

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2026. № 4.
ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.48>

УДК 004.738.5:004.8:659.4:658.11

Ю. В. Костинець,

д. е. н, професор, Національна Академія Управління

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6427-675X>

Б. О. Колесник,

аспірант, Університет економіки та права «КРОК»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0912-3835>

МЕНЕДЖМЕНТ ІНДІ-РОЗРОБКИ В УМОВАХ МІКРОПІДПРИЄМНИЦТВА У ІТ СФЕРІ: КЕЙС-АНАЛІЗ

Iu. Kostynets,

Doctor of Economics, Professor, National Academy of Management

B. Kolesnyk,

Postgraduate student, University of Economics and Law “KROK”

MANAGING INDIE APP DEVELOPMENT WITHIN THE CONTEXT OF MICRO-ENTERPRISES IN IT: CASE-STUDY

У статті досліджено сутність категорії управління інді-розробкою програмного забезпечення як особливої форми цифрового підприємництва в умовах мікробізнесу. На прикладі реального кейсу – створення та

просування утиліти «CCCCorners» для комп'ютерів Apple Macintosh – проаналізовано повний цикл управлінських рішень: від визначення ніші та вибору моделі монетизації до стратегії просування через альтернативні маркетингові канали. Дослідження поєднує оригінальне опитування щодо споживчих уподобань моделей оплати програмного забезпечення, порівняльний аналіз платформ дистрибуції (Mac та iPhone) та практичні результати діджитал маркетингу через соціальну платформу Reddit і YouTube маркетинг впливу. Результати підтверджують життєздатність моделі одноразового платежу для Mac-додатків та ефективність органічних каналів просування (спільноти в соціальних мережах, відео-огляди) порівняно з традиційною платною діджитал рекламою. Дослідження демонструє, що для малого бізнесу з розробки програмного забезпечення стратегічний вибір платформи, моделі монетизації та каналів просування є визначальним для успіху в умовах обмежених ресурсів.

The article examines the essence of indie software development management as a distinctive form of digital entrepreneurship within the context of micro-enterprises. It conceptualizes indie development not merely as an individual coding activity, but as a holistic management process that encompasses strategic niche selection, the formation of a clear product value proposition, informed decision-making regarding monetization models, the choice of appropriate distribution platforms, and the design of an effective marketing strategy under strict resource constraints. Within this perspective, the category of indie software development management is interpreted as a continuous cycle of entrepreneurial decision-making, where the same person often combines the roles of developer, product manager, marketer and micro-enterprise owner.

Using a real-world case study – the creation, launch and promotion of a «CCCCorners» macOS utility – the research explores how these managerial decisions manifest in practice at each stage of the product lifecycle. The article systematizes the logic behind choosing a simple utility niche with minimal fixed costs, justifies the selection of a one-time payment model instead of a subscription under conditions of

subscription fatigue, and explains the preference for the Mac platform over iPhone due to differences in user behavior, discoverability and competitive intensity.

The article also examines the essence of the category through the lens of marketing and demand generation. The study combines original survey research on consumer preferences for software payment models ($n = 952$), comparative analysis of distribution platforms (Mac vs. iPhone), and practical results of digital marketing through the Reddit social platform and YouTube influence marketing. Organic exposure in niche communities and independent video reviews is shown to act as a powerful amplifier of word-of-mouth effects, creating a self-reinforcing loop between product quality, community endorsement and sales dynamics. In this way, the category of indie software development management is framed as a practice of strategically orchestrating scarce resources, platform affordances and community-driven promotion mechanisms in order to build a sustainable micro-enterprise around a focused digital product.

Ключові слова: *інді-розробка, мікронідприємництво, Apple App Store, монетизація додатків, influence marketing, управління розробкою програмного забезпечення, IT-підприємництво.*

Keywords: *indie software development, micro-entrepreneurship, Apple App Store, app monetization, influence marketing, software development management, IT entrepreneurship.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Цифрова ера суттєво трансформувала уявлення про підприємницьку діяльність. Якщо раніше створення та дистрибуція програмного забезпечення вимагали значних інвестицій і розгалуженої інфраструктури, то сьогодні одна людина – «інді-розробник» – здатна створити, опублікувати та монетизувати діджитал продукт чи сервіс із мінімальними початковими вкладеннями. Дослідники [35] зазначають, що цифрове підприємництво є «цілком новою сферою дослідницького інтересу в рамках міждисциплінарної галузі

підприємництва», що потребує вивчення через призму нових форм створення цінності. Водночас дослідники підкреслюють, що цифрові технології виступають не лише інструментом автоматизації, а й «контекстуальною рамкою», яка формує нові можливості для підприємців на міжнародному рівні [31]. Міжнародний аспект ІТ-підприємництва є особливо значущим. Платформи на кшталт Apple App Store та Google Play Store стали глобальними каналами дистрибуції, які дозволяють підприємцям з будь-якої країни виходити на міжнародні ринки без необхідності фізичної присутності [10]. За даними Apple (2025), глобальна екосистема App Store забезпечила розробникам 1,3 трильйона доларів оплат та продажів у 2024 році, що свідчить про масштаб можливостей, відкритих для мікропідприємців.

Крім магазинів додатків, існує й можливість самостійної дистрибуції – через власний вебсайт із обробкою платежів (із підключенням провайдерів для оплати, наприклад, Stripe, Paddle). Цей підхід особливо розповсюджений на комп'ютерах Mac, де, на відміну від iPhone, користувачі мають змогу завантажувати програмне забезпечення не лише з App Store («sideloading»). Проте саме спеціалізовані платформи – магазини додатків – найбільш помітно знижують бар'єри входу, оскільки одночасно забезпечують доступ до великої аудиторії, обробку платежів, систему рецензій та оновлень. Ба більше, дослідження платформної економіки [44] показує, що «мультисторонні платформи створюють цінність через організацію обміну між групами учасників», а їхня ефективність «визначається мережевими ефектами, масштабом та якістю управління».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців активно досліджується феномен цифрового підприємництва та його особливості в умовах платформної економіки. Окремі дослідники визначають цифрове підприємництво як нову міждисциплінарну галузь дослідницького інтересу, що потребує вивчення через призму нових форм створення цінності [35]. Інші підкреслюють, що цифрові технології формують нові можливості для підприємців на

міжнародному рівні, виступаючи не лише інструментом автоматизації, а й контекстуальною рамкою для підприємництва [31].

Дослідження платформної економіки розглядають магазини додатків як критичну інфраструктуру для мікропідприємців. Duan et al. (2021) доводять, що платформи транскордонної електронної комерції забезпечують критичні основи в цифровій підприємницькій екосистемі та відіграють мостову роль між підприємницькими екосистемами різних країн. Окремі автори [39] аналізують App Economy як феномен, що об'єднує різних стейкхолдерів – менеджерів, підприємства, розробників та організації. Інші [44] показують, що мультисторонні платформи створюють цінність через організацію обміну між групами учасників, а їхня ефективність визначається мережевими ефектами та якістю управління.

Питання вибору моделі монетизації є предметом численних досліджень. Аналіз понад 250 000 додатків з Apple App Store доводить, що оптимальне позиціонування цифрових продуктів залежить від моделі монетизації [42]. Перехід на преміум-підписку обумовлений задоволенням та ціною цінністю, тоді як утримання підписників визначається зручністю та можливістю відкриття нового контенту [19]. Окремі дослідники підкреслюють, що freemium-модель досягає успіху лише за наявності організаційних можливостей та узгодження з ринком [33].

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз управлінських рішень інді-розробника на етапах визначення категорії програмного забезпечення, вибору моделі монетизації, платформи дистрибуції та стратегії просування – на прикладі реального мікробізнесу з розробки програмного забезпечення для комп'ютерів Apple Macintosh. Дослідження базується на методології case study та поєднує первинні дані (власне опитування, статистика Apple App Store Connect) із вторинними джерелами (галузеві звіти, академічні публікації).

Виклад основного матеріалу дослідження. Первинним завданням для підприємця, який планує вивести програмний продукт на ринок, є визначення ніші – тобто вибір категорії програми. Ресурсна теорія фірми

(Resource-Based View, RBV), адаптована до контексту підприємництва, підкреслює, що конкурентна перевага формується на основі ефективного використання наявних ресурсів – як матеріальних, так і нематеріальних [7]. Для інді-розробника це означає, що вибір категорії продукту має відповідати його технічним компетенціям, фінансовим можливостям та часовим ресурсам. Автори систематичного огляду розробки ПЗ у стартапах наголошують, що стартапи відрізняються від зрілих компаній саме обмеженістю ресурсів та часу, що вимагає «пошуку стійких і масштабованих бізнес-моделей» в умовах невизначеності [41]. Молоді компанії змушені розробляти інноваційні, програмно-інтенсивні продукти в умовах невизначеності, браку часу та капіталу, тому постійно балансують між пошуком життєздатної бізнес-моделі та виживанням.

Прості утиліти, як категорія, мають низку суттєвих переваг для мікропідприємця: вони зазвичай не потребують складного «бекенду» (технічного забезпечення, що є невидимим для кінцевого користувача), серверної інфраструктури чи обробки персональних даних користувачів. Відповідно, постійні витрати на їхню підтримку є мінімальними – на відміну від, скажімо, SaaS-сервісів чи програм із хмарною синхронізацією, де кожен додатковий користувач генерує маржинальні витрати. Дослідження, проведене Perspective [23] серед 20 інді-розробників, підтвердило, що «одна особа тепер може розробити, вивести на ринок і монетизувати цифровий продукт із мінімальними початковими інвестиціями». Vidiemsoft [43] описує концепцію Micro-SaaS як «філософський зсув – відкидання менталітету 'єдиноріг або нічого' на користь повільного, стабільного зростання, незалежності та підприємництва, орієнтованого на спосіб життя».

Порівняння підписки із одноразовою покупкою: теоретичний аналіз. Після визначення ніші підприємець має обрати модель монетизації. У сучасній екосистемі програм для комп'ютерів та мобільних пристроїв домінують дві основні моделі: підписка (subscription) та одноразовий платіж (one-time purchase). Кожна з них має свою юніт-економіку, переваги та

ризика, що мають бути ретельно зважені з урахуванням специфіки продукту та цільової аудиторії.

Підписка як модель забезпечує рекурентний дохід (recurring revenue), що створює передбачувані грошові потоки та дозволяє фінансувати постійний розвиток продукту. За даними RevenueCat [27], які охоплюють понад 115 000 додатків та 16 мільярдів доларів доходу, топ 25% додатків за підпискою зростали на 80% р/р за показником Monthly Recurring Revenue (MRR), тоді як нижні 25% демонстрували падіння на 33%. Це свідчить про значну поляризацію: підписна модель є надзвичайно ефективною для лідерів ринку, але може бути руйнівною для решти. Водночас академічні дослідження підкреслюють, що freemium-модель (різновид підписки) «досягає успіху лише за наявності організаційних можливостей та сильного узгодження з ринком» [33]. У дослідженні, опублікованому в *Strategic Management Journal* та заснованому на вибірці понад 250 000 додатків з Apple App Store, автори доводять, що оптимальне позиціонування діджитал продуктів та сервісів залежить від їхньої моделі монетизації: платні продукти мають бути помірно диференційованими, тоді як безкоштовні – або дуже схожими, або дуже відмінними від конкурентів [42].

Однак для інді-розробника підписка несе значні ризики. По-перше, вона вимагає довіри користувачів та зазвичай – сильного бренду. Блог Adjust [1] зазначає, що «постійна оплата з боку користувача означає необхідність постійного додавання цінності з боку розробника», а ризик відтоку зростає, якщо «користувач постійно платить за одну й ту саму функціональність або контент». По-друге, в 2025–2026 роках зафіксовано зростаючий феномен «subscription fatigue» – втоми від підписок. За даними експертів галузі [14], між 2012 та 2022 роками підписна економіка зросла на 435%, що призвело до перенасичення. За даними огляду, що узагальнює результати дослідження PwC [13], 55% споживачів скасували підписки через неочікувані або непрозорі зміни в ціноутворенні, а інші дослідження показують, що приблизно 1 із 3 підписників відмінив принаймні один сервіс протягом останнього року.

Окремі дослідники з'ясували, що рішення про перехід на преміум-підписку обумовлене «задоволенням та ціною цінністю», тоді як утримання вже наявних підписників визначається «зручністю та можливістю відкриття нового контенту» [19]. Ці результати свідчать, що підписна модель для простої утиліти без постійного оновлення контенту є менш обґрунтованою, оскільки утиліта не генерує новий контент, який би мотивував продовження підписки.

Одноразовий платіж, з іншого боку, є транзакційним продажем, який не генерує рекурентного доходу, проте має нижчий бар'єр входу з точки зору довіри: користувач платить один раз і не турбується про подальші списання. Згідно з дослідженням Phoenix Strategy Group [24], «zero-price effect» – психологічний феномен, при якому відсутність ціни або її одноразовість «усуває стандартні розрахунки ризик-винагорода». Водночас ця модель не підходить там, де є постійні витрати – наприклад, серверна інфраструктура, обслуговування API (інструментів розробника) чи зберігання даних – тоді рекурентні платежі є економічно обґрунтованими.

Авторське дослідження: опитування на Reddit. Для емпіричного дослідження споживчих уподобань було проведено два опитування на платформі Reddit – у спільнотах r/macapps та r/iosapps, які є одними з найбільших тематичних форумів із обговорення програмного забезпечення для комп'ютерів Apple. Сумарна кількість респондентів склала 952 особи. Слід зазначити, що вибірка є самоселективною (головною метою була перевірка гіпотези) та орієнтованою на досвідчених користувачів пристроїв Apple, що цікавляться новим програмним забезпеченням; це необхідно враховувати при інтерпретації результатів.

Питання опитування: «How do you prefer to purchase an app?» («Як би ви хотіли купувати програми?»). Результати наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Результати опитування на Reddit

Варіант відповіді	Кількість голосів	Частка, %
«One-time payment, always» (Одноразовий платіж, завжди)	767	80,6
«One-time, but should cost no more than 1 year of subscription» (Одноразово, але вартість не повинна перевищувати вартість річної підписки)	164	17,2
«Subscription (because of small fees)» (Підписка (через невелику вартість))	25	2,6
Разом	952	100

Джерело: сформовано авторами на основі власного дослідження

Результати однозначно демонструють: 97,8% опитаних надають перевагу одноразовому платежу в тій чи іншій формі, і лише 2,6% обирають підписку. Навіть серед прихильників одноразового платежу п'ята частина респондентів вказала на важливість умови: ціна не має перевищувати вартість річної підписки – тобто вони цінують одноразову модель, але лише за умови її економічної обґрунтованості.

Ці дані кореспондують із результатами дослідження Setapp (2023), яке охопило 1 241 користувача Mac. На питання про переваги одноразової покупки 54% респондентів вказали на її «більшу економічну ефективність», 51% – на бажання «володіти програмою», а 48% – на впевненість у довготривалому використанні. Серед аргументів на користь підписки провідним (63%) стала «можливість скасувати будь-коли». При цьому 30% всіх респондентів відповіли «It depends» («залежить від обставин») на питання щодо переваг – що свідчить про контекстуальність рішення і відсутність єдиного оптимального рішення для всіх категорій програм.

Таким чином, враховуючи значний запит на одноразові покупки, інді-розробнику доцільно як мінімум пропонувати подібну опцію – паралельно з підпискою, якщо це обґрунтовано юніт-економікою продукту.

Case study: розробка та дистрибуція CCCorners. Перш ніж приступити до створення програми, було проаналізовано ключові відмінності

платформ – Mac та iPhone – з точки зору дистрибуції, поведінки користувачів та конкурентного середовища. Цей аналіз базувався як на публічно доступних дослідженнях, так і на авторському досвіді розробки для обох платформ.

1. Обсяг ринку та конкуренція. Магазин додатків Mac App Store для комп'ютерів Mac суттєво відрізняється від App Store на iPhone за масштабом. За даними Forbes (2022), Mac App Store додає лише приблизно 15 нових додатків на місяць – «те, що App Store для iOS, до якого подається близько 1000 нових додатків щодня, додає за 20 хвилин». Загальна кількість додатків у Mac App Store становить трохи більше 31 000, тоді як в iOS App Store – близько 1,92 мільйона. Це означає значно меншу конкуренцію, але й менший органічний трафік та аудиторію.

2. Переговорна сила покупців. Ключова відмінність Mac від iPhone – можливість встановлення програм не через App Store; на Mac розробники можуть розповсюджувати програми будь-яким способом, не обов'язково через спеціалізований «магазин» (також є і альтернативні «магазини»). В термінах моделі п'яти сил Портера це означає, що покупці отримують значну переговорну силу (bargaining power of buyers): якщо ціна або умови в App Store не задовольняють, вони можуть придбати програму напряму від розробника або обрати альтернативу із відкритим кодом. Як зазначає Karahan (2024), «переговорна сила покупців значно зросла з появою цифрових платформ», оскільки «перехід на цифрові платформи розширив можливості глядачів та покупців». Для інди-розробника це водночас і можливість (можна проводити дистрибуцію поза App Store), і загроза (конкуренція з безкоштовними альтернативами чи «піратством»).

3. Паттерни використання. Дослідження Setapp (2023) виявило важливу характеристику: середній користувач Mac має 51 встановлену програму і використовує 15 із них щодня. При цьому 79% використовують 20 або менше програм на день. Ці показники суттєво відрізняються від iPhone, де кількість встановлених програм зазвичай значно більша, проте використання є більш

поверхневим та фрагментарним. На Mac користувач працює з меншою кількістю програм, але використовує кожну інтенсивніше – а отже, кожна програма є більш цінною для користувача та може коштувати дорожче. Згідно з тим самим дослідженням, 83% респондентів оплачували програмне забезпечення для Mac протягом попереднього місяця, а 67% погодились із твердженням «якісний додаток коштує грошей, і я готовий за нього платити».

Всі ці фактори обґрунтували вибір Mac як цільової платформи та встановлення ціни 2,99 доларів США за одноразову покупку для CCCorners – утиліти, що перетворює «гарячі кути» операційної системи macOS на потужний інструмент продуктивності.

Вибір Mac App Store як каналу дистрибуції обумовлений кількома факторами, які було зважено з урахуванням специфіки продукту та ресурсів розробника. По-перше, Mac App Store бере на себе обробку платежів, що знімає з інді-розробника необхідність інтеграції та підтримки платіжних систем (Stripe, PayPal тощо). Як зазначає портал Many Tricks [20], «якщо все, що вам потрібно – це просто продавати ваш додаток, Mac App Store пропонує готову інфраструктуру». По-друге, для розробників із доходом до 1 мільйона доларів США діє програма App Store Small Business Program, яка зменшує комісію з 30% до 15%. Як підкреслює RevenueCat [27], «це порятунок для інді-розробників та невеликих студій». По-третє, Mac App Store забезпечує певний рівень довіри: додатки в ньому працюють із механізмом «sandbox» (є ізольованими), що обмежує потенційну шкоду навіть від зловмисного коду, а сам процес ревію Apple виступає своєрідним фільтром якості. Проте Mac App Store має і значні обмеження, які важливо враховувати:

- Суворі технічні обмеження. Механізм sandboxing є обов'язковим для додатків у Mac App Store з 2012 року, що суттєво обмежує функціональність. Macworld [18] задокументував, що «багато Mac-розробників розчаровані sandboxing, оскільки він обмежує доступ до системних ресурсів, необхідних для повноцінної роботи». Це зменшує різноманітність доступних додатків і

означає, що лише певні категорії програм (зокрема, утиліти з обмеженими системними потребами) можуть ефективно функціонувати.

- Слабка discoverability (простота знаходження). На відміну від App Store на iPhone, де пошук є основним каналом завантажень (за даними Apple, 65% завантажень відбуваються після пошуку), Mac App Store має значно слабші механізми відкриття нових додатків. Органічний приріст практично відсутній – якщо тільки Apple не включить програму у featured-секцію (рекомендації та підбірки). Сам Mac App Store рідко оновлює подібний контент, а алгоритм пошуку менш розвинений порівняно з мобільною версією.

- Обмежені моделі монетизації. Mac App Store не дозволяє розробникам робити платні оновлення: «Існуючі користувачі додатку не отримують жодних знижок при виході нової версії; вони мають або купити за повну ціну, або залишатися на поточній версії» [20].

Для CCCorners ці обмеження були прийнятними: утиліта є достатньо простою, щоб функціонувати в рамках sandbox; модель paid app (одноразовий платіж за завантаження) є природною для даної категорії; а необхідність демо-версії компенсується низькою ціною (2,99 USD), яка сама по собі знижує ризик покупки для користувача. Важливо також підкреслити, що програму було успішно пропущено через цензуру Apple саме завдяки її простоті та відсутності потреби у розширених системних правах.

Хоча CCCorners вдалося успішно реалізувати як класичний «paid app», тобто програму, за завантаження якої необхідно одразу заплатити (див. Рис. 1), у Mac App Store – і ця програма навіть стала популярною – на iPhone ситуація кардинально інша.

Станом на 2026 рік, 95,41% додатків в iOS App Store є безкоштовними для завантаження і монетизуються через підписки, внутрішні покупки або рекламу. Лише 4,59% додатків є платними – і ця частка неухильно скорочується [38]. Freemium-модель стала абсолютно домінуючою на iPhone: вже у 2011 році внутрішні покупки становили 72% доходу App Store, а

безкоштовні завантаження зростали на 34% порівняно з 7% зростанням платних. У 2014 році Apple навіть змінила кнопку з «Free» на «Get» для безкоштовних додатків — «визнання того, що багато так званих 'безкоштовних' iOS-додатків такими не є», оскільки 38 із 38 додатків у категорії top-grossing були безкоштовними для завантаження з внутрішніми покупками. Cult of Mac [9] підсумовує цю тенденцію словами розробника: «Ми прийшли до висновку, що для нашого додатка як платного завантаження немає майбутнього».

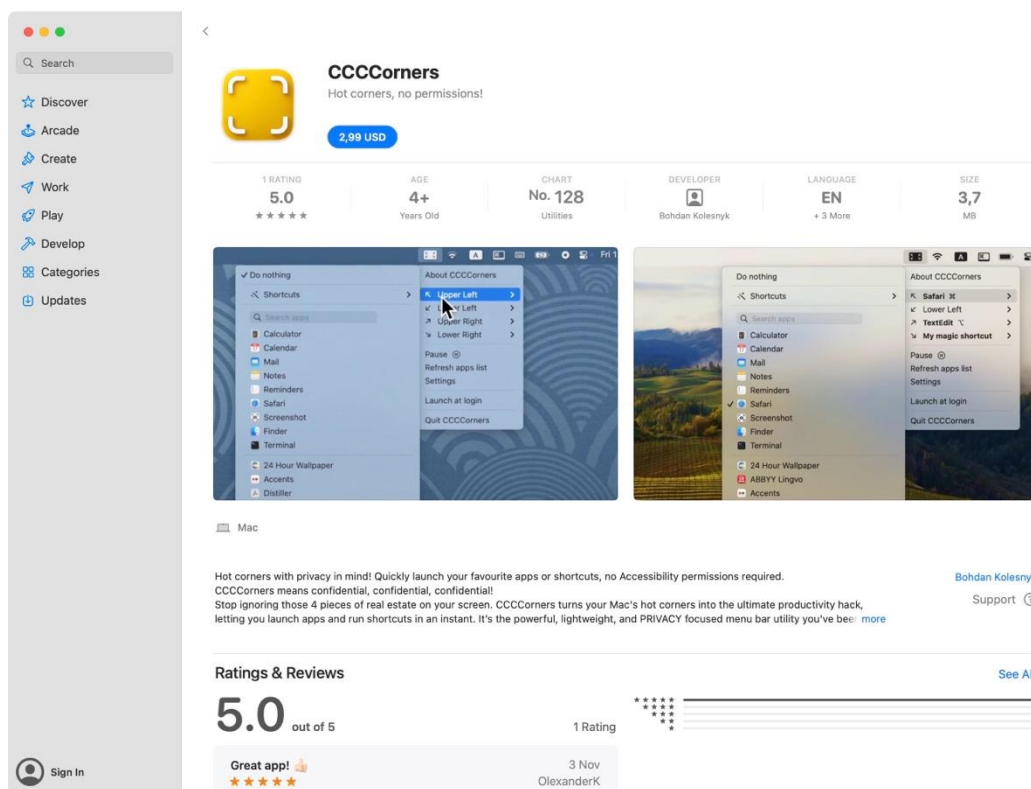


Рис. 1. Сторінка програми у Mac App Store, для завантаження необхідна миттєва оплата

Джерело: складено авторами

У масштабному огляді досліджень маркетингу мобільних додатків, зазначено, що «paid-only моделі все частіше розглядаються як нестійкі на насичених ринках мобільних додатків» [36]. За засилля підписок та freemium-моделей люди фактично перестали завантажувати «paid app» на iPhone — для інди-розробника це означає, що модель paid app на iPhone є практично нежиттєздатною. Є й інші причини, детально проаналізовані в

попередньому дослідженні автора [16]: зокрема, неможливість використання механізму мотивованих рецензій (для залишення відгуку необхідно завантажити додаток), складності з атрибуцією рекламних кампаній та загальна зміна поведінкових паттернів користувачів у бік «спробуй, перш ніж купити».

На Mac, однак, ситуація залишається принципово іншою – і це підтверджується як даними Setapp [32], так і результатами власного опитування. Готовність Mac-користувачів платити за якісне програмне забезпечення одноразово є значно вищою, що робить raid app на Mac цілком життєздатною моделлю для інді-розробника. Ця відмінність обумовлена більшою «інвестиційною» культурою Mac-користувачів, їхньою орієнтацією на продуктивність та вищою сприйнятою цінністю кожної окремої програми.

Стратегія просування та причини успіху CCCorners. Після публікації CCCorners у Mac App Store першим каналом просування стала спільнота r/macapps на Reddit – один із найбільших і найактивніших форумів для обговорення Mac-додатків. Було опубліковано кілька дописів із короткими демонстраційними відео програми та промокодами на безкоштовне завантаження. Вибір саме цієї спільноти був обумовлений її високою релевантністю (цільова аудиторія – Mac-користувачі, зацікавлені у нових утилітах) та достатньою активністю для досягнення значного охоплення. Результати кампанії на Reddit наведені у таблиці 2.

Таблиця 2. Результати просування програми на Reddit

Показник	Значення
Сумарні перегляди постів	35 000
Коментарі	67
Країни за переглядами	США – 26,9% Німеччина – 7% Великобританія – 5,1% Інші – 61,1%

Джерело: сформовано авторами на основі власного дослідження

Значний охопит постів, імовірно, був підсилений промокодами: користувачі активніше взаємодіють із публікаціями, де пропонується безкоштовна можливість спробувати продукт. Промокоди виконують функцію зниження бар'єру входу – аналогічно тому, як freemium-модель працює в контексті мобільних додатків. Географічний розподіл переглядів підтверджує міжнародний характер ІТ-підприємництва: один пост на Reddit спільноті дозволяє одночасно охопити аудиторію в десятках країн без будь-яких додаткових витрат на локалізацію маркетингу.

Органічний маркетинг впливу через YouTube. Безпосереднім наслідком публікацій на r/macapps стало те, що YouTube-блогери помітили CCCorners та включили програму до своїх оглядових відео. Вочевидь спільнота r/macapps є впливовою – за нею слідкують як блогери, так і профільні ЗМІ. За даними Setapp [32], YouTube є другим після Mac App Store каналом інформації про Mac-програми: 27% користувачів дізнаються про програми через YouTube, а третина опитаних придбала додаток, про який дізналась саме з цієї платформи. Відео, в які було включено огляд CCCorners, наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. Результати відео оглядів програми на YouTube

Автор	Назва відео	Кількість переглядів (станом на 03.2026)	Підписники
Brandon Butch	«11 Mac Apps I Wish I Found Sooner!»	152 000	1 410 000
Conor Butkovic	«Your Mac is Missing These Apps»	12 000	83 000
FromSergio	«11 Mac Apps So Good They Feel Mandatory»	87 000	101 000
MacVince	«10 Mac Apps I Regret Not Using Sooner»	136 000	174 000

Джерело: сформовано авторами на основі власного дослідження

Важливо підкреслити: це було органічне просування – жоден із блогерів не отримав оплати за огляд; вони самостійно виявили програму через Reddit спільноту та вирішили включити її до своїх підбірок. Це принципово відрізняється від платного маркетингу впливу, де вартість

інтеграції у відео популярних блогерів може сягати тисяч доларів – суми, нераціональної для інді-розробника з продуктом вартістю 2,99 USD. Дослідження [34] підтверджує, що «ефективність influence marketing залежить від типу продукту, ступеня відповідності інфлюенсера цільовій аудиторії та ступеня автентичності й прозорості в рамках співпраці». Саме автентичність – органічне, а не проплачене включення – могла стати ключовим фактором ефективності для CCCorners.

Явище influence marketing через YouTube активно досліджується в академічній літературі. Аналіз [2] показав, що «достовірність агентів впливу впливає на наміри купівлі більше, ніж будь-який інший атрибут». У дослідженні [28] автори продемонстрували, що influence marketing у довгих відео на YouTube є «пов'язаним з усіма сімома евристиками соціального впливу» – взаємність, соціальний доказ, послідовність, дефіцит, симпатія, авторитет та єдність. Дослідження інфлюенсер маркетингу саме на YouTube [21] підтвердило позитивну кореляцію між сприйманою компетентністю («експертністю») YouTube-інфлюенсерів та намірами купівлі споживачів. Більш пізні дослідження [30] виявило, що «YouTube-інфлюенсери здійснюють значний вплив на те, як споживачі сприймають бренди та приймають рішення про покупки».

У контексті мікропідприємництва особливо релевантною є концепція «мікро-інфлюенсерів». Систематичний огляд інфлюенсер-маркетингу [8], визначає, що «соціальна свідомість, достовірність та соціальна присутність значно впливають на наміри купівлі аудиторії». Хоча блогери, які включили до свої відео огляди CCCorners, не є мікро-інфлюенсерами за кількістю підписників (Brandon Butch – більше мільйона підписників), механізм їхнього впливу подібний: тематична спеціалізація (Mac-додатки) забезпечує високу релевантність та довіру аудиторії – аудиторія приходить саме за рекомендаціями програмного забезпечення.

Після включення CCCorners у відео YouTube-блогерів це негайно відобразилось на статистиці продажів в Apple App Store Connect. Статистика

за кілька місяців після появи публікацій на Reddit та відео на YouTube наведена у таблиці 4.

Таблиця 4. Конверсія та продажі програми «CCSCorners»

Метрика	Значення
Перегляди сторінки продукту в Mac App Store	9 720
Конверсія	1,97%
Покупки	2 130
Прибуток (після вирахування комісії Apple)	3 500 USD

Джерело: сформовано авторами на основі власного дослідження

Конверсія у 1,97% є високою для Mac App Store: вона свідчить, що з кожних 100 переглядів сторінки програми майже 2 людини приймали позитивне рішення про покупку. Для paid app на Mac це є достатнім показником, особливо з урахуванням того, що на сторінку потрапляли користувачі з різних джерел – від прямих переходів з YouTube до органічного пошуку в App Store. Прибуток у 3 500 USD після вирахування 15% комісії Apple (за програмою App Store Small Business Program) є значущим для мікропідприємця, особливо з огляду на нульові витрати на рекламу. На Рис. 2 показано що піки завантажень збігаються із датами виходів відео оглядів на YouTube.

Ці результати підтверджують ефективність ланцюжка Reddit – YouTube – App Store для інді-продукту. Класичне дослідження word-of-mouth маркетингу [40] показало, що WOM має «значно довший ефект перенесення» порівняно з традиційним маркетингом, а еластичність WOM щодо нових реєстрацій оцінена на рівні 0,53 – «приблизно в 20 разів вища за еластичність маркетингових подій та в 30 разів – за медіа-з'явлень». Дані RevenueCat [26] також підтверджують, що «креативність і досвід використання додатків самих по собі вже недостатні для успіху», і «продуктивність додатків все більше визначається бізнес-механіками – моделями доходу, ціноутворенням та архітектурою підписок».

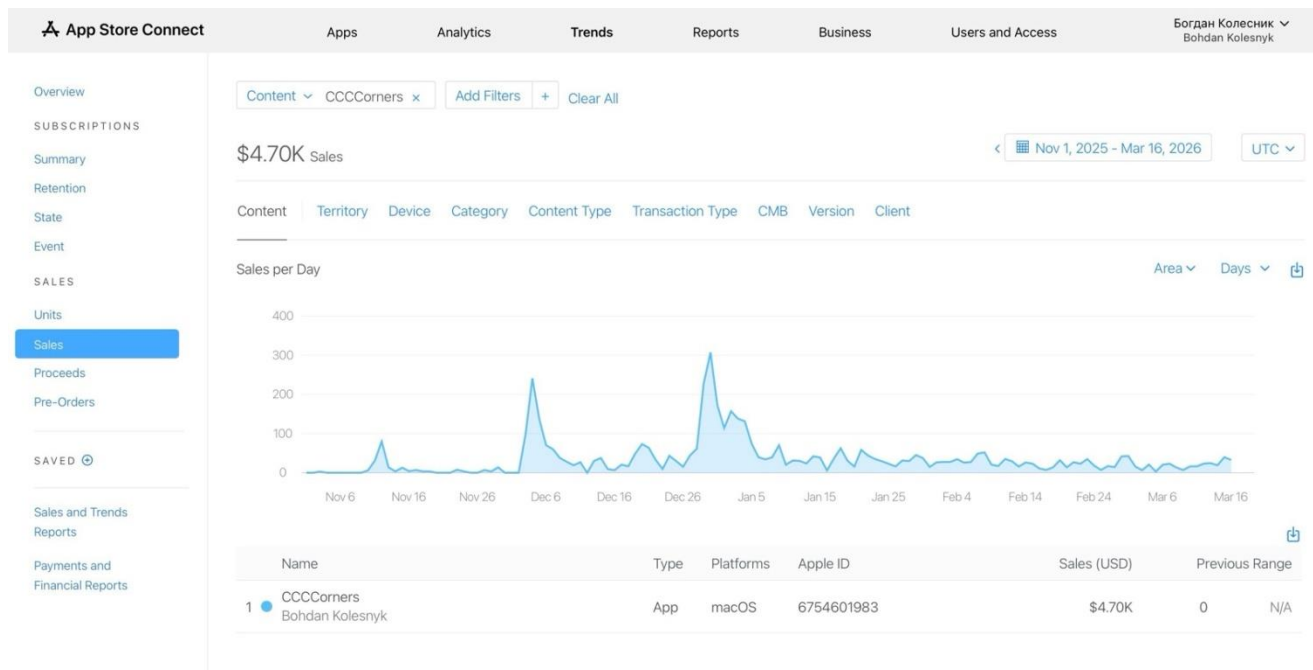


Рис. 2. Статистика продажів програми на порталі Apple App Store Connect

Джерело: складено авторами

Результати кейсу піднімають логічне питання: чому не використати традиційну діджитал рекламу (Facebook Ads, Google Ads) для масштабування продажів? Відповідь полягає насамперед у юніт-економіці. Для програми з одноразовою покупкою у 2,99 USD будь-яка рекламна кампанія скоріш за все буде збитковою, оскільки вартість залучення нового користувача (Customer Acquisition Cost, CAC) зазвичай перевищує цю суму. За даними аналітичної платформи Sandryiev [29], середній CPI (Cost Per Install) за рекламними каналами становить: Apple Search Ads – 1,42 USD, Google Ads – 2,65 USD, TikTok – 2,88 USD, Instagram – 3,50 USD, Facebook – 3,75 USD. При цьому ці показники є середніми; для ринку Північної Америки, який є ключовим за обсягом споживання Mac-додатків (оскільки саме в цих країнах найбільше проникнення комп'ютерів Macintosh), CPI може бути на 30–50% вищим. Pubscale (2025) наводить ще більш показові дані: середній CPI для всіх iOS-додатків – 3,60 USD, а для iOS-ігор – 4,30 USD.

Потрібно наголосити: за умови CPI у 3,75 USD (Facebook) та ціни додатку 2,99 USD (з яких розробник отримує 2,54 USD після 15% комісії

Apple) кожне залучення через рекламу буде збитковим на 1,21 USD ще до врахування витрат на створення та управління рекламною кампанією. Як зазначає портал Appetiser (2025), «більшість додатків витрачає від \$10 до \$30 на залучення одного користувача» – що перевищує ціну CCCorners у 3–10 разів.

У попередньому дослідженні [16] було проведено порівняння Apple Search Ads та Facebook Ads для iOS-додатку з підпискою: навіть із рекурентним доходом від підписки найкращий CPI на Facebook склав 1,20 USD, а на Apple Search Ads – 1,89 USD. Для Mac-додатку з одноразовим платежем у 2,99 USD ці показники означали б або мінімальну рентабельність, або прямий збиток. Для Mac платформи ситуація ускладнюється ще кількома факторами:

- Google Ads є здебільшого інструментом для сформованого попиту (search intent): користувач має вже шукати конкретний продукт або категорію. Інді-розробник із невідомою утилітою не зможе ефективно використовувати пошукову рекламу – адже ніхто ще не шукає «CCCCorners» чи навіть «гарячі кути Mac» з достатньою частотою.

- Apple Search Ads – рекламна платформа Apple для просування додатків у пошуку App Store – на Mac App Store просто не має відповідних рекламних плейсментів, що робить недоступним один з основних каналів платного просування в рамках екосистеми Apple.

- Facebook Ads теоретично можуть використовуватися для Mac-додатків, проте виникає проблема атрибуції: відстеження переходу з рекламного оголошення до установки Mac-додатку через App Store є технічно складнішим, ніж для мобільних додатків. Крім того, як було зазначено вище, юніт-економіка робить це нерентабельним.

Ця сукупність факторів – високий САС, відсутність Apple Search Ads на Mac та неефективність пошукової реклами для невідомих продуктів – пояснює необхідність пошуку альтернативних каналів просування.

Ланцюжок Reddit – YouTube виявився ефективнішою альтернативою, що забезпечила значне охоплення та продажі без рекламних витрат.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Проведений case study дозволяє сформулювати ряд практичних висновків, релевантних для продакт-менеджерів у галузі програмного забезпечення та інді-розробників, які розпочинають мікробізнес у цій галузі.

Вибір ніші. Ресурсний підхід (RBV) підтверджує, що для мікропідприємця оптимальними є категорії з низькими постійними витратами – зокрема, утиліти, які не потребують серверної інфраструктури. У систематичному аналізі стартапів у сфері програмного забезпечення підкреслено, що стартапи «розробляють інноваційні, програмно-інтенсивні продукти в обмежених часових рамках і з обмеженими ресурсами, шукаючи стійкі та масштабовані бізнес-моделі» – і для мікропідприємця ця обмеженість ресурсів є ще більш виразною [41]. При цьому слід уникати створення «III-сфокусованих» продуктів та сервісів, де III є єдиною ціннісною пропозицією – суспільна недовіра до таких програм зростає і може суттєво обмежити попит.

Модель монетизації. Результати оригінального опитування та дані провідних дослідників ринку програмного забезпечення для комп'ютерів Macintosh [32] свідчать: користувачі Мас-додатків надають перевагу одноразовому платежу. Приклади демонструють, що ігнорування цієї преференції може призвести до ринкового опору навіть для технічно якісного продукту. Водночас підписна модель залишається необхідною для продуктів із постійними витратами або тих, що безперервно генерують новий контент. Ключовим є узгодження моделі монетизації зі структурою витрат та очікуваннями цільової аудиторії.

Вибір платформи. Мас має ряд переваг для інді-розробника: платоспроможна аудиторія, менша конкуренція (31 000 додатків проти 1,92 мільйона на iPhone), вища готовність користувачів платити (67% погоджуються платити за якісне ПЗ), а модель paid app залишається

життєздатною – на відміну від iPhone, де вона фактично зникла (лише 4,59% додатків є платними). При виборі Mac App Store слід враховувати як переваги (обробка платежів, 15% комісія за спеціальною програмою Apple для малого бізнесу, довіра користувачів), так і обмеження (технічні обмеження, відсутність платних оновлень, складність органічного зростання).

Стратегія просування. За недоступності Apple Search Ads для Mac та нерентабельності Facebook Ads для продукту за 2,99 USD, альтернативні канали стають критично важливими. Ланцюжок із соціальних мереж та органічної реклами продемонстрував свою ефективність на прикладі програми «CCCCorners»: 35 000 переглядів на Reddit, включення у відео від блогерів з мільйонною аудиторією, 2 130 покупок і 3 500 USD прибутку – без жодних рекламних витрат. У поєднанні з тематичними YouTube-оглядами, де «достовірність інфлюенсерів впливає на наміри купівлі більше, ніж будь-який інший атрибут» [2], цей підхід формує ефективну стратегію для мікропідприємця.

Подальші дослідження можуть бути зосереджені на: (1) кількісному порівнянні ефективності (CPI, CAC, LTV) платної діджитал-реклами та органічних каналів для програмного забезпечення від різних розробників із різними цінами та на різних платформах; (2) порівняльному аналізу ефективності Reddit спільнот та інших соціальних мереж для просування програмного забезпечення серед ранніх користувачів; (3) розробці моделі оптимального ціноутворення для продукції інді-розробників, яка б враховувала специфіку різних платформ дистрибуції та порогів втрати від моделі продажів за підпискою.

Література

1. Adjust. (2025, August 10). Subscription-based apps explained. <https://www.adjust.com/blog/why-subscription-based-app-monetization-is-more-relevant-than-ever/>

2. Ao, L., Bansal, R., Pruthi, N., & Khaskheli, M. B. (2023). Impact of social media influencers on customer engagement and purchase intention: A meta-analysis. *Sustainability*, 15(3), 2744. <https://doi.org/10.3390/su15032744>
3. Appetiser. (2025). Customer acquisition cost for apps: Numbers and case study. <https://appetiser.com.au/blog/customer-acquisition-cost-for-apps/>
4. Apple. (2025, June 4). Global App Store helps developers reach new heights, supporting \$1.3 trillion in billings and sales in 2024. Apple Newsroom. <https://www.apple.com/newsroom/2025/06/global-app-store-helps-developers-reach-new-heights/>
5. Apple. (n.d.). App Store Small Business Program. <https://developer.apple.com/app-store/small-business-program/>
6. AppleInsider. (2014, November 19). App Store download buttons change from 'Free' to 'Get' as in-app purchases dominate revenue. <https://appleinsider.com/articles/14/11/19/app-store-download-buttons-change-from-free-to-get-as-in-app-purchases-dominate-revenue>
7. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
8. Chen, J., Zhang, Y., Cai, H., Liu, L., Liao, M., & Fang, J. (2024). A comprehensive overview of micro-influencer marketing: Decoding the current landscape, impacts, and trends. *Behavioral Sciences*, 14(3), 243. <https://doi.org/10.3390/bs14030243>
9. Cult of Mac. (2016, November 3). Why freemium apps suck for everyone. <https://www.cultofmac.com/news/we-made-our-app-free-and-that-sucks-or-why-freemium-is-killing-the-app-economy>
10. Duan, C., Kotey, B., & Sandhu, K. (2021). The effects of cross-border e-commerce platforms on transnational digital entrepreneurship. *Journal of Global Information Management*, 30(7), 1–27.
11. Forbes. (2022, October 29). Apple's Mac App Store adds just 15 apps per month vs 15 per minute for the iOS App Store. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2022/10/29/apples-mac-app-store-adds-just-15-apps-per-month-vs-15-per-minute-for-the-ios-app-store/>

12. International Finance Magazine. (2025, November 17). Subscription fatigue: The next trend? <https://internationalfinance.com/magazine/economy-magazine/subscription-fatigue-the-next-trend/>

13. Kadence. (2025). Reshaping product launches in a world of subscription fatigue. <https://kadence.com/knowledge/reshaping-product-launches-in-the-world-of-subscription-fatigue/>

14. Kalim, F. (2021, March 3). The subscription economy has grown over 435% in 9 years. *What's New in Publishing*. <https://thefix.media/2021/03/04/the-subscription-economy-has-grown-over-435-in-9-years/>

15. Karahan, O., Ranaivoson, H., & Canedo, D. (2025). Adapting Porter's five forces model to digital streaming platforms: A framework for the audiovisual ecosystem. *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*.

16. Kolesnyk, B. (2025). Управління монетизацією та розвитком: Практичні рекомендації для власників мобільних додатків щодо стратегій їх просування та переходу на freemium-модель. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 3(79), 276–286. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-79-276-286>

17. MacStories. (2011, September 19). In-app purchase revenue growing as developers adopt freemium model. <https://www.macstories.net/news/in-app-purchase-revenue-growing-as-developers-adopt-freemium-model/>

18. Macworld. (2012, May 24). Mac developers vent frustrations at Mac App Store sandboxing fiasco. <https://www.macworld.com/article/669645/mac-developers-vent-frustrations-at-mac-app-store-sandboxing-fiasco.html>

19. Mäntymäki, M., Islam, A. K. M. N., & Benbasat, I. (2019). What drives subscribing to premium in freemium services? A consumer value-based view. *Information Systems Journal*, 30(2), 297–333.

20. Many Tricks. (2016, December 8). Direct vs. Mac App Store: Where to buy Mac apps? <https://manytricks.com/blog/?p=4156>

21.Mohsen Abd El Baki, H. (2021). Impact of YouTube influencers on consumer purchase intention with the mediating influence of brand awareness: An applied study on university students in Tabuk. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 10(4). <https://european-science.com/eojnss/article/view/6631>

22.Panmore Institute. (2015). Apple five forces analysis & recommendations (Porter's model). <https://panmore.com/apple-inc-five-forces-analysis-porters-model-case-study>

23.Perspective. (2025, August 12). *How solo developers monetize without selling out*. Retrieved from <https://getperspective.ai/published/page/689cc9369dd5959e7783dcc5>

24.Phoenix Strategy Group. (2025). Freemium vs. subscription: Behavioral insights. <https://www.phoenixstrategy.group/blog/freemium-vs-subscription-behavioral-insights>

25.Pubscale. (2025). Cost per install advertising: The best guide for 2025. <https://pubscale.com/blog/cost-per-installs-advertising-cpi>

26.RevenueCat. (2026). The State of Subscription Apps 2026 – Insights. <https://www.revenuecat.com/sosa-26-insights/>

27.RevenueCat. (2026, January). The 15% App Store fee you're probably not paying (but should be). <https://www.revenuecat.com/blog/engineering/small-business-program/>

28.Rohde, P., & Mau, G. (2021). "It's selling like hotcakes": Deconstructing social media influencer marketing in long-form video content on YouTube via social influence heuristics. *European Journal of Marketing*, 57(13), 73–101.

29.Sandyriev. (2025, May 16). How to plan a budget for mobile app marketing: 2025. <https://sandyriev.com/en/how-to-plan-a-budget-for-mobile-app-marketing/>

30.Sankar, S., & Shree, R. (2024). The impact of YouTube influencers on purchase decisions. *International Journal of Research in Marketing Management and Sales*, 6(2), 248–252. <https://doi.org/10.33545/26633329.2024.v6.i2c.200>

31.Satalkina, L., & Steiner, G. (2020). Digital entrepreneurship and its role in innovation systems: A systematic literature review as a basis for future research avenues for sustainable transitions. *Sustainability*, 12(7), 2764. <https://doi.org/10.3390/su12072764>

32.Setapp. (2023). Mac Apps Report 2023. https://cdn.setapp.com/blog/images/Mac_Apps_Report_2023.pdf

33.Shang, Y., et al. (2024). When does a freemium business model lead to high performance? *Heliyon*, 10(3), e25149.

34.Singwal, P., Ghai, S., & Chandak, S. (2023). Influence marketing and its impact on consumer purchase intention: An analytical study. *European Economic Letters*, 13(2), 64–69.

35.Steininger, D. M., Brohman, M. K., & Block, J. H. (2022). Digital entrepreneurship: What is new if anything? *Business & Information Systems Engineering*, 64(1), 1–14.

36.Stocchi, L., Pourazad, N., Michaelidou, N., Tanusondjaja, A., & Harrigan, P. (2022). Marketing research on mobile apps: Past, present and future. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(2), 195–225.

37.Tekrevol. (2026). Apple App Store statistics 2026: Key insights and trends. <https://www.tekrevol.com/blogs/apple-app-store-statistics/>

38.Tenet. (2026, March 19). 50+ important iOS app market statistics for 2026. Tenet. <https://www.wearetenet.com/blog/ios-app-market>

39.Troise, C., Ferrara, E., Tani, M., & Papaluca, O. (2020). Perspectives of the app economy: Tenets of the innovative phenomenon. *International Business Research*, 13(3), 1–14. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n3p1>

40.Trusov, M., Bucklin, R. E., & Pauwels, K. (2009). Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: Findings from an Internet social networking site. *Journal of Marketing*, 73(5), 90–102.

41.Unterkalmsteiner, M., Giardino, C., Paternoster, N., Gorschek, T., & Abrahamsson, P. (2016). Software startups – A research agenda. *e-Informatica Software Engineering Journal*, 10(1), 89–123.

42. Van Angeren, J., Vroom, G., & McCann, B. T. (2022). Optimal distinctiveness across revenue models: Performance effects of differentiation of paid and free products in a mobile app market. *Strategic Management Journal*, 43(10), 2066–2100.

43. Vidiemsoft (2025, April 24). The rise of Micro-SaaS: How solo developers are building profitable niches. <https://vidiemsoft.com/the-rise-of-micro-saas-how-solo-developers-are-building-profitable-niches/>

44. Xue, C., Tian, W., & Zhao, X. (2020). The literature review of platform economy. *Scientific Programming*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8877128>

References

1. Adjust. (2025), “Subscription-based apps explained”, available at: <https://www.adjust.com/blog/why-subscription-based-app-monetization-is-more-relevant-than-ever/> (Accessed 05 April 2026).

2. Ao, L., Bansal, R., Pruthi, N., & Khaskheli, M. B. (2023), “Impact of social media influencers on customer engagement and purchase intention”, A meta-analysis. *Sustainability*, vol. 15(3), 2744. <https://doi.org/10.3390/su15032744>

3. Appetiser. (2025), “Customer acquisition cost for apps: Numbers and case study”, available at: <https://appetiser.com.au/blog/customer-acquisition-cost-for-apps/> (Accessed 05 April 2026).

4. Apple. (2025), “Global App Store helps developers reach new heights, supporting \$1.3 trillion in billings and sales in 2024”, available at: <https://www.apple.com/newsroom/2025/06/global-app-store-helps-developers-reach-new-heights/> (Accessed 05 April 2026).

5. Apple. (2026), “App Store Small Business Program.”, available at: <https://developer.apple.com/app-store/small-business-program/> (Accessed 05 April 2026).

6. AppleInsider. (2014), “App Store download buttons change from 'Free' to 'Get' as in-app purchases dominate revenue.”, available at:

<https://appleinsider.com/articles/14/11/19/app-store-download-buttons-change-from-free-to-get-as-in-app-purchases-dominate-revenue> (Accessed 05 April 2026).

7. Barney, J. B. (1991), “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, vol. 17(1), pp. 99–120.

8. Chen, J., Zhang, Y., Cai, H., Liu, L., Liao, M., & Fang, J. (2024), “A comprehensive overview of micro-influencer marketing: Decoding the current landscape, impacts, and trends”, *Behavioral Sciences*, vol. 14(3), 243. <https://doi.org/10.3390/bs14030243>

9. Cult of Mac. (2016), “Why freemium apps suck for everyone”, available at: <https://www.cultofmac.com/news/we-made-our-app-free-and-that-sucks-or-why-freemium-is-killing-the-app-economy> (Accessed 05 April 2026).

10. Duan, C., Kotey, B., & Sandhu, K. (2021), “The effects of cross-border e-commerce platforms on transnational digital entrepreneurship”, *Journal of Global Information Management*, vol. 30(7), pp. 1–27.

11. Forbes. (2022), “Apple's Mac App Store adds just 15 apps per month vs 15 per minute for the iOS App Store”, available at: <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2022/10/29/apples-mac-app-store-adds-just-15-apps-per-month-vs-15-per-minute-for-the-ios-app-store/> (Accessed 05 April 2026).

12. International Finance Magazine. (2025), “Subscription fatigue: The next trend?”, available at: <https://internationalfinance.com/magazine/economy-magazine/subscription-fatigue-the-next-trend/> (Accessed 05 April 2026).

13. Kadence. (2025), “Reshaping product launches in a world of subscription fatigue”, available at: <https://kadence.com/knowledge/reshaping-product-launches-in-the-world-of-subscription-fatigue/> (Accessed 05 April 2026).

14. Kalim, F. (2021), “The subscription economy has grown over 435% in 9 years. What's New in Publishing”, available at: <https://thefix.media/2021/03/04/the-subscription-economy-has-grown-over-435-in-9-years/> (Accessed 05 April 2026).

15. Karahan, O., Ranaivoson, H., & Canedo, D. (2025), “Adapting Porter's five forces model to digital streaming platforms: A framework for the audiovisual ecosystem”, *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*.

16. Kolesnyk, B. (2025), “Monetization and Development Management: Practical recommendations for mobile app owners on their promotion strategies and transition to a freemium model”, *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*, vol. 3(79), pp. 276–286. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-79-276-286>

17. MacStories. (2011), “In-app purchase revenue growing as developers adopt freemium model”, available at: <https://www.macstories.net/news/in-app-purchase-revenue-growing-as-developers-adopt-freemium-model/> (Accessed 05 April 2026).

18. Macworld. (2012), “Mac developers vent frustrations at Mac App Store sandboxing fiasco”, available at: <https://www.macworld.com/article/669645/mac-developers-vent-frustrations-at-mac-app-store-sandboxing-fiasco.html> (Accessed 05 April 2026).

19. Mäntymäki, M., Islam, A. K. M. N., & Benbasat, I. (2019), “What drives subscribing to premium in freemium services? A consumer value-based view”, *Information Systems Journal*, vol. 30(2), pp. 297–333.

20. Many Tricks. (2016), “Direct vs. Mac App Store: Where to buy Mac apps?”, available at: <https://manytricks.com/blog/?p=4156> (Accessed 05 April 2026).

21. Mohsen Abd El Baki, H. (2021), “Impact of YouTube influencers on consumer purchase intention with the mediating influence of brand awareness: An applied study on university students in Tabuk”, *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, vol. 10(4), available at: <https://european-science.com/eojnss/article/view/6631> (Accessed 05 April 2026).

22. Panmore Institute. (2015), “Apple five forces analysis & recommendations (Porter's model)”, available at: <https://panmore.com/apple-inc-five-forces-analysis-porters-model-case-study> (Accessed 05 April 2026).

23. Perspective. (2025), “How solo developers monetize without selling out”, available at: <https://getperspective.ai/published/page/689cc9369dd5959e7783dcc5> (Accessed 05 April 2026).

24. Phoenix Strategy Group. (2025), “Freemium vs. subscription: Behavioral insights”, available at: <https://www.phoenixstrategy.group/blog/freemium-vs-subscription-behavioral-insights> (Accessed 05 April 2026).

25. Pubscale. (2025), “Cost per install advertising: The best guide for 2025”, available at: <https://pubscale.com/blog/cost-per-installs-advertising-cpi> (Accessed 05 April 2026).

26. RevenueCat. (2026), “The State of Subscription Apps 2026 – Insights”, available at: <https://www.revenuecat.com/sosa-26-insights/> (Accessed 05 April 2026).

27. RevenueCat. (2026), “The 15% App Store fee you're probably not paying (but should be)”, available at: <https://www.revenuecat.com/blog/engineering/small-business-program/> (Accessed 05 April 2026).

28. Rohde, P., & Mau, G. (2021), “It's selling like hotcakes”: Deconstructing social media influencer marketing in long-form video content on YouTube via social influence heuristics”, *European Journal of Marketing*, vol. 57(13), pp. 73–101.

29. Sandyriev. (2025), How to plan a budget for mobile app marketing “”, available at: <https://sandyriev.com/en/how-to-plan-a-budget-for-mobile-app-marketing/> (Accessed 05 April 2026).

30. Sankar, S., & Shree, R. (2024), “The impact of YouTube influencers on purchase decisions”, *International Journal of Research in Marketing Management and Sales*, vol. 6(2), 248–252. <https://doi.org/10.33545/26633329.2024.v6.i2c.200>

31. Satalkina, L., & Steiner, G. (2020), "Digital entrepreneurship and its role in innovation systems: A systematic literature review as a basis for future research avenues for sustainable transitions", *Sustainability*, vol. 12(7), 2764. <https://doi.org/10.3390/su12072764>
32. Setapp. (2023), "Mac Apps Report 2023", available at: https://cdn.setapp.com/blog/images/Mac_Apps_Report_2023.pdf (Accessed 05 April 2026).
33. Shang, Y., et al. (2024), "When does a freemium business model lead to high performance?", *Heliyon*, vol. 10(3), e25149.
34. Singwal, P., Ghai, S., & Chandak, S. (2023), "Influence marketing and its impact on consumer purchase intention: An analytical study", *European Economic Letters*, vol. 13(2), pp. 64–69.
35. Steininger, D. M., Brohman, M. K., & Block, J. H. (2022), "Digital entrepreneurship: What is new if anything?", *Business & Information Systems Engineering*, vol. 64(1), pp. 1–14.
36. Stocchi, L., Pourazad, N., Michaelidou, N., Tanusondjaja, A., & Harrigan, P. (2022), "", *Marketing research on mobile apps: Past, present and future. Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 50(2), pp. 195–225.
37. Tekrevol. (2026), "Apple App Store statistics 2026: Key insights and trends", available at: <https://www.tekrevol.com/blogs/apple-app-store-statistics/> (Accessed 05 April 2026).
38. Tenet. (2026), "50+ important iOS app market statistics for 2026", available at: <https://www.wearetenet.com/blog/ios-app-market> (Accessed 05 April 2026).
39. Troise, C., Ferrara, E., Tani, M., & Papaluca, O. (2020), "Perspectives of the app economy: Tenets of the innovative phenomenon", *International Business Research*, vol. 13(3), pp. 1–14. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n3p1>
40. Trusov, M., Bucklin, R. E., & Pauwels, K. (2009), "Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: Findings from an Internet social networking site", *Journal of Marketing*, vol. 73(5), pp. 90–102.

41. Unterkalmsteiner, M., Giardino, C., Paternoster, N., Gorschek, T., & Abrahamsson, P. (2016), “Software startups – A research agenda”, *e-Informatica Software Engineering Journal*, vol. 10(1), pp. 89–123.
42. Van Angeren, J., Vroom, G., & McCann, B. T. (2022), “Optimal distinctiveness across revenue models: Performance effects of differentiation of paid and free products in a mobile app market”, *Strategic Management Journal*, vol. 43(10), pp. 2066–2100.
43. Vidiemsoft (2025), “The rise of Micro-SaaS: How solo developers are building profitable niches”, available at: <https://vidiemsoft.com/the-rise-of-micro-saas-how-solo-developers-are-building-profitable-niches/> (Accessed 05 April 2026).
44. Xue, C., Tian, W., & Zhao, X. (2020), “The literature review of platform economy”, *Scientific Programming*, <https://doi.org/10.1155/2020/8877128>

Отримано редакцією журналу / Received: 12.04.26

Прорецензовано / Revised: 20.04.26

Дата публікації / Published: 23.04.26