингу. Intersom є потужним інструментом для автоматизації комунікації, дозволяючи надсилати персоналізовані повідомлення, створювати бази знань для самостійного навчання користувачів і навіть автоматизувати відповіді на поширені запитання. Аналітична платформа Amplitude дозволяє в режимі реального часу відстежувати поведінку користувачів, аналізувати їхні дії, будувати user journeys і виявляти «вузькі місця» в роботі продукту. Наприклад, у Ticker Amplitude допомогла відстежити частоту використання нових функцій,

середній час виписки квитків та кількість технічних проблем. Ці дані стали основою для подальших оновлень продукту.

Не менш важливим є навчання користувачів, яке забезпечує їхню підготовленість до використання нового продукту. Це може включати онлайн-тренінги через Google Meet, інтерактивні гайди, відеоуроки та текстові інструкції. Для Ticker було створено серію навчальних відео, які допомогли агентам швидко освоїти функціонал продукту. Telegram-канали стали важливим інструментом оперативної підтримки, що дозволяло швидко вирішувати запити користувачів і своєчасно надавати інформацію про оновлення. Приклад використання Telegram-каналів для підтримки представлено на рис. 3.1.

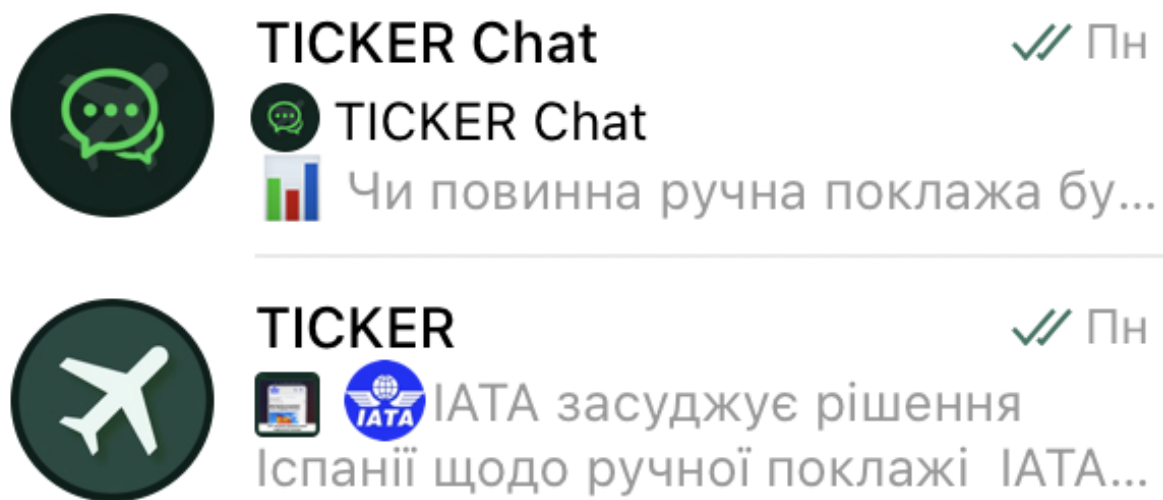


Рис. 3.1. Telegram-канали Ticker: оперативна підтримка та повідомлення про оновлення

Координація роботи команди також є критично важливою. Дослідження PwC свідчать, що 73% споживачів вважають позитивний клієнтський досвід важливим фактором, що впливає на рішення про покупку. Це підкреслює значення багатоканальної комунікації для забезпечення якісного клієнтського досвіду та успішного запуску продуктів [40]. У Ticker команда підтримки працювала в режимі 24/7 у день запуску, забезпечуючи оперативне реагування

на запити. Щоденні зустрічі та використання платформ для управління завданнями, таких як Linear, дозволяли синхронізувати роботу між відділами.

Незважаючи на всі зусилля, етап запуску не позбавлений викликів. Одним із найбільших є високе навантаження на підтримку, особливо в перші дні після релізу. У Ticker це питання було вирішено через створення Telegram-чатів та інтеграцію бази знань у Intercom, що зменшило кількість повторюваних запитів. Іншим викликом є швидка ідентифікація технічних проблем. Завдяки аналітиці Amplitude вдалося виявити функції, які викликали найбільше труднощів у користувачів, і оперативно їх покращити. Приклад бази знань у Intercom представлено на рис. 3.2.

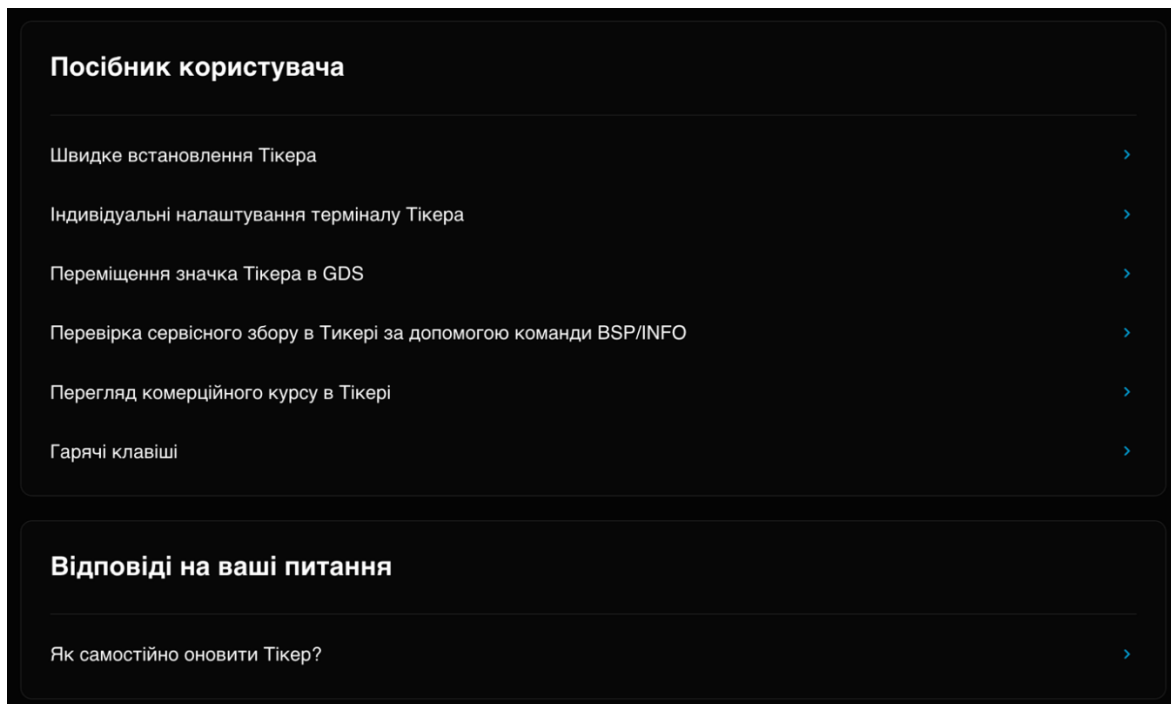


Рис. 3.2. База знань Ticker у Intercom: інтерактивні посібники та відповіді на поширені запитання

Для оцінки ефективності запуску використовуються ключові показники ефективності (KPI). Серед них рівень прийняття продукту (частка активних користувачів серед цільової аудиторії), час взаємодії з продуктом, частота використання функцій та кількість запитів у підтримку. Аналіз цих метрик

дозволяє виявити сильні та слабкі сторони запуску й оптимізувати наступні етапи роботи з продуктом.

Таким чином, запуск інноваційного продукту є багатогранним процесом, що вимагає ретельного планування, використання сучасних інструментів і ефективної координації між командами. Успішна реалізація цього етапу не лише забезпечує продукту швидке прийняття на ринку, а й створює основу для його довготривалого успіху.

3.2. Оцінка результативності впровадження

Оцінка результативності впровадження інноваційного продукту — це не просто аналіз досягнень і недоліків, а ключовий момент у життєвому циклі продукту, який завершує складний, тривалий і часто виснажливий процес розробки. Цей етап визначає, чи вдалося команді досягти поставлених цілей, наскільки продукт задовольнив потреби користувачів і який внесок він зробив у бізнес-результати. Для продакт-менеджера це можливість не лише оцінити результат роботи, але й правильно спілкуватися з командою, мотивувати її, підкреслювати успіхи та шукати шляхи для вдосконалення.

Розробка продукту рідко є швидким процесом. Вона часто включає місяці досліджень, розробки концепції, програмування, тестування та впровадження. Це постійний рух від ідеї до реального функціонального рішення, що вимагає зусиль від кожного члена команди. Саме тому оцінка результативності — це не лише технічний чи бізнесовий аналіз, але й етап емоційного підбиття підсумків. Команда має побачити, що її зусилля були помічені та оцінені, навіть якщо під час релізу виявлено певні недоліки чи баги.

Для оцінки результативності використовуються як кількісні, так і якісні показники. Одним із ключових інструментів є Customer Satisfaction Score (CSAT), який дозволяє зрозуміти рівень задоволеності користувачів продуктом.

CSAT розраховується на основі опитувань, у яких користувачів запитують, наскільки вони задоволені певними аспектами продукту, наприклад, його функціональністю, зручністю чи стабільністю роботи. Ця метрика є критично важливою, оскільки вона напряду показує, як користувачі сприймають продукт після його впровадження. У випадку Ticker агенти оцінювали швидкість виписки квитків, зручність інтерфейсу та стабільність роботи системи. Отримані дані допомогли продакт-менеджеру не лише зрозуміти, які аспекти потребують доопрацювання, але й підкреслити, що ключові функції продукту були успішно реалізовані.

За даними Bain & Company, підвищення CSAT на 5% може збільшити довгострокову прибутковість продукту до 25%. [41] У Ticker після впровадження нової версії CSAT зріс до 87%, що підкреслило успішність реалізації базового функціоналу. Цей показник базується на аналізі зворотного зв'язку агентів через Intercom і Telegram.

Ще одним важливим показником є Return on Investment (ROI), який вимірює фінансову ефективність впровадження продукту. Однак, існують загальноприйняті оцінки, що період окупності інвестицій в інноваційні продукти зазвичай становить від 1,5 до 3 років, залежно від галузі та специфіки продукту. Це підкреслює важливість ретельного планування та ефективного управління інноваційними проектами для досягнення швидкої окупності інвестицій [42]. ROI дозволяє зрозуміти, наскільки інвестиції в розробку та впровадження виправдалися. Наприклад, у Ticker після інтеграції з Saber кількість успішних транзакцій суттєво збільшилася, що призвело до зростання прибутків компанії. Оцінка ROI допомогла підтвердити, що впровадження нового функціоналу було стратегічно правильним рішенням.

Окрім фінансових і клієнтських метрик, важливу роль відіграють інструменти аналітики, такі як Amplitude. Amplitude дозволяє глибоко аналізувати поведінку користувачів і виявляти «вузькі місця». Вони дозволяють продакт-менеджеру побачити, як користувачі взаємодіють із продуктом, які функції використовуються найчастіше та які етапи користувацької подорожі

викликають труднощі. У випадку Ticker аналіз через Amplitude показав, що функція можливості виписки у декількох BSP-зон є надзвичайно популярною серед користувачів. Це стало основою для формування стратегії подальшого вдосконалення продукту.

Однак технічний аналіз — це лише одна частина оцінки результативності. Не менш важливо враховувати людський аспект. Реліз продукту є важливим моментом не лише для бізнесу, але й для команди. У багатьох провідних компаніях, таких як Google, Airbnb чи Slack, після великих релізів проводяться ретроспективи, під час яких команда обговорює досягнення, виклики та уроки. Це не лише підвищує мотивацію, але й дозволяє кожному учаснику відчувати свою значимість. Наприклад, у Ticker після успішного релізу було організовано спільний онлайн-захід, де продакт-менеджер підсумував основні досягнення, подякував команді та наголосив на значенні їхньої роботи для бізнесу.

Щоб оцінка результативності була об'єктивною та зрозумілою, важливо ще до релізу визначити чіткі цілі. Наприклад, команда може поставити мету досягти CSAT на рівні 85%, зменшити час виконання ключової операції на 30% або забезпечити використання нових функцій не менше ніж 70% користувачів. Ці цілі не лише сприяють прозорості процесу оцінки, але й допомагають команді бачити свої досягнення.

Фідбек від користувачів також є невід'ємною частиною цього етапу. Він дозволяє зрозуміти, як продукт сприймається на ринку, і водночас є інструментом для зміцнення відносин із клієнтами. Наприклад, у Ticker після релізу було організовано серію інтерв'ю з ключовими агентствами, які надали детальні відгуки про функціональність системи. Ці дані стали основою для формування плану подальших оновлень.

Реліз продукту — це завжди складний момент, і баги чи технічні збої можуть бути неминучими. Але важливо не фокусуватися лише на проблемах, а підкреслювати досягнення. Продакт-менеджер має знайти баланс між критикою та позитивним підходом, щоб підтримати мотивацію команди. Наприклад, замість акцентування на помилках, варто виділити, наскільки швидко команда

реагує на проблеми, як добре працюють ключові функції та який позитивний фідбек вже отримано від користувачів.

Оцінка результативності впровадження — це складний і багатогранний процес, який включає аналіз даних, взаємодію з клієнтами та увагу до команди. Це не лише про цифри та метрики, а про створення культури вдосконалення, підтримки та визнання. Для продакт-менеджера цей етап є можливістю підсумувати зроблену роботу, мотивувати команду та закласти основу для майбутніх успіхів.

3.3. Вдосконалення продукту після запуску

Удосконалення продукту після запуску — це складний, багатогранний і безперервний процес, який стає основним фокусом для продакт-менеджера після завершення етапу релізу. Якщо запуск продукту є кульмінацією початкової роботи команди, то його удосконалення визначає довгострокову успішність. У цьому етапі об'єднується аналітика, стратегія, взаємодія з користувачами та організація роботи команди, адже лише системний підхід дозволяє не просто усунути недоліки, а й забезпечити поступове зростання цінності продукту.

Після запуску продукту перший фокус команди зазвичай спрямований на стабілізацію. Це природно, адже навіть ретельне тестування не може врахувати всіх сценаріїв реального використання. Для цього продакт-менеджер повинен чітко організувати процес збору даних про використання продукту, виявлення технічних багів і усунення першочергових проблем. Наприклад, у випадку Ticker після запуску нової версії системи основна увага була приділена стабільності функції швидкої виписки квитків, яка є базовою для туристичних агентів. Використовуючи інструменти аналітики, такі як Amplitude, команда змогла визначити, що деякі сценарії роботи агентів викликали технічні труднощі, які не

були враховані під час тестування. Завдяки цьому вдалося швидко усунути ці недоліки, забезпечивши користувачам стабільний досвід.

Але робота продакт-менеджера не обмежується виправленням багів. Успішне удосконалення продукту потребує чіткої пріоритизації завдань і розуміння того, як кожне вдосконалення вплине на користувачів і бізнес. Для цього важливо використовувати такі методології, як Impact/Effort, що дозволяє оцінювати кожну задачу за її впливом на продукт і зусиллями, необхідними для її реалізації. Детальна схема цієї матриці представлена на рис. 17. Згідно зі звітом ProductPlan «The 2024 State of Product Management», 46% респондентів зазначили, що на їхню продуктову стратегію найбільше впливає керівництво та зворотний зв'язок від відділів продажів і підтримки. Це підкреслює важливість структурованого підходу до пріоритизації завдань для підвищення ефективності команд [43]. Наприклад, у Ticker було виявлено, що додавання функції автоматичного виправлення помилок у квитках може значно підвищити зручність роботи агентів. Однак, через значний обсяг роботи, необхідної для її реалізації, ця функція була включена до дорожньої карти наступного великого оновлення, тоді як першочерговою залишалася стабілізація інтеграції з Saber.

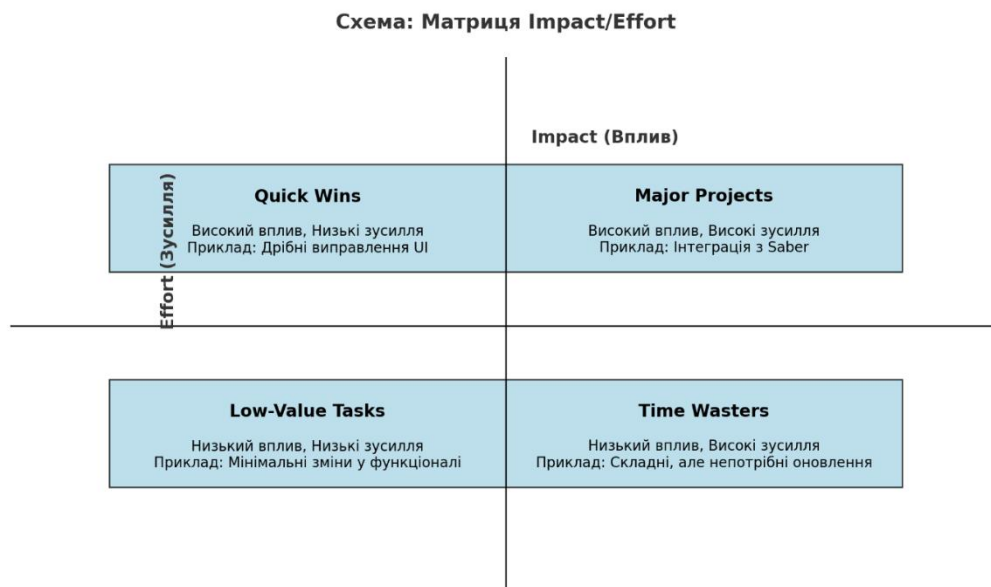


Рис. 3.3. Матриця Impact/Effort: категоризація завдань за впливом і необхідними зусиллями

Важливим етапом відновлення продукту після запуску стало оновлення дизайну інтерфейсу Ticker, що значно вплинуло на зручність роботи користувачів. Старий дизайн мав обмежені можливості налаштувань та менш інтуїтивну навігацію, що створювало труднощі для агентів під час виписки квитків. Новий дизайн не лише оновив візуальну складову, але й додав зручний доступ до функцій, таких як перемикання між агентствами та інтеграція з кількома BSP-зонами. Це суттєво підвищило швидкість виконання операцій та рівень задоволеності користувачів. Порівняння старого та нового дизайну представлено на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Порівняння старого і нового дизайну інтерфейсу Ticker

Після завершення стабілізації фокус команди переходить на розширення функціоналу продукту. На цьому етапі продакт-менеджер повинен враховувати зворотний зв'язок від користувачів, аналізувати поведінку за допомогою аналітичних інструментів і слідкувати за ринковими тенденціями. Наприклад, у Slack після запуску базового продукту команда почала додавати функції, які полегшували інтеграцію з іншими сервісами, такими як Google Drive і Trello. Це

не лише збільшило корисність продукту, але й зробило його невід'ємною частиною робочих процесів багатьох компаній. У Ticker, з іншого боку, акцент був зроблений на поліпшенні зручності роботи агентів через оптимізацію функцій, які вже довели свою ефективність.

Створення дорожньої карти розвитку продукту є ключовим інструментом у роботі продакт-менеджера. Roadmap допомагає поєднати короткострокові цілі, спрямовані на стабілізацію і вдосконалення, із довгостроковими цілями, які враховують стратегічний розвиток продукту. Наприклад, у Ticker дорожня карта включала стабілізацію основних функцій, оптимізацію користувацького досвіду та підготовку до масштабування продукту. Структура дорожньої карти представлена на рис. 3.5. Це дозволило команді зберігати фокус на найважливіших аспектах і забезпечило прозорість для всіх стейкхолдерів.

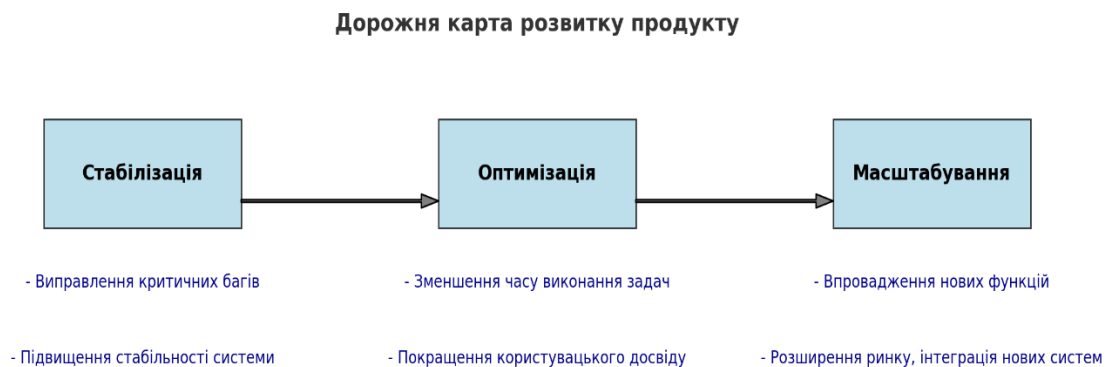


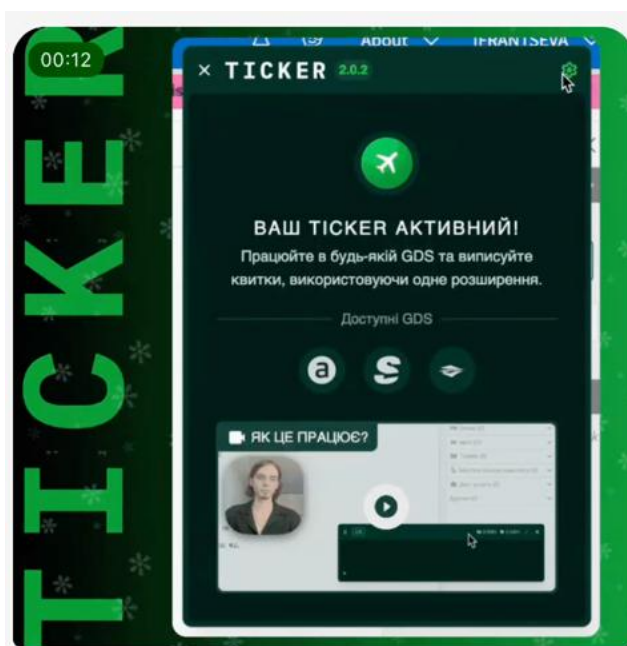
Рис. 3.5. Дорожня карта розвитку продукту: етапи стабілізації, оптимізації та масштабування

Для продакт-менеджера також важливо забезпечити ефективну взаємодію з командою. Удосконалення продукту — це процес, який може тривати роками, і без правильного підходу до управління команда ризикує втратити мотивацію. Згідно з дослідженням, 82% американських компаній докладають зусиль для збереження постійної бази покупців, використовуючи різноманітні рішення для підвищення метрик утримання клієнтів, зокрема цінові фактори, персоналізацію

і поліпшення обслуговування. Це підкреслює важливість регулярних оновлень і покращень продукту для підтримки лояльності клієнтів. [44] Наприклад, Microsoft постійно додає нові функції до Office 365, що дозволяє компанії залишатися лідером у своїй галузі. Ticker також запровадив регулярні оновлення функціоналу для адаптації до нових запитів агентів.

Ретроспективи, проведені після кожного релізу, дозволяють командам краще розуміти свої досягнення та зони росту. У Ticker кожне вдосконалення продукту супроводжувалося короткими зустрічами, де підкреслювалися досягнення команди.

Проактивна комунікація з користувачами є ще одним ключовим елементом удосконалення продукту. Після запуску важливо не лише реагувати на запити, але й інформувати користувачів про те, як їхні побажання враховуються в майбутніх оновленнях. У Ticker регулярні публікації в Telegram стали ефективним засобом для підтримки зв'язку з агентами, які могли дізнаватися про майбутні зміни, залишати свої відгуки і навіть брати участь у тестуванні нових функцій. Приклад такої комунікації наведено на рис. 3.6.



✦ Переключення між агентствами в Тікері!

Тепер працювати з кількома агентствами ще зручніше — перемикайтеся між ними прямо в налаштуваннях.

Як це зробити?

1. Авторизуйтеся в Тревел Поінт під потрібним обліковим записом.
2. У налаштуваннях Тікера натисніть «Add account».
3. Готово — ваш другий акаунт додано! 🥳

👉 Важливо:

- Інші користувачі вашого агентства не матимуть доступу до цих даних.
- Квитки додаються до того агентства, яке обране у Тікері під час випіски.

#TICKERupdate

Рис. 3.6. Приклад проактивної комунікації з користувачами через Telegram: оголошення про оновлення Ticker

Окрім цього, продакт-менеджер повинен постійно аналізувати ринкові тенденції та досвід інших компаній, щоб зрозуміти, як зробити продукт ще більш цінним. Цей підхід показує, як важливо не лише відповідати на запити користувачів, але й передбачати їхні майбутні потреби.

Удосконалення продукту після запуску — це постійний баланс між технічними завданнями, стратегічним розвитком і підтримкою команди. Для продакт-менеджера це шанс проявити свої лідерські якості, забезпечуючи злагоджену роботу всіх учасників процесу, і створювати продукт, який стає не просто функціональним рішенням, а інструментом, що змінює правила гри на ринку. Успішне удосконалення — це не лише про вирішення проблем, а про побудову довгострокової цінності, яка стає основою для подальшого розвитку продукту та бізнесу.

ВИСНОВКИ

У цій магістерській роботі було проведено комплексне дослідження процесів управління життєвим циклом інноваційного продукту, що охоплює всі ключові етапи від зародження ідеї до постійного вдосконалення після запуску. Метою роботи було проаналізувати методи, інструменти та підходи, які дозволяють підвищити ефективність інноваційного продукту на кожному етапі його розвитку, а також розробити рекомендації, які допоможуть командам і бізнесам оптимізувати ці процеси.

Розпочинаючи дослідження, було визначено теоретичні основи управління життєвим циклом інноваційного продукту. Інноваційний продукт — це не просто результат технічних чи технологічних рішень, це уособлення здатності бізнесу створювати нову цінність для користувачів. Від концептуальної розробки до комерційного впровадження, кожен етап цього процесу супроводжується унікальними викликами, які вимагають інтеграції сучасних підходів, таких як Agile, Lean Startup, Design Thinking та інших. Вивчення цих підходів дозволило побачити, як компанії світового рівня, такі як Tesla, Dropbox чи Spotify, ефективно поєднують інновації з адаптивним управлінням.

Особливе місце у роботі займало дослідження інструментів, які дозволяють керувати розробкою, тестуванням, запуском і подальшим вдосконаленням продукту. Інструменти аналітики, як-от Amplitude, платформи для управління комунікацією, такі як Intercom, і навіть Telegram-канали для зворотного зв'язку з клієнтами — все це стало важливими елементами практичних рекомендацій у цій роботі. Я проаналізував, як саме ці інструменти інтегруються у реальні робочі процеси та які результати вони приносять.

Робота також торкнулася одного з найважливіших аспектів — викликів і ризиків, які виникають на різних етапах життєвого циклу інноваційного продукту. На прикладі Ticker було показано, як правильна комунікація, чітка постановка цілей перед релізом і адаптивний підхід до управління дозволяють мінімізувати ризики і забезпечити успіх продукту на ринку. Окрему увагу було

приділено важливості формування дорожньої карти розвитку (roadmap), яка дозволяє командам зосереджуватися на пріоритетах, не втрачаючи стратегічного бачення.

Особливої уваги заслуговує аспект вдосконалення продукту після запуску. У цьому контексті я розкрив значення не лише виправлення технічних помилок, але й побудови ефективної комунікації з користувачами, аналізу їхніх потреб та постійного розвитку функціоналу. Цей процес є тривалим і часто найскладнішим, але саме він визначає довгостроковий успіх продукту. Практичні приклади Ticker і досвід таких компаній, як Microsoft і Slack, показують, як можна організувати роботу команди, щоб не лише підтримувати стабільність продукту, але й постійно створювати нову цінність.

Одним із ключових висновків роботи є те, що управління інноваційним продуктом — це не одноразове завдання, а динамічний і безперервний процес, який вимагає від продакт-менеджера інтеграції стратегічного бачення, глибокої аналітики та лідерських якостей. Кожен етап життєвого циклу продукту має свої унікальні виклики, але також і можливості для створення цінності. Правильно організована робота команди, пріоритизація завдань і здатність адаптуватися до змін ринку є фундаментом для успішного управління інноваціями.

Ця магістерська робота не лише систематизувала наявні знання у цій галузі, але й запропонувала практичні рішення для оптимізації процесів управління інноваційними продуктами. Вона підкреслила значення стратегічного підходу, орієнтації на користувача та використання сучасних інструментів для досягнення бізнес-цілей. У цьому контексті розроблені рекомендації можуть бути застосовані як у великих компаніях, так і в стартапах, що лише розпочинають свій шлях до створення інноваційного продукту.

Пишучи цю роботу, я спробував не лише проаналізувати теоретичні та практичні аспекти управління інноваціями, але й відобразити свій власний досвід як продакт-менеджера. Вона стала для мене важливим етапом у глибшому розумінні процесів розробки та вдосконалення продуктів, які формують майбутнє бізнесу та впливають на життя користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основні положення теорії інновацій Шумпетера [Електронний ресурс].
– Режим доступу:
https://stud.com.ua/44986/investuvannya/osnovni_polozhennya_teoriyi_innovatsiy_shumpetera.
2. Інститут статистики ЮНЕСКО. Глобальні витрати на дослідження та розробки у 2022 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://uis.unesco.org/en/topic/research-and-development>.
3. Tesla та її вплив на глобальний ринок автомобілів: від стартапу до лідера електромобільної індустрії [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://surl.li/daposz>
4. Чесбро Г. Відкриті інновації: новий імператив для створення та отримання прибутку від технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.management.com.ua/interview/int258.html>.
5. McKinsey & Company. McKinsey Global Surveys, 2021: A year in review [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/mckinsey%20global%20surveys/mckinsey-global-surveys-2021-a-year-in-review.pdf>.
6. Стаття: Інтеграція IoT у бізнес: 7 ключових переваг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://stfalcon.com/uk/blog/post/7-benefits-of-iot-for-business>.
7. Crunchbase. Global Funding Slide In 2022 Sets Stage For Another Tough Year [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://news.crunchbase.com/venture/global-vc-funding-slide-q4-2022/>.
8. Життєвий цикл інноваційного продукту (ЖЦП) [Електронний ресурс].
– Режим доступу:
https://stud.com.ua/52426/investuvannya/zhittyeviy_tsikl_innovatsiyi.

9. Mind.ua. Mind Disrupt Innovation Index 2021: які компанії українського АПК готові стати інноваційними [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20234607-mind-disrupt-innovation-index-2021-yaki-kompaniyi-ukrayinskogo-apk-gotovi-stati-innovacijnimi>.

10. Mediacom. Тривалість життя смартфона: скільки років може служити ваш гаджет? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mediacom.com.ua/trivalist-zhittya-smartfona-skilki-rokiv-vin-mozhe-sluzhiti/>.

11. Apple. Історія створення iPhone: мультидотиковий дисплей та інноваційний підхід [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apple.com/iphone/history>.

12. Tesla почала приймати попередні замовлення на Model 3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://today.ua/tesla-pochala-prijmati-poperedni-zamovlennya-na-model-3>.

13. Як працює система рекомендацій Netflix [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://help.netflix.com/uk/node/100639>.

14. Нові можливості Microsoft 365: від розумних інструментів, створених за принципом інклюзивності, до останніх оновлень у Windows [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/blog/2022/04/28/from-intelligent-tools-built-on-inclusivity-to-the-latest-in-windowsheres-whats-new-in-microsoft-365/>.

15. Причиною зникнення компакт-дисків стала неймовірна зручність потокових платформ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ain.ua/2022/01/02/vam-varto-sprobuvaty-povernutysya-do-kompakt-dyskiv-bo-strimingovi-servisy-zanadto-prosti/>.

16. Життєвий цикл фармацевтичної продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1633/zhittjevij-cikl-farmaceutichnoi-produkcii>.

17. Використання SaaS для підвищення рівня цифрової трансформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.itbit.com.ua/vykorystannya-saas-dlya-pidvyshhennya-rivnya-cyfrovoi-transformaciyi/>.

18. Scrum Alliance. State of Scrum 2017-2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Files%20and%20PDFs/State%20of%20Scrum/2017-SoSR-Final-Version-%28Pages%29.pdf>.

19. Dropbox. Огляд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.dropbox.com/uk_UA/overview.

20. Tesla Powerwall 2: характеристики, переваги та технічні деталі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.renovablesverdes.com/аккумулятор-tesla-powerwall-2/>.

21. Офіційний вебсайт компанії Consolidator [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://consolidator.aero/>.

22. Ticker: розширення для Google Chrome [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://chromewebstore.google.com/detail/ticker/lembcahnffijfndebbhoppiihagaahlkn>.

23. Офіційний вебсайт Travel Point [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://travel-point.me/>.

24. Розробка нової продукції: як обліковувати витрати [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2016/october/issue-85/article-22553.html>.

25. Історія iPhone, як історія успіху Apple [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://finance.ua/ua/goodtoknow/istoria-iPhone>.

26. В Україні зростає популярність електромобілів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://e-motors.com.ua/v-ukraini-zrostaie-populiarnist-elektromobiliv/>.

27. Lean Startup Report: використання підходу Customer Development стартапами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://leanstartup.co/resources/lean-startup-report/>.

28. Як Dropbox використав відео-прототип для залучення перших клієнтів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product/>.
29. Ranktracker. 15 Best Marketing Tools to Boost Your Brand Engagement [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/15-best-marketing-tools-to-boost-your-brand-engagement/>
30. International expansion of Netflix [Електронний ресурс]. – Вікіпедія. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/International_expansion_of_Netflix
31. Як створити успішний стартап з нуля: кроки до запуску успішного бізнесу [Електронний ресурс]. – Business-Broker.com.ua. – Режим доступу: <https://business-broker.com.ua/blog/iak-stvoryty-uspishnyj-startap-z-nulia-kroky-do-zapusku-uspishnoho-biznesu/>
32. Google закриває Stadia [Електронний ресурс]. – GameDev DOU. – Режим доступу: <https://gamedev.dou.ua/news/google-is-shutting-down-stadia/>
33. Життєвий цикл інновацій [Електронний ресурс]. – Vuzlit.com. – Режим доступу: https://vuzlit.com/1637941/zhittyeviy_tsikl_innovatsiy
34. Гнучка статистика [Електронний ресурс]. – Echometer. – Режим доступу: <http://surl.li/ogaduw>
35. Top 5 питань про Agile Retrospectives [Електронний ресурс]. – Scrum.ua. – Режим доступу: <https://www.scrum.ua/post/top-5-%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%8C-%D0%BF%D1%80%D0%BE-agile-retrospectives>
36. Компанія SoftServe інтегрує генеративний ШІ в роботу своїх працівників. delo.ua. URL: <https://delo.ua/telecom/kompaniya-softserve-integruje-generativnii-si-v-robotu-svoyix-pracivnikiv-431327/>
37. Як працює система рекомендацій Netflix. Довідковий центр Netflix. URL: <https://help.netflix.com/uk/node/100639>
38. Product Innovation: 95% of new products miss the mark. MIT Professional Education. URL: <https://professionalprograms.mit.edu/blog/design/why-95-of-new-products-miss-the-mark-and-how-yours-can-avoid-the-same-fate/>

39. Історія та комунікації Airbnb. Bazilik Media. URL: <https://bazilik.media/istoriia-ta-komunikatsii-airbnb/>

40. Customer Experience and Its Impact on Business Success. PwC Netherlands. URL: <https://www.pwc.nl/en/topics/transformation/customer-transformation/customer-experience.html>

41. Bain & Company. Prescription for Cutting Costs. URL: https://media.bain.com/Images/BB_Prescription_cutting_costs.pdf

42. Термін окупності інвестицій. Навчальні матеріали онлайн. URL: https://pidru4niki.com/13330727/investuvannya/termin_okupnosti_investitsiy

43. ProductPlan. The 2024 State of Product Management Report. URL: <https://assets.productplan.com/content/The-2024-State-of-Product-Management-Report.pdf>

44. What is Customer Retention: Definition, Examples, Strategies. Claspo. URL: <https://claspo.io/ua/blog/what-is-the-customer-retention-definition-examples-strategies/>