

## Як технології змінюють світ. Що таке hardware. Ролі в стартапі

Стартап - це тимчасова організація, яка створена для пошуку повторюваної, масштабованої та прибуткової бізнес-моделі (цитата - Стів Бланк).

Масштабованість - здатність швидко, без великої кількості ресурсів виходити на нові ринки - є однією з ключових характеристик стартапу.

Важливо розуміти, що стартап не є маленькою версією великої компанії - це є її інша, більш рання стадія. Повторюваність бізнес-моделі - це її здатність адаптуватися у часі та у довгостроковій перспективі приносити прибуток.

Підсумовуючи, основними характеристиками стартапу є :

- 1) Тимчасовість. Успішний стартап часто перетворюється у компанію, робить exit (продається) або поглинається конкурентами;
- 2) Інноваційність. Стартап має мати певну інноваційну складову, щоб успішно конкурувати на ринку;
- 3) Масштабованість
- 4) Постійна невизначеність і відсутність стабільності, великі ризики.

Поняття hardware і software виникли із розвитком комп'ютерної техніки. Hardware - апаратне забезпечення. Software - програмне забезпечення. До апаратного забезпечення відносять електронні і механічні частини винаходу, пристрою, а до програмного - його цифрову віртуальну частину.

Хардверний стартап - стартап, що розробляє фізичний продукт для масового споживання (Берклі). Найчастіше мається на увазі компанія, яка спеціалізується на розробці та виробництві технологічного обладнання або пристроїв, які мають апаратну базу. Такий стартап зазвичай має на меті створення інноваційного продукту, що пропонує нове рішення для вирішення конкретних проблем, або покращення вже існуючих технологій. Розробка та виробництво апаратного забезпечення може бути дуже складним і дорогим процесом, що вимагає великих затрат на дослідження та розробку, виробництво та тестування продукту. Хардверні стартапи можуть зосереджуватися на різних ринкових сегментах, таких як медична техніка, енергетика, транспорт, промисловість та інші.

Наприклад, ігри в телефоні, додатки - це софтверні продукти, а система охорони будинку із датчиками і додатком на телефон - це хардверний продукт.

Команда - це група людей, які об'єднані спільною метою та взаємодоповнюють один одного у досягненні мети, розділяють спільні цінності та мають спільну візію і місію.

Взаємодоповнення - одна з ключових складових у команді. Навички та підходи всіх членів команди мають відрізнятися, щоб ефективно реалізувати стартап.

У команди завжди є лідер. В контексті стартапу - це:

CEO - Chief Executive Officer - візіонер, стратег та рушій процесів.

COO - Chief Operating Officer - людина, що відповідає за налаштування операційної діяльності, розподіл обов'язків, внутрішній менеджмент.

Також можуть бути такі ролі:

CMO - Chief Marketing Officer - головний маркетолог, відповідальний за маркетингову стратегію.

CFO - Chief Financial Officer

CTO - Chief Technical Officer

Крім С-лєвєла, також в команді можуть бути менеджери та команда виконавців, що безпосередньо реалізує процеси. Це команда PR, розробників, sales-менеджерів, проектних та продуктових менеджерів.

Як правило, в стартапах на ранній стадії ресурси дуже обмежені, тому засновники не можуть собі дозволити велику команду. Тому класична історія, коли один з фаундерів може виконувати декілька ролей в команді. (кравченко 01:11:00 CEO і CTO. Формування команди)

CTO - технічний директор стартапу. Він відповідає за технічний розвиток проекту на всіх етапах його життєвого циклу.

Нерідко засновник стартапу займає роль CTO. Часто ідея продукту починається з інноваційного технологічного рішення, прототипу.

Технологічне лідерство - ключовий фактор успіху стартапу. Компанії, які приділяють увагу технологічному лідерству, можуть створювати конкурентну перевагу через ефективніші процеси, інноваційні продукти та послуги, а також кращий доступ до нових ринків.

Розвиток стартапів важливий для відновлення України під час і після війни.

На відміну від металургії чи іншого великого бізнесу, стартапи стійкі до військових ризиків. Складно фізично знищити компанію, основний капітал якої - інновації, нові технології, інтелектуальна власність. За рік повномасштабний бойових дій за інформацією уряду малі і середні підприємці постраждали значно менше, ніж великий бізнес. 80% із них готові або вже перебувають у процесі відновлення роботи.

Україна відома у світі своїми висококваліфікованими кадрами, інженерами. Але українські інженери використовуються як сировина. Уявіть таку аналогію. Ви можете продавати деревину за одну ціну, а можете виготовляти із деревини меблі і заробляти на цьому набагато більше. Так само в технологічному підприємстві. Українці можуть бути виконавцями в закордонних стартапах. А можуть самі бути творцями, засновниками і власниками компаній і технологій і капіталізувати їх.

На відміну від загальносвітових трендів, українські стартапери часто починають ще в університеті.

Стартапи часто створюють інноваційні технології та продукти, які можуть бути використані для поліпшення ефективності та результативності військових операцій. Наприклад, стартапи можуть розробляти дрони, штучний інтелект, програмне забезпечення, що допомагає прогнозувати поведінку противника і т.д.

Стартапи зазвичай працюють в економічно обмежених умовах, що змушує їх шукати інноваційні та ефективні способи для зниження витрат. Це може бути корисно в умовах війни, коли бюджети обмежені, але потреби в нових технологіях та інноваційних продуктах великі.

Стартапи можуть стати важливим джерелом нових робочих місць та допомогти залучити інвестиції в економіку. Це може бути важливим під час війни, коли економіка потребує підтримки та стимулювання.

Розвиток хардверних стартапів важливий також для відбудови оборони країни. в умовах великих руйнувань, зменшення населення, постійної військової загрози секретом успіху України може бути технологічне вирішення проблем.

Україна все ще є дуже перспективною для розвитку стартапів.