

Зміст

<i>Передмова</i>	9
 <i>Частина перша</i> · Мережеві ефекти	
1. То що ж таке мережевий ефект?	29
2. Трохи історії	40
3. Теорія холодного старту	54
 <i>Частина друга</i> · Проблема холодного старту	
4. Tiny Speck	65
5. Антимережеві ефекти	75
6. Атомарна мережа: кредитні картки	82
7. Складна сторона: Вікіпедія	92
8. Вирішення складної проблеми: Tinder	101
9. Убивчий продукт: Zoom	110
10. Магічні моменти: Clubhouse	121
 <i>Частина третя</i> · Переломний момент	
11. Tinder	133
12. Лише за запрошенням: LinkedIn	142
13. Приходь за інструментом, залишайся в мережі: Instagram	154

14. Платний запуск: купони	165
15. Флінтстоунінг: Reddit	177
16. Завжди шукайте можливості: Uber	186

Частина четверта · **Друга космічна швидкість**

17. Dropbox	199
18. Потрійний ефект	209
19. Ефект залучення: цинга	215
20. Ефект набуття: PayPal	226
21. Економічний ефект: кредитні бюро	238

Частина п'ята · **Досягнення стелі**

22. Twitch	251
23. Вибухове зростання: T2D3	262
24. Насичення: eBay	272
25. Закон поганих кліків: банерна реклама	284
26. Коли мережа повстає: Uber	292
27. Вічний вересень: Usenet	303
28. Перевантаженість: YouTube	317

Частина шоста · **Рів**

29. Wimdu проти Airbnb	331
30. Порочне коло, сприятливе коло	340
31. Зняття вершків: Craigslist	349
32. Гучні провали: Google+	358
33. Битва за складну сторону: Uber	367
34. Бандлінг: Microsoft	378

<i>Висновки. Майбутнє мережевих ефектів</i>	389
<i>Подяки</i>	393
<i>Про автора</i>	396
<i>Примітки</i>	397

Мережевий ефект у класичному розумінні означає, що продукт стає ціннішим для користувачів зі збільшенням їхньої кількості. Це базове визначення, яке ми детально розглянемо в подальших розділах, але його достатньо для початку. Що більше людей приєднується до застосунку Uber, то легше користувачам швидко знайти водія, який доправить їх із точки А до точки Б. Оптимальне використання робочого часу також призводить до збільшення доходу водіїв. Мобільні застосунки на кшталт Uber здатні створювати мережевий ефект, але класичні приклади цього явища з'явилися набагато раніше. Поговоримо про технологічний продукт, який був уперше представлений понад сто років тому і який ми досі використовуємо щодня, — телефон.

У 1908 році в США на майже 90 мільйонів жителів було лише близько п'яти мільйонів телефонів, і більшість із них обслуговувала Американська телефонна і телеграфна компанія. Телефон був новою технологією, яка існувала лише кілька десятиліть, але компанія, заснована Александером Гремом Беллом, котрий винайшов і запатентував перший придатний для практичного використання телефон, процвітала. Сьогодні цю компанію знають як AT&T.

На той час президентом компанії був Теодор Вейл, який у щорічних звітах робив винятково точні, проникливі та філософські спостереження про свій бізнес. У звіті AT&T за 1900 рік Вейл описав основну концепцію мережевого ефекту — хоча не використовував сучасного терміна:

Телефон без з'єднання з іншим телефоном — навіть не іграшка і не науковий прилад. Це одна з найбезглуздіших речей у світі. Його цінність залежить від з'єднання з іншим і зростає із кількістю підключень².

Це зауваження Вейла щодо сили мережі однаково актуальне для телефонної та соціальної мережі, і навіть для чат-платформи, за допомогою якої ви спілкуєтеся в офісі. Все інтуїтивно зрозуміло: якщо ваші друзі, сім'я, колеги або улюблені знаменитості не користуються тими ж застосунками, що й ви, мережа стає значно менш корисною, а іноді повністю втрачає сенс. Не має значення, про який тип мережі йдеться — застосунок для обміну фотографіями чи файлообмінник, що забезпечує доступ до робочих документів. Вам потрібно, щоб там перебували правильні люди. Це проста ідея, яка впливає на все — від дизайну продуктів до маркетингу та бізнес-стратегії.

Вейл торкається ще одного, менш очевидного, але важливого аспекту: досліджуючи відносини між продуктом та мережею, ми маємо справу з фундаментальною двоїстістю. Існує фізичний продукт — телефон, і водночас — мережа людей та кабелів, які з'єднують ці телефони. Я нерідко використовую термін «мережевий продукт» для позначення і самого продукту, і його мережі одночасно. Проте різниця між ними суттєва. Успішний мережевий ефект потребує як продукту, так і мережі. Це було правильним за часів Американської телефонно-телеграфної компанії і лишається таким сьогодні. Для Uber «продукт» — це застосунок у телефоні, а «мережа» складається з активних користувачів, які в цей момент підключаються до Uber, щоб викликати таксі чи прийняти замовлення. Дротів уже немає — продуктом є програмне забезпечення, а мережею — люди.

Ці дві ідеї — двоїстість продукту та мережі, а також зростання цінності зі збільшенням мережі — поступово поширилися на еру комп'ютерів та програмного забезпечення.

«Клуб мільярда користувачів»

Багато років минуло відтоді, як Вейл уперше згадав мережевий ефект у своєму звіті, і фокус уваги інноваторів змістився з телефонів та інших фізичних продуктів у бік програмного забезпечення. У цьому десятилітті програмні продукти стали основою світової економіки, а їхній вплив вимірюється мільярдами доларів.

Найпопулярніша соціальна мережа нараховує понад два мільярди активних користувачів на день. Споживачі щодня переглядають більш ніж мільярд хвилин відео, завантаженого мільйонами авторів, підприємств і медіакомпаній. Висококваліфіковані фахівці, незалежно від місцеперебування — чи то в сяючих хмарочосах у центрі міста, чи в гамірних кав'ярнях — використовують програмне забезпечення для спільної роботи, обміну документами та файлами. Все це працює на основі індустрії хмарних технологій вартістю в сотні мільярдів доларів. Найбільша готельна мережа у світі забезпечує понад 100 мільйонів ночівель на рік і генерує мільярди бронювань, не маючи при цьому жодного власного готелю. Вона складається з розгалуженої мережі приватних осіб, які додають свої оселі до переліку доступних для оренди, тим самим приваблюючи мандрівників, котрі шукають місце для ночівлі. Система функціонує завдяки застосункам, створеним розробниками та встановленим на двох мільярдах смартфонів по всьому світу — від віддалених сіл до великих міст.

Ідеться про найвпливовіші технологічні компанії світу, які об'єднує потужна сила, що рухає індустрію, — мережевий ефект.

Мережеві ефекти в різних формах є невід'ємною частиною багатьох найбільш поширених і успішних технологічних продуктів, що нас оточують. Наприклад, продукти, як-от eBay, OpenTable, Uber і Airbnb, являють собою віртуальні торговельні майданчики, що об'єднують покупців і продавців.

Dropbox, Slack і Google Suite — це продукти для співпраці в робочому середовищі, побудовані на мережі колег і співробітників. Instagram, Reddit, TikTok, YouTube і Twitter є мережами творців контенту та його споживачів (і рекламодавців!). Розробницькі екосистеми, як Android і iOS, надають можливість споживачам знаходити і купувати мобільні застосунки, а розробникам — створювати їх.

Достатньо поглянути на компанії, які увійшли до «Клубу мільярда користувачів». Здобуток компанії Apple налічує 1,6 мільярда пристроїв на iOS, кількість поціновувачів застосунків Google — 3 мільярди. Facebook охоплює 2,85 мільярда користувачів у своїй соціальній мережі та месенджерах. Програмне забезпечення Windows компанії Microsoft встановлене на понад 1,5 мільярда пристроїв; ще мільярд споживачів постійно користуються Office. Китайські технологічні компанії — розробники WeChat, TikTok і AliPay — побудували екосистеми в мільярд користувачів кожна. Це лише мала частина технологічних продуктів, які сягнули неймовірних масштабів, і ви, мабуть, не здивуєтеся, що майже всі вони використовують мережевий ефект.

Усі ці продукти дуже різні, з унікальними пропозиціями цінності, цільовими аудиторіями й бізнес-моделями, і все ж вони мають спільну «ДНК» — мережевий ефект, завдяки якому їхня корисність зростає разом із кількістю користувачів. Подібно до того, як телеграфи та телефони з часом об'єднали мільярди людей по всьому світу, ці продукти сьогодні дозволяють купувати і продавати, співпрацювати, спілкуватися й багато іншого.

Коли програмне забезпечення об'єднує людей у такий спосіб, мережевий ефект можна визначити, розділивши термін на складники — «мережа» й «ефект».

«Мережа» створюється користувачами, які взаємодіють одне з одним за допомогою продукту. Для телефонної мережі AT&T вона буквально складалася з дротів, що тягнулися між будинками. У цифрову епоху, як у випадку з YouTube,

мережа визначається програмним забезпеченням. Це контент, який завантажують творці, і глядачі, котрі його переглядають. А між ними розміщена програмна платформа, що формує рекомендації і впорядковує матеріали за допомогою тегів і стрічок, щоб відповідні відео знаходили потрібних споживачів. Ми цінуємо мережі, коли в них є необхідні люди: продавці на торговельних майданчиках, які пропонують цікаві товари та послуги, розробники, котрі створюють популярні ігри, або ж наші улюблені знаменитості, творці контенту та друзі. Усі вони, зі свого боку, присутні в мережі, бо там є ми та мільйони інших споживачів. Це замкнуте коло, адже їм також потрібна аудиторія і клієнтська база.

Мережі парадоксальні тим, що вони з'єднують людей, але не мають базових активів. Airbnb не володіє кімнатами, а власники житла можуть вільно розміщувати свої оголошення на інших платформах. Цінність полягає у створенні зв'язку між гостями та господарями. Apple не володіє розробниками, які публікують застосунки в App Store. А YouTube не володіє ані своїми авторами, ані завантаженими відео. Мережі не є власниками базових ресурсів, важливим виявляється саме зв'язок, який вони забезпечують. Екосистема існує і розвивається завдяки тому, що її цінність визначається здатністю об'єднувати всіх разом. Це і є магія.

Друга частина терміна — «ефект» — описує, як зростає цінність продукту зі збільшенням кількості користувачів. Іноді підвищення цінності вимірюється в більшій залученості або темпах розширення мережі. Але можна розглянути це питання на прикладі еволюції YouTube: спочатку платформа не мала жодного відео, і тому не була цінною для глядачів та авторів. Нині YouTube налічує майже 2 мільярди активних користувачів, які переглядають мільярди хвилин відео щодня, що підживлює взаємодію між творцями контенту й аудиторією, між самими глядачами тощо. Люди залишаються в мережі й користуються нею більше, бо інші також активно її використовують.

Зважаючи на ці означення, як зрозуміти, чи має продукт мережевий ефект і наскільки він сильний? Запитання, які варто поставити, досить прості: по-перше, чи є у продукту мережа? Чи здатний він з'єднувати людей — задля торгівлі, співпраці, спілкування чи чогось іншого, що продукує досвід? І, по-друге, чи зростає можливість залучати нових користувачів, утримувати їх або монетизувати продукт із розширенням мережі? Чи стикається продукт із проблемою холодного старту, коли недостатня лояльність користувачів пояснюється їхньою малою кількістю? Зауважте — відповіді на ці запитання не зводяться до простих «так» чи «ні», вони містять безліч нюансів та відтінків. І саме це робить вивчення мережевих ефектів таким цікавим.

Їхній вплив не варто недооцінювати. Мережеві ефекти є ключем до успіху деяких із найбільших технологічних компаній у світі, котрі, зі свого боку, відіграють визначальну роль у розвитку світової економіки. Ви можете легко знайти список членів «Клубу мільярда користувачів» та надихатися їхніми досягненнями. Можливо, ви підприємець, який хоче створити наступний великий стартап, що буде розвиватись і підсилюватись завдяки мережевим ефектам. Або ж ви є частиною екосистеми одного з цих гігантів і прагнете краще зрозуміти їхні мотиви й стратегії. Або представник великої компанії з усталеними позиціями на ринку, яка намагається конкурувати в секторі, де успіх залежить від мережевих ефектів. Хай яка у вас мотивація, критично важливо зрозуміти основну динаміку цих продуктів — як вони запускаються, як ростуть і масштабуються та в який спосіб конкурують.

Для компаній, котрі не намагаються зрозуміти ці потужні сили, існує чимало повчальних історій. У подальших розділах книги я розповім, як Instagram перевершив ціле покоління фотостартапів, що з'явилися раніше. Або як корпоративне програмне забезпечення — традиційно сфера, орієнтована на продажі та побудову стосунків, — було

переосмислене завдяки новим продуктам, які використовують мережеві ефекти для стимулювання впровадження в робочому середовищі, наприклад, WebEx проти Zoom або Google Suite проти Office. Із розвитком технологічної галузі зростає й сила мережевих ефектів.

Запуск нових технологічних продуктів сьогодні — надзвичайно складне завдання

Тоді як технологічні гіганти використовують мережеві ефекти, щоб піднятися до небачених висот, запуск нового продукту стає дедалі важчим. Нині технологічна екосистема є ворожою до нових продуктів: конкуренція жорстка, копіювання ідей поширене, а маркетингові канали мало-ефективні.

У такій ситуації команди, що їх запускають, повинні враховувати переваги мережевих рішень і опанувати знання та навички для їхнього створення й упровадження. Механіка мережевих ефектів може стати шляхом до прориву: вони допомагають залучати нових користувачів завдяки сарафанному радіо й вірусному зростанню, а також збільшують залученість і зменшують відтік аудиторії із розширенням та ущільненням мережі. Якщо такі сервіси досягають успіху, великим і усталеним компаніям складно їх наздогнати. Ці методи актуальні завжди, але особливо критичними вони стають в умовах сучасного середовища, недружнього до нових продуктів. Чому ж це аж так складно? Ми живемо в епоху, коли увага споживачів — обмежений ресурс, а захист багатьох мобільних застосунків, SaaS-продуктів* та веб-платформ є мінімальним.

* SaaS (Software as a Service) — модель надання програмного забезпечення, де користувачі отримують доступ до програм через інтернет, без необхідності установки, з управлінням та обслуговуванням із боку постачальника.

Згадайте, у 2008 році платформа iPhone Apps стартувала лише з п'ятьма сотнями застосунків, а екосистема була відкритою для нових підприємницьких стартапів. Головний екран телефона майже порожнів, закликаючи користувачів встановлювати ігри, інструменти для збільшення продуктивності, застосунки для обміну фотографіями (і навіть застосунки-ліхтарики та fart apps*!). Конкурувати було нескладно: від розробників вимагалось лише створювати продукт, здатний урізномбарвити очікування в черзі чи поїздки в метро, або запропонувати щось привабливіше за нудні робочі зустрічі.

Десятиліття по тому все змінилося. Замість п'яти сотень на старті, сьогодні App Store налічує кілька мільйонів застосунків, і всі вони змагаються за увагу споживачів. Конкуренція серед розробників стає все більш запеклою. Створити просто корисний або якісний застосунок тепер недостатньо — потрібно активно відволікати увагу аудиторії від інших надзвичайно захопливих продуктів, які протягом багатьох років оптимізувалися для утримання користувачів. Це боротьба за обмежений ресурс людської уваги між мільйонами застосунків у App Store і Google Play. Недивно, що рейтинги найкращих застосунків переважно заповнені популярними продуктами великих компаній, і потіснити їх там — вкрай важке завдання.

Це видається парадоксальним, адже нові стартапи сьогодні мають безліч переваг, як порівняти з попередниками. Наприклад, постійно зростає спільнота, що створює програмне забезпечення з відкритим кодом, яке можна застосовувати замість розробки або купівлі власного програмного забезпечення. Команди можуть використовувати хмарні платформи, як-от AWS чи Azure, замість управління власними датацентрами. Є доступна реклама з оплатою за клік

* Fart apps — мобільні застосунки, що генерують звуки, схожі на випускання газів або різні гумористичні ефекти, часто використовуються для розваги.

для залучення користувачів замість витратної і малоконтрольованої традиційної телереклами. Пропонуються готові інструменти SaaS як альтернатива самотійній розробці аналогічних рішень. Існують магазини застосунків для ефективного глобального розповсюдження, які дозволяють отримати доступ до мільярдів нових користувачів. Це звучить чудово, але перелічені можливості доступні як вам, так і вашим конкурентам. Більшість сучасних продуктів мають низький технічний ризик — тобто вони зазвичай не провалюються через неможливість реалізації, — але також відрізняються низьким рівнем захисту. Якщо щось працює, конкуренти можуть швидко це повторити.

Попри спрощення процесу створення програмного забезпечення, розповсюдження продуктів не стало легшим. Мережеві продукти мають вагомі переваги в залученні нових споживачів, використовуючи наявну аудиторію для приваблювання потенційної. Це важливо, оскільки канали для просування продуктів стали надзвичайно конкурентними. За часів запуску смартфонів, коли застосунків і розробників було мало, маркетингові канали на кшталт мобільної реклами й реферальних програм були ефективними та доступними. Сучасні рекламні платформи, як-от Google і Facebook, працюють на аукціонній основі, компанії конкурують за доступ до одних і тих самих цільових аудиторій — і що менше конкурентів, то краще. Зрозуміло, що це тривало недовго. Кількість гравців на ринку зросла, монетизація застосунків спростилася, а венчурні інвестиції потоком хлинули в екосистему, що зробило рекламні аукціони ще більш конкурентними. Канали, які раніше приносили результати, стали занадто дорогими, а з часом споживачі звикли до них, що зменшило кількість кліків і рівень залученості.

Мережеві ефекти є одним із небагатьох захисних бар'єрів у галузі, де конкуренція надзвичайно висока, а захист — слабкий. Хоча Instagram може скопіювати функції Snapchat,

як Stories або тимчасові повідомлення, за кілька місяців, важко змінити поведінку мільйонів споживачів і змусити їх перейти на іншу платформу. Великі конкуренти зазвичай здатні скопіювати продукт, але захопити мережу виявляється не так просто. Розробка програмного забезпечення нині не є проблемою; крім того, акцент робиться на простоті, що оптимізує процес і, відповідно, знижує витрати.

Ці тенденції виникли в секторі споживчих стартапів — у межах торговельних майданчиків, комунікаційних і соціальних мереж, де мережеві ефекти завжди мали важливе значення, — але також розповсюдилися на корпоративне програмне забезпечення. Працівники, які займаються обробкою інформації, дедалі частіше очікують, що програма буде «просто працювати», за прикладом застосунків у їхньому телефоні чи домашньому комп'ютері. І тут у дію вступає мережевий ефект — вдалий досвід одного працівника призводить до поширення продукту серед його колег. Пізніше ми поговоримо про Zoom, Slack, Dropbox та інших піонерів цього напрямку, що спромоглися побудувати багатомільярдний бізнес, який не поступається стартапам, орієнтованим на широке коло споживачів.

Усі згадані вище фактори — дефіцитна увага користувачів, інтенсивна конкуренція, обмежені маркетингові канали для залучення нової аудиторії, конкуренти з мережевими ефектами та невизначені перспективи майбутніх платформ для поширення застосунків — створюють значний тиск на галузь. Ставки дуже високі. Побудова екосистеми нового продукту з ефектом мережі може загрожувати руйнацією суміжних галузей. Тоді як технології послідовно змінюють індустрію, сукупні можливості економіки продовжують зростати. Технології стають невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Поеднання двох ключових чинників — конкуренції та величезних ринкових можливостей — робить глибше розуміння впливу мережевих ефектів у технологічній сфері дедалі важливішим.

Я вже згадував AT&T і важливість мережевих ефектів у телефонії 1908 року та сьогодні. Але наше розуміння буде неповним без урахування буму доткомів кінця 1990-х років. Хоча мережеві ефекти були визнані ще на початку століття, сучасне уявлення про них походить від досліджень, проведених кілька десятиліть тому, з приходом ери інтернету.