

Т.М. Котков

НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

О.П. Мартинова

к.т.н., доцент НТУУ «Київський політехнічний інститут

ім. Ігоря Сікорського»

ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІТ ЗА БАЗОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

Побудовано модель машинного навчання для прогнозування успішності стартапу у сфері ІТ, використовуючи відкриті дані сайту Crunchbase. Зроблено тестову та тренувальні виборки для навчання моделі та оцінено точність класифікатора машинного навчання.

Кожного року у світі створюється понад 20 мільйонів стартапів у різних сферах людської життєдіяльності, та лише 20-25% з них залишаються функціонувати через 5 років після створення. У сфері ІТ ситуація ще гірше: через 5 років після створення не закриваються лише 10% стартапів. Так стається через декілька дуже важливих причин (рис.1).

1. Причини які залежать від керуючих:

- недосконалий аналіз попиту на ринку сьогодення;
- поганий бізнес-план;
- неправильний розподіл коштів інвесторів;
- неможливість встановити потрібну для покриття витрат ціну через ринкову систему і монополію великих компаній;
- неправильний підбір персоналу.

2. Причини, що можуть не залежати від керуючих:

- юридичні складнощі;
- конкуренція з тими, хто захоче використати ідею стартапу (великі компанії);
- «невчасність» продукту;
- ворожість і непорозуміння між засновниками і інвесторами.

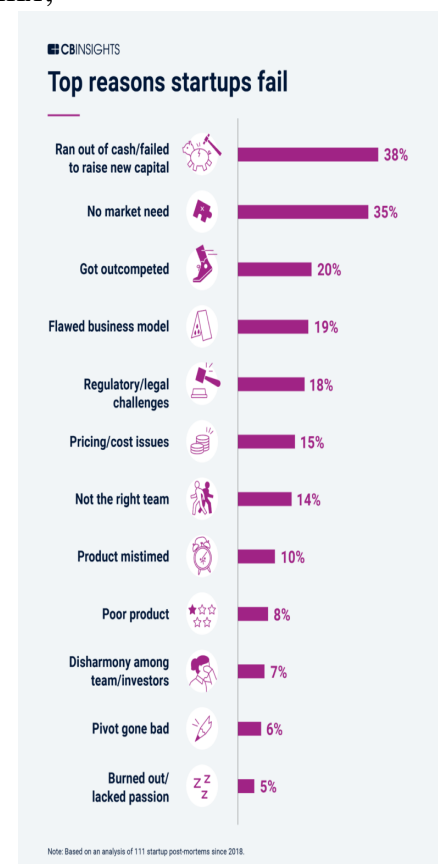


Рис.1. Топ причин невдач стартапів

Багато з цих тезисів є досить розмитими і їх майже неможливо представити цифрами, проте є й деякі інші показники, за якими можна спробувати спрогнозувати ефективність реалізації майбутнього стартапу:

- Загальна інвестована сума.
- Кількість раундів інвестицій.
- Час від створення компанії до першої, другої, ... інвестицій.
- Кількість вех і дата їх першої і останньої перевірки (milestones).
- Приналежність до території.
- Приналежність до ІТ-сфери.
- Середня кількість працівників.

Ці показники також дуже сильно впливають на успішність стартапу та можуть бути порашовані за допомогою мов програмування, що набагато полегшить роботу з ними.

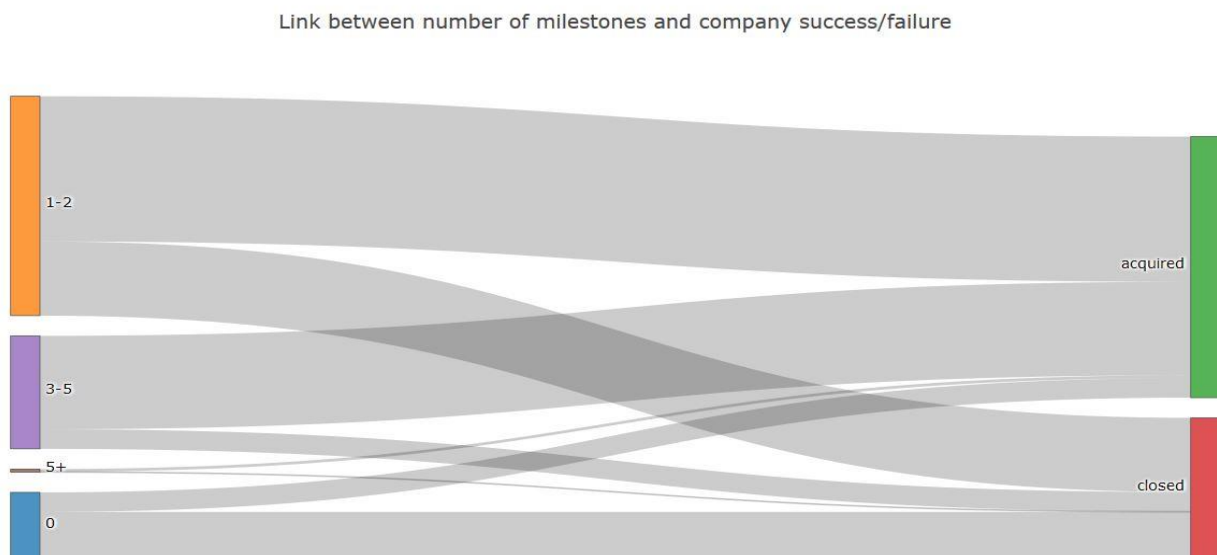


Рис.2. Зв'язок між кількістю вех та успішністю стартапу

Таким чином, можна створити модель, яка може з великою ефективністю, використовуючи цифрові показники, вирішувати, чи буде стартап успішним, чи ні. Також, метою проєкту є зрозуміле графічне представлення кореляції між деякими показниками і успішністю компанії.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

- 1) <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/>
- 2) [https://findstack.com/startup-statistics/#General Startup Statistics](https://findstack.com/startup-statistics/#General_Startup_Statistics)