

Інноваційне підприємництво: від ідеї до успіху



Інноваційне підприємництво: Start-Up.

Булана Тетяна
к.т.н., доцент
НТУ «Дніпровська політехніка»





Стартап-школа – інкубатор – акселератор НТУ «Дніпровська політехніка»



ЧОТИРИ ЕТАПИ РОЗВИТКУ:

ГЕНЕРАЦІЯ ІДЕЙ

(TRL 1-3):

оцінка життєздатності концепту, проведення стартап-школи для пошуку нових ідей

ІНКУБАЦІЯ ТА ПРОТОТИПУВАННЯ

(TRL 3-5):

формування команди, створення первинних прототипів та початкова розробка продукту

АКСЕЛЕРАЦІЯ

(TRL 5-7):

розробка промислового зразка, підготовка до серійного виробництва та випуск обмеженої партії

ВИХІД НА РИНОК

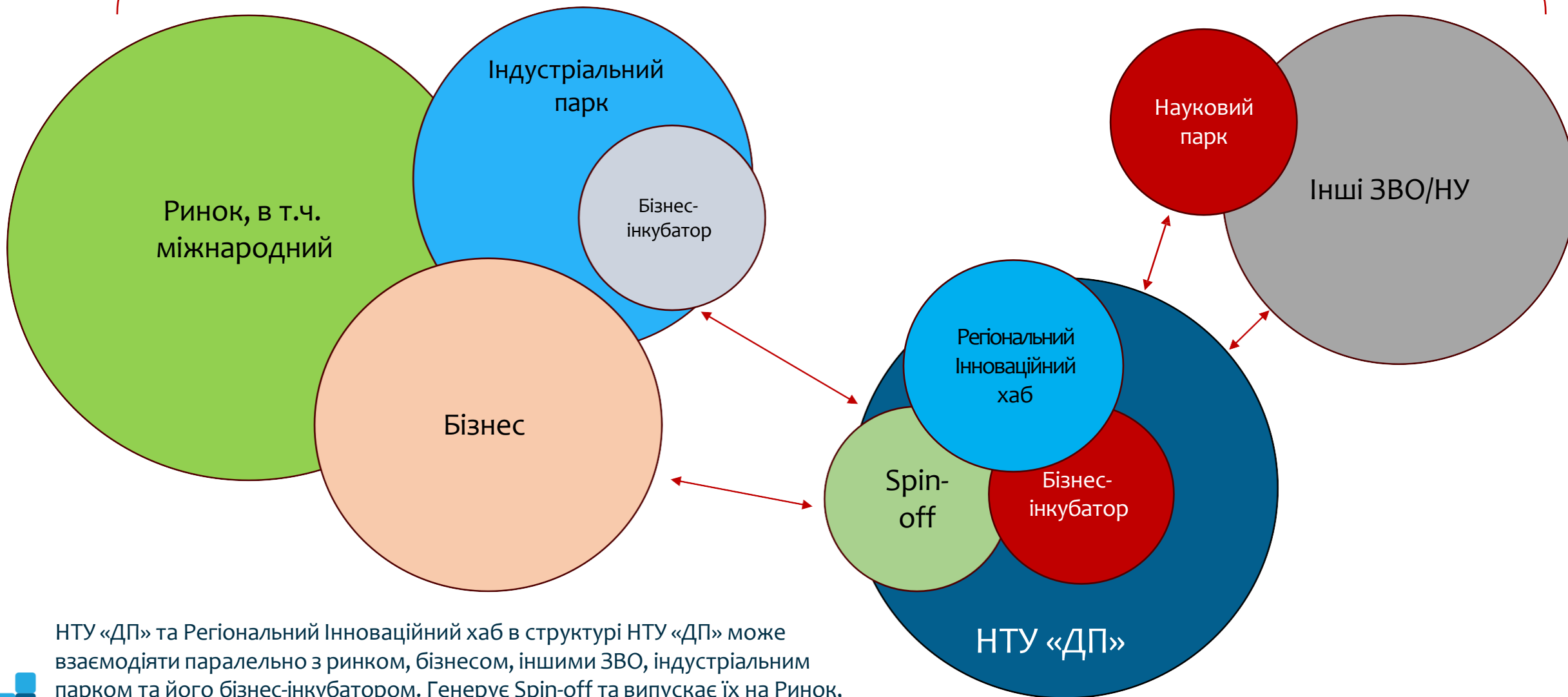
(TRL 8-9):

оцінка життєздатності концепту, проведення стартап-школи для пошуку нових ідей



Модель розвитку інноваційної екосистеми НТУ «ДП»

УКРНОІВІ



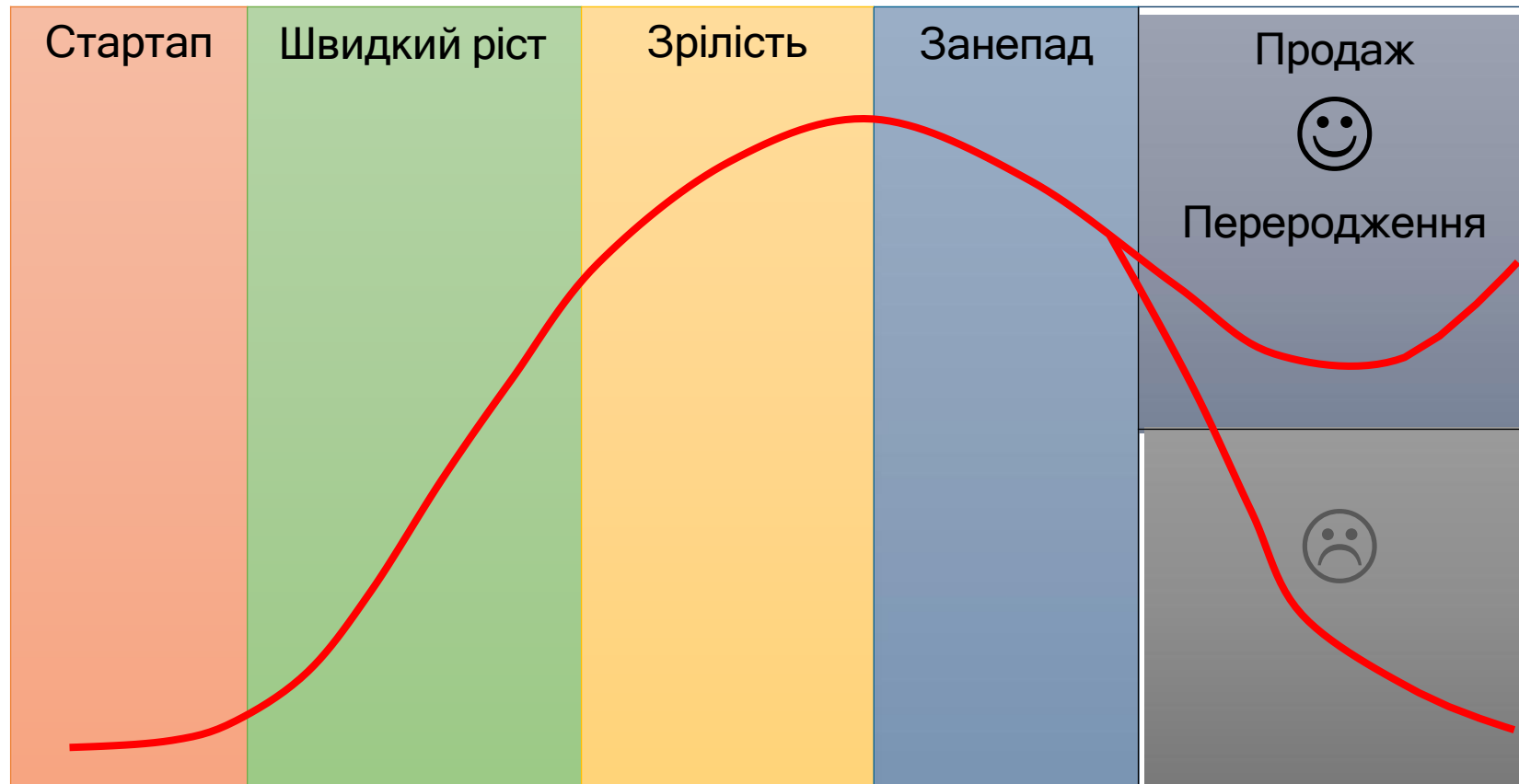
НТУ «ДП» та Регіональний Інноваційний хаб в структурі НТУ «ДП» може взаємодіяти паралельно з ринком, бізнесом, іншими ЗВО, індустріальним парком та його бізнес-інкубатором. Генерує Spin-off та випускає їх на Ринок, в Бізнес або Індустріальний або Науковий парки.



- Підприємництво і Ви
- Ринок і як його класифікувати
- Життєвий цикл бізнесу і продукту, і що в середині нього



ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ БІЗНЕСУ / ПРОДУКТУ



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

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



Етапи розвитку стартапу (класична правильна модель):

Формування команди ->

Пошук проблеми ->

Ідея/Рішення ->

Валідація проблеми та цільової аудиторії (Customer Discovery phase) ->

Прототип (MVP) ->

Тестування (Customer Development phase) -> Розробка/покращення
продукту ->

Вихід на ринок/Масштабування



Підприємництво і Ви

Три твердження

Ви це
любите

Ви гарні
в цьому

Споживач
і це
люблять



ХТО ВИ?



Об'єднуємо



Особливості інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність - діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок.

Інноваційна діяльність, пов'язана з капітальними вкладеннями в інновації, називається **інноваційно-інвестиційною**.

Закон України "[Про інноваційну діяльність](#)" (2002)



Підприємництво

- Економічна діяльність, спрямована на отримання прибутку від виробництва та / або продажу товарів, надання послуг
- Спроба придумати або зробити щось нове або поліпшити вже існуюче, готовність взяти на себе ризик, пов'язаний з реалізацією нових ідей



Визначення термінів

Інноваційний продукт - результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки;

Інноваційне підприємство — це організація, яка активно розробляє, впроваджує та використовує новітні технології, методи, продукти чи послуги для створення конкурентних переваг. Такі підприємства сприяють розвитку економіки, впроваджуючи інновації, які забезпечують підвищення ефективності, продуктивності та якості продукції або послуг.

Основні характеристики інноваційного підприємства:

1. Акцент на інноваціях: впровадження нових ідей, технологій чи методик.
2. Розвиток: зосередженість на дослідженнях і розробках (R&D).
3. Гнучкість: здатність швидко адаптуватися до змін у ринку чи технологічному середовищі.
4. Створення цінності: формування нових рішень для споживачів або бізнесу.



Складові



1. Проблема



2. Ідея



3. Команда



4. Споживач



5. Модель



6. План



7. Гроші



Customer Discovery phase:

Формування ідеї та перевірка її життєздатності

- Стартап-екосистема
- Командоутворення
- Дизайн-мислення
- Аналіз ринку
- Бізнес-модель
- Ціннісна пропозиція
- Дослідження клієнтів
- Презентація ідей



Команда мрії - 4H



Hipster

Креативний,
орієнтований на
дизайн, має
багато ідей,
визначає та
позиціонує
продукт



Hacker

Інженер,
вирішує
завдання,
досягає
результату,
створює продукт



Hustler

Лідер,
орієнтований
на бізнес,
керує, продає,
вирішує
проблеми



Humanist

Адвокат
споживачів,
корегує шлях
розвитку,
контролює
юзабіліті



Customer Validation phase:

Підготовка до масштабування

- Команда: Інструменти для роботи (Trello, Asana), мотивація.
- MVP: Прототипи (Figma, Adobe XD), тестування.
- Конкуренція: SWOT-аналіз, платформи (Crunchbase, SimilarWeb).
- Маркетинг: SMM, Google Ads, Facebook Ads.
- Фінанси: Підготовка до зустрічей з інвесторами, фінмодель.
- Юридичні аспекти: Інтелектуальна власність, реєстрація.
- Пітчінг: Інвестиційний пітч, відповіді на питання.



Об'єкти інноваційної діяльності

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.



Бар'єри на шляху до винаходів

Винаходи, які вимагають постійних удосконалень



13%
комп'ютери



11%
автомобілі



8%
телефони



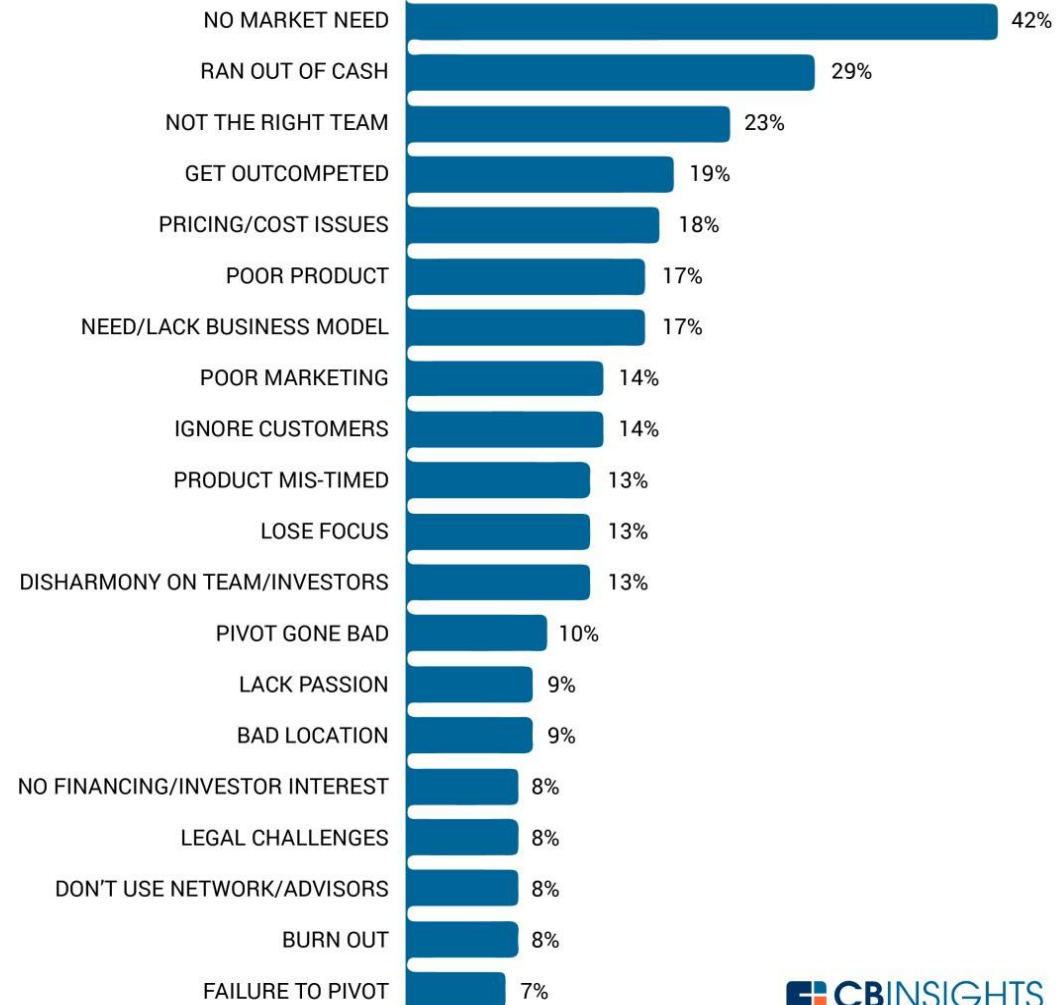
Дані опитування журналу Time, в якому взяли участь 10 197 осіб із 7 високорозвинених країн і 10 країн що активно розвиваються (2013)



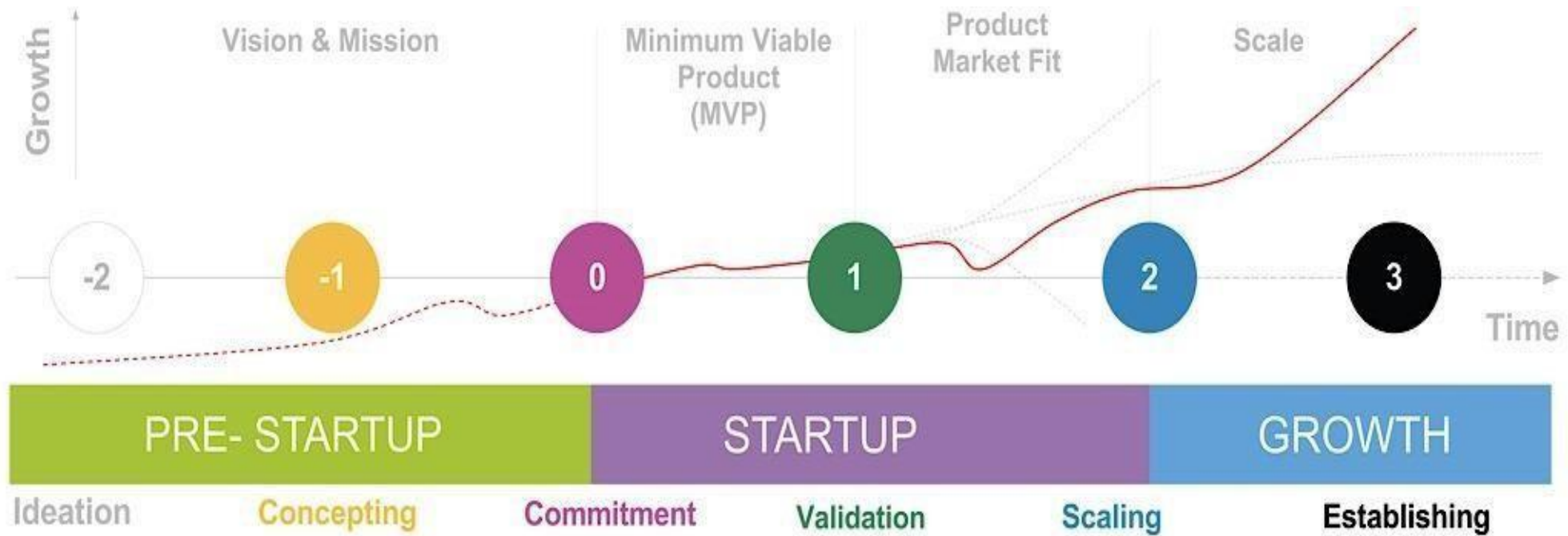
Основні помилки моделі представлення продукту на ринку

THE TOP 20 REASONS STARTUPS FAIL

Based on an Analysis of 101 Startup Post-Mortems



Шлях



Minimum **Viable** Product

Minimum **Valuable** Product



ЯК ГЕНЕРУВАТИ ІДЕЇ

Мусаєва Нігар

Заступник директора ЦРП «Бізнес-
інкубатор ДП»

НТУ «Дніпровська політехніка»



Startup

- нещодавно створена компанія, що будує свій бізнес на основі інновацій або інноваційних технологій, не вийшла на ринок або почала на нього виходити і що володіє обмеженими ресурсами.



Інновації

Масштаб

Прибуток

**Темп
зростання**



1nn0v4t10n
st4rts
with
s1mpl3
pr0bl3ms

Методи генерації ідей:

Інсайт через емпатію: аналіз потреб клієнтів

- Емпатія – ключ до розуміння клієнтів.
- Спостерігайте, слухайте, ставте запитання.
- Досліджуйте виклики, прагнення та поведінку клієнтів.

Визначте їхні “болі”.

- Знайдені інсайти стануть основою інновацій.
- Створюйте продукти, які мають значення.





Інноваційність - креатив



Методи генерації ідей:

SCAMPER – це практичний інструмент для генерації ідей через трансформацію існуючих продуктів чи процесів.

Він пропонує **сім підходів**: замінити елементи, поєднати ідеї, адаптувати під нові умови, змінити характеристики, знайти нове застосування, видалити зайве або змінити порядок. Цей метод стимулює **нестандартне мислення** та допомагає створювати інноваційні рішення.



SCAMPER

Substitute

Combine

Adapt

Modify/
Magnify

Rearrange/
Reverse

Eliminate/
Minify

Purpose

- S (Substitute) – замінити елемент.
- C (Combine) – поєднати різні ідеї.
- A (Adapt) – адаптувати під нові умови.
- M (Modify) – змінити розмір, форму, функції.
- P (Put to another use) – знайти нове застосування.
- E (Eliminate) – видалити зайве.
- R (Reverse) – змінити порядок чи принцип роботи.

derekchristensen.com



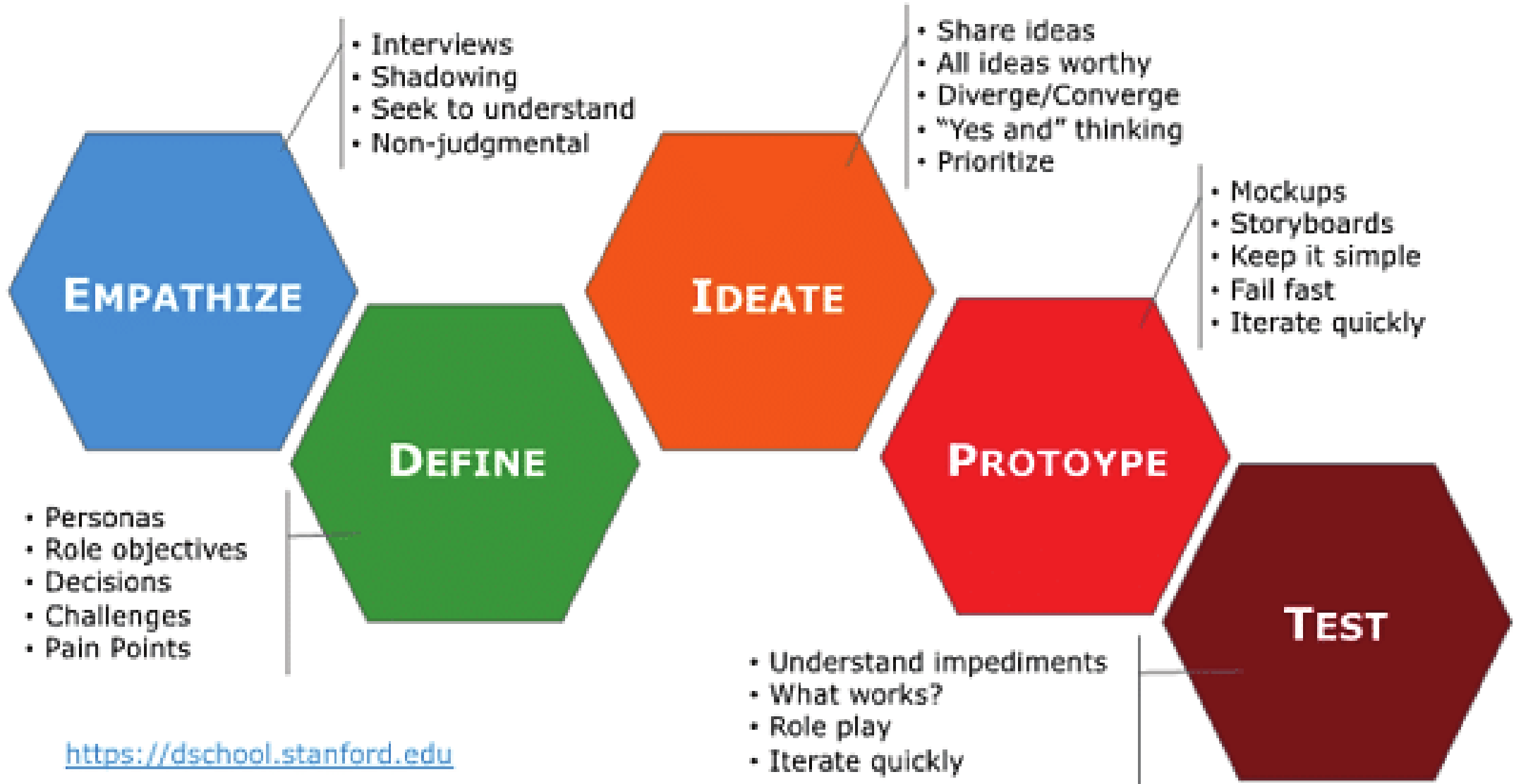
Методи генерації ідей:

Дизайн мислення – це методологія для вирішення складних проблем із фокусом на **потребах користувача**. Вона включає **п'ять етапів**: емпатія, визначення проблеми, генерація ідей, прототипування та тестування.

Процес спрямований на глибоке розуміння користувачів, швидке створення і перевірку ідей, що допомагає знаходити **інноваційні та практичні рішення**.



Stanford d.school Design Thinking Process



Not like this....



1



2



3



4

Like this!



1



2



3



4



5

Як провалідувати ідею

- **Опитування:** Зібрати зворотний зв'язок від потенційних клієнтів.
- **Інтерв'ю:** Глибше вивчити потреби та очікування аудиторії.
- **Прототипування:** Створити просту версію продукту для тестування.
- **Мінімальний життєздатний продукт (MVP):** Запустити базову версію ідеї для отримання реальних даних.
- **Тестування ринку:** Перевірити попит через маркетингові кампанії або продажі.
- **Аналіз конкурентів:** Дослідити ринок і виявити унікальність ідеї.



“Ідея сама по собі нічого не варта”

Валідація ідей

Валідація – це перевірка ідеї на життєздатність. Вона включає тестування гіпотез, збір зворотного зв'язку від цільової аудиторії та аналіз ринку.

Основна мета – зрозуміти, чи вирішує ідея реальну проблему клієнтів і чи є попит на продукт. Ефективна валідація дозволяє уникнути ризиків і зосередитися на перспективах.



The Mom Test

і соціально очікувані відповіді

The Mom Test – це підхід до інтерв'ю, який допомагає уникнути упереджених або соціально очікуваних відповідей.

Люди часто кажуть те, що, на їхню думку, хочуть почути, щоб підтримати чи не образити вас. Щоб отримати чесний фідбек, фокусуйтеся на реальному досвіді та поведінці, а не на гіпотетичних запитаннях. Наприклад, замість «Чи купили б ви це?» запитайте «Як ви зараз вирішуєте цю проблему?». Такий підхід допомагає зібрати цінні дані для валідації ідеї.



Важливість оточення для створення інновацій

- Оточення визначає успіх інновацій: підтримка колег, менторів та партнерів може допомогти генерувати нові ідеї.
- Взаємодія з людьми з різними поглядами сприяє креативності та нестандартним підходам.
- Сильна підтримка з боку команди або спільноти допомагає долати труднощі та впроваджувати нововведення.
- Важливі фактори: довіра, відкритість до експериментів та готовність до ризику.
- Інноваційне середовище стимулює учасників до подолання обмежень і досягнення амбітних цілей.

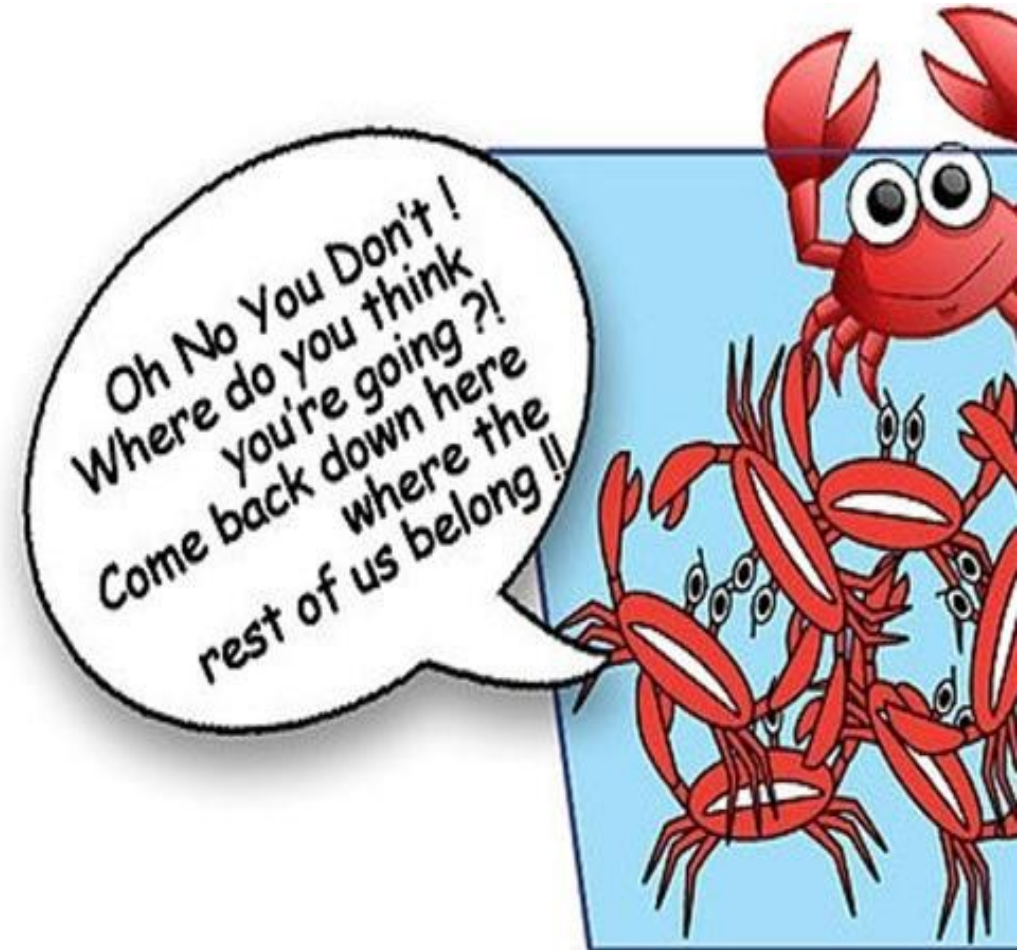


The Crab Bucket

- метафора, що описує ситуацію, коли один краб намагається вибратися з відра, але інші тягнуть його назад.

- Символізує негативний вплив оточення, яке не підтримує інновацій та змін.
- Люди в такому середовищі можуть неусвідомлено або свідомо заважати іншим вийти за межі звичного.
- Цей феномен проявляється у культурі конформізму та боязні ризику.

Для розвитку інновацій важливо мати оточення, яке підтримує нові ідеї та сміливі кроки вперед.



Чи воно того варте?

Іноді важливо чіплятися за ідею, якщо вона має потенціал і відповідає **реальним потребам ринку**. Однак, варто також бути готовим до **адаптації**. Якщо обставини змінюються або ринок вимагає нових підходів, треба бути гнучким і відкритим до коригувань.

Перехід від застарілих концепцій до нових ідей може стати ключем до успіху.

Успішний підприємець знає, коли варто наполягати на своїй ідеї, а коли треба змінювати курс для досягнення кращих результатів.



- виявлення “болю”
- генерація ідей
- валідація
- прототип
- екологічне оточення



Інноваційний менеджмент та стартап-менеджмент: Canvas.

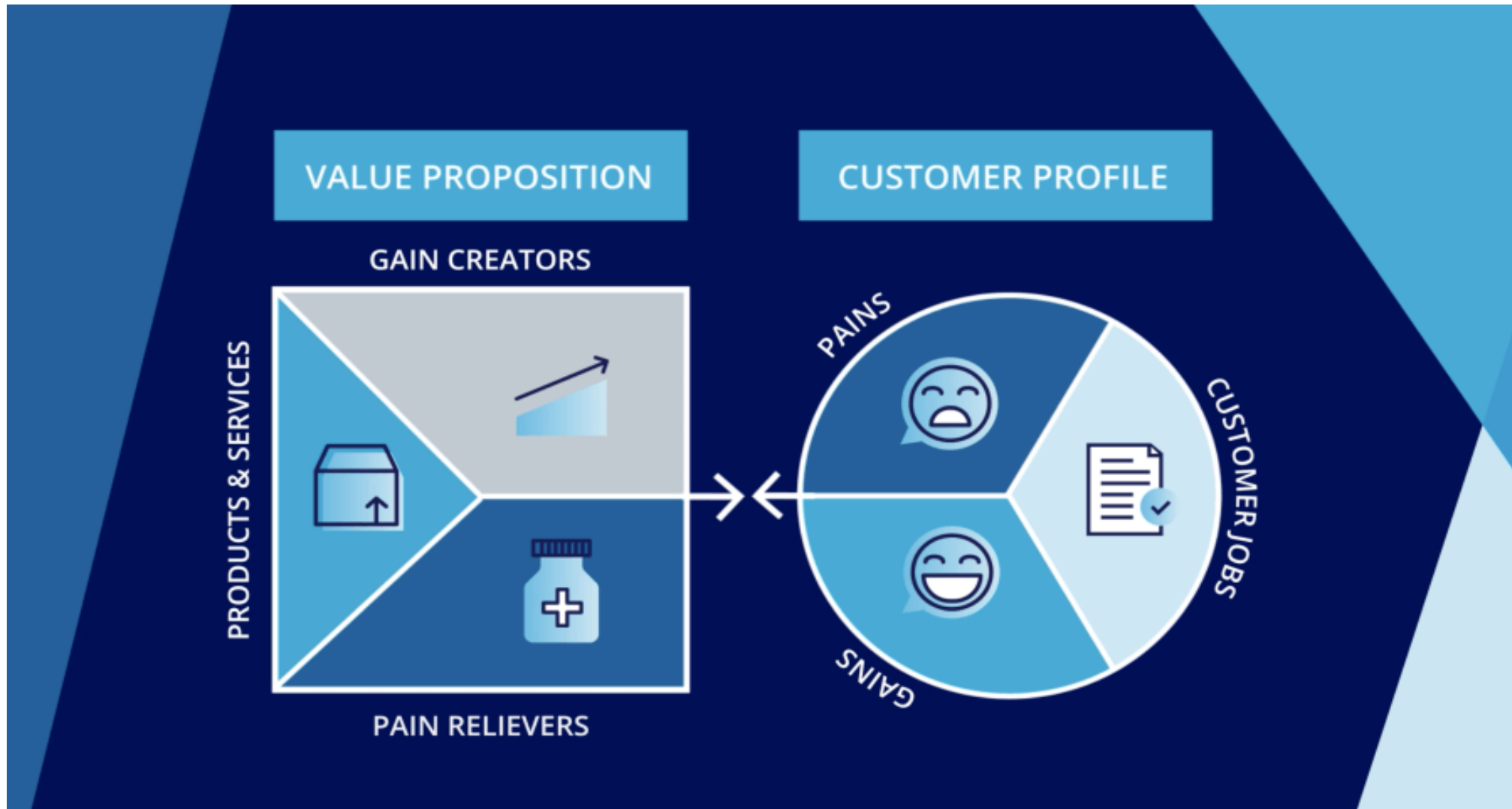
Єрмошкіна Олена - д.е.н., професор
НУ "Львівська політехніка" С НТУ
"Дніпровська політехніка"



- Що таке бізнес-модель Canvas і як її застосовувати?
- Як створити гнучку структуру стартапу?
- Як візуалізувати ідеї через Canvas?
- Як перевірити модель на життєздатність?



Ціннісна пропозиція



CANVAS



Формуємо доходи проекту за бізнес-моделлю CANVAS

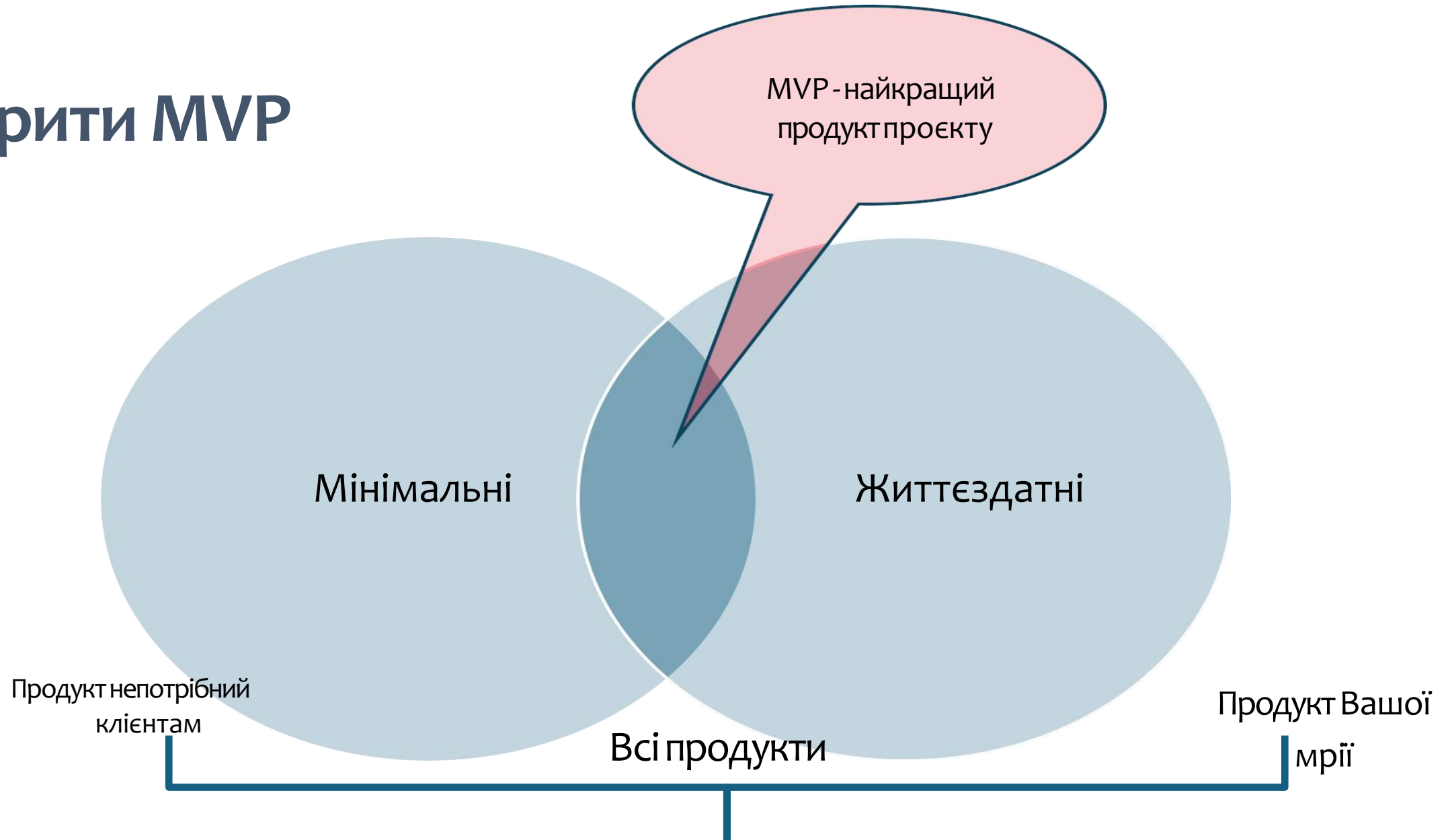


Визначаємо витрати проекту

за бізнес-моделлю CANVAS



Створити MVP



MVP

мінімально
життєздатний
продукт

продукт з мінімальним функціоналом, який можна дати користувачам для використання.

Використовується для тестування ідей у розробці програм з мінімальними затратами ресурсів.

Реалізується шляхом вдалого планування релізів, коли у перший реліз входять лише основні функції (або одна найважливіша)



Lean Startup Methodology

передбачає випуск MVP -
мінімально життєздатного
продукту

використовується для розробки
продуктів та бізнес-ідей за короткий
проміжок часу

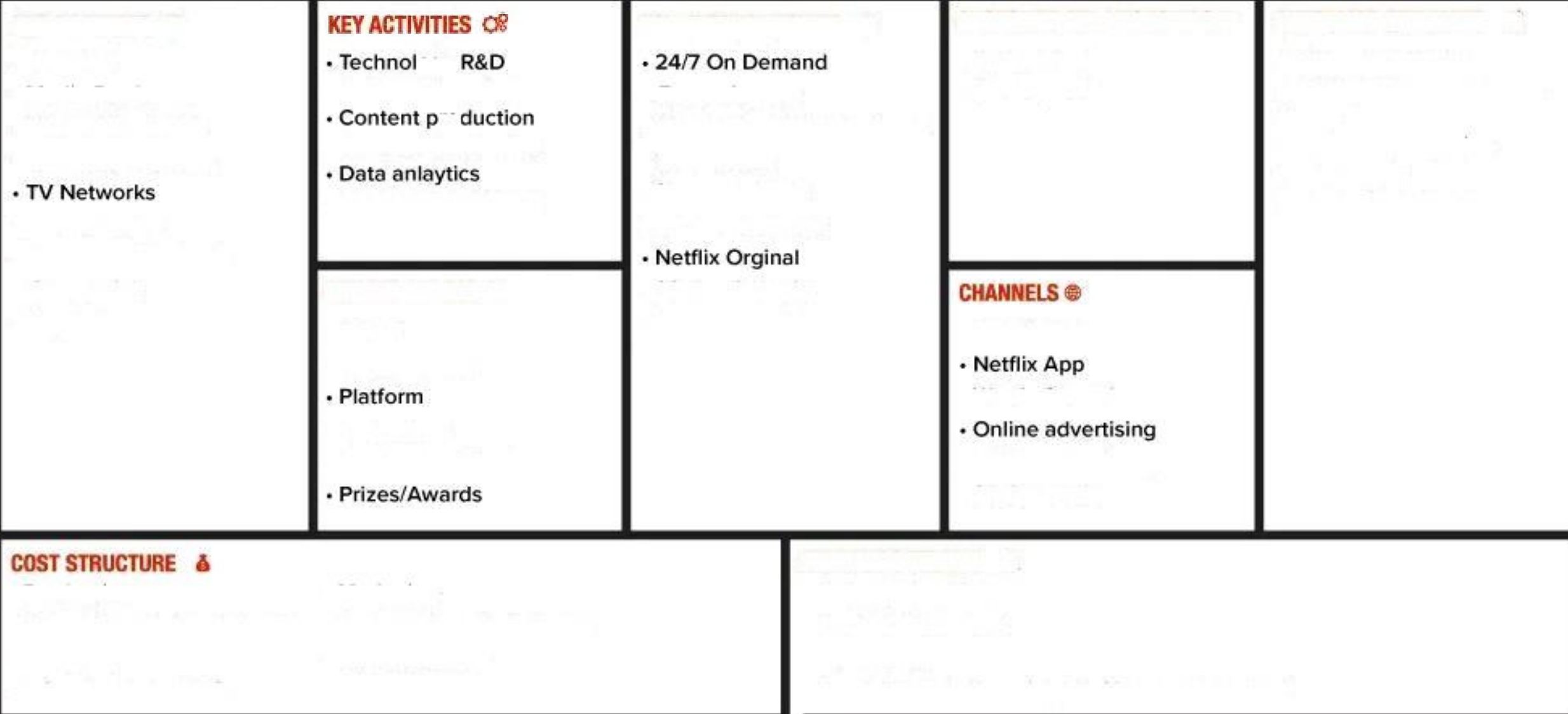
зосереджується на розробці
продукту, отримуючи одночасно
відгуки споживачів

ДОЗВОЛЯЄ ШВИДКО ВИЗНАЧИТИ,
чи є бізнес-модель
ЖИТТЄЗДАТНОЮ



Від MVP до продукту мрії





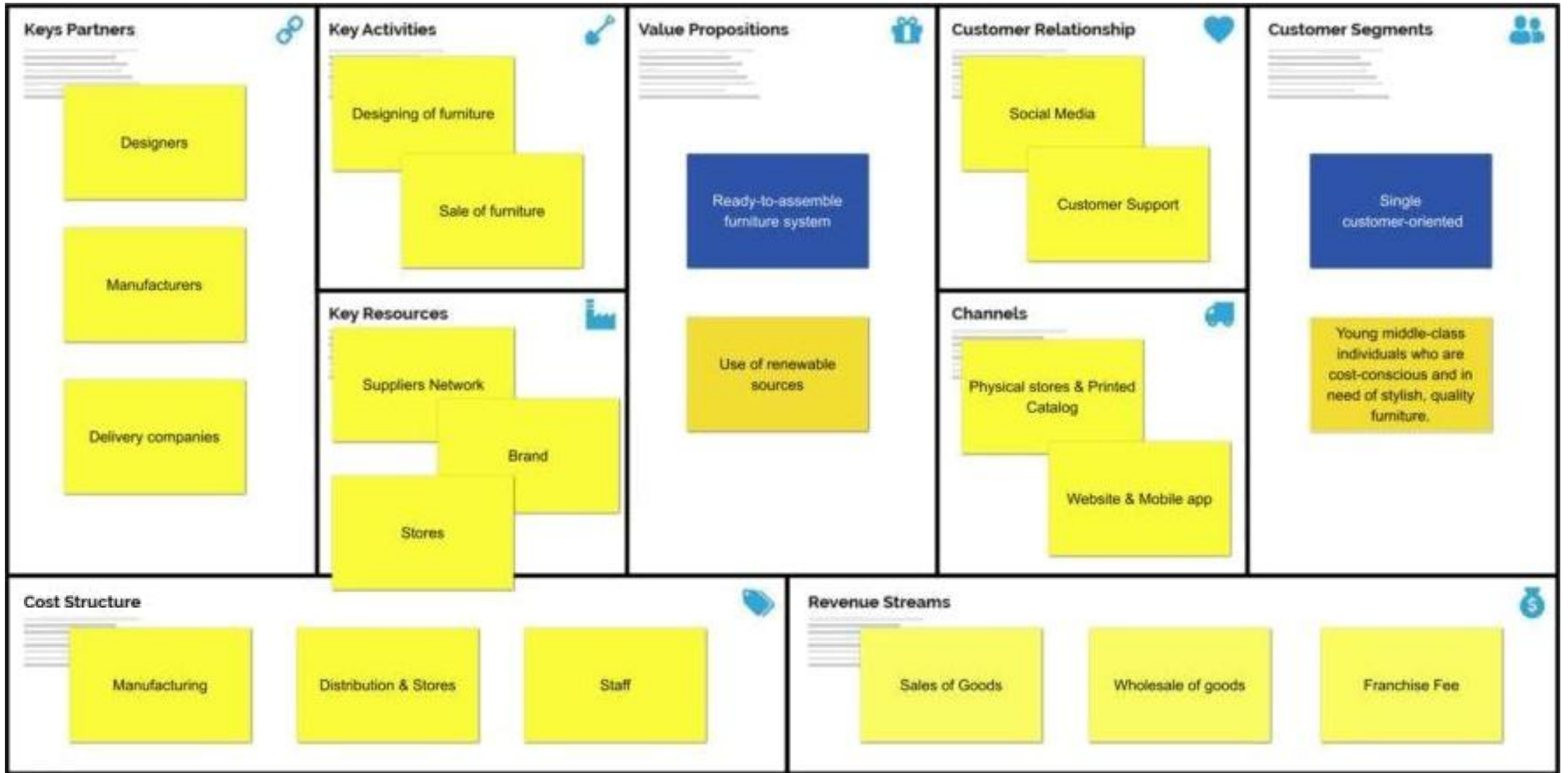


BUSINESS MODEL CANVAS (TESLA)

KEY PARTNERS 🤝 <ul style="list-style-type: none">• OEM Alliances• Governments• Leasing companies• Panasonic (battery development)• Manufacturing and purchasing• Insurance companies• Charge point partners	KEY ACTIVITIES ⚙️ <ul style="list-style-type: none">• Research and development• Design• Electric power technologies• Car manufacturing• Charge point infrastructure	VALUE PROPOSITIONS 💎 <ul style="list-style-type: none">• Long-range recharging flexibility• High-performance and modern design• Energy efficiency and cost of ownership• Autonomous driving capabilities• Charge anywhere	CUSTOMER RELATIONSHIPS ❤️ <ul style="list-style-type: none">• Customer service• Customer intimacy• Direct to customer• Customer relationship management• Personal assistance	CUSTOMER SEGMENTS 🎯 <ul style="list-style-type: none">• High-net worth individuals• Green buyers• Commercial fleet buyers• Sports car enthusiasts• Elon Musk fans• Corporate executives• Mid-tier management
	KEY RESOURCES 🛠️ <ul style="list-style-type: none">• Electric vehicle technology• Battery production• Employees/skills/knowledge• Engineering and design• Elon Musk/Brand		CHANNELS 🌐 <ul style="list-style-type: none">• Retail stores• Website• Conferences and events• PR/Media	
COST STRUCTURE 💰 <ul style="list-style-type: none">• Manufacturing infrastructure• General admin/sales• R&D costs• Employees• Distribution• Cost of materials		REVENUE STREAMS 💵 <ul style="list-style-type: none">• Automotive sales• Automotive leasing• Energy generation and storage• Services		



- Business Model Canvas



Три корисних
інструменти для
тестування
стартапу

Client Journey Map

Validation Board

PIVOT



IP STRATEGY

Зенова Марина

к.ю.н., начальниця відділу розвитку
інноваційної екосистеми IP офісу



IP

нематеріальний актив

must have **для вашого бізнесу**

результат інтелектуальної (творчої) діяльності людини

Реєструючи інтелектуальну власність в Україні та активно розвиваючи своє підприємство, кожен підприємець не лише зміцнює власний бренд та отримує прибуток, але й стає амбасадором українського бренду на міжнародній арені. Це не тільки підвищує видимість українських брендів на глобальному ринку, але й робить суттєвий внесок у зміцнення національної економіки.

Реєстрацію прав на об'єкти інтелектуальної власності можна здійснити лише в **IP офісі (Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій)**, який є єдиним уповноваженим державним органом для таких процедур.



ЗАВДАННЯ ІР

- встановлює межі правової охорони
- визначає, кому належить продукт
- встановлює право на використання того чи іншого ОІВ
- здійснює мінімізацію ризиків
- виступає активом, який має свою цінність, визначеність і приваблює інвесторів

УПРАВЛІННЯ ІР

- розроблення ІР стратегії
- оцінка
- підготовка до патентування та подання заявки
- патентна процедура
- визначення потенціалу до ліцензування
- ліцензування
- управління ліцензією (протягом дії ліцензійного договору)



IP STRATEGY

IP стратегія - це план дій, спрямований на виявлення, охорону, захист, та комерціалізацію об'єктів права інтелектуальної власності, з метою:

- ✓ досягти бажаних результатів за рахунок обрання форми використання створеного інноваційного продукту, вибору сфери його застосування і захоплення певної частки ринку
- ✓ поліпшити фінансовий складник у результаті розроблення та використання об'єктів інтелектуальної власності
- ✓ підвищити конкурентоспроможність компанії, використовуючи нові технології у виробництві продукції і послуг



ОБ'ЄКТИ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

01

Об'єкти авторського права та суміжних прав

- Літературні твори Виступи, лекції, промови, проповіді та інші усні твори
- Аудіовізуальні твори
- Твори образотворчого мистецтва Фотографічні твори
- Твори художнього дизайну Твори архітектури містобудування
- Твори ужиткового мистецтва Комп'ютерні програми
- Бази даних (копіляції даних)
- Виконання
- Фонограми
- Відеограми
- Програми організації мовлення.

02

Об'єкти права промислової власності

- Винаходи
- Корисні моделі
- Промислові зразки
- Торговельні марки
- Географічне зазначення Комерційне (фірмове найменування)

03

Нетрадиційні об'єкти права інтелектуальної власності

- Сорти рослин
- Породи тварин
- Комерційна таємниця
- Наукові відкриття Раціоназаторські пропозиції



ЕТАПИ РОЗВИТКУ СТАРТАПА

- **Зародження ідеї (pre-seed) – характеризується наявністю ідеї**
- **Запуск та тестування інноваційної продукції (seed) – характеризується наявністю мінімально життєздатного продукту (MVP)**
- **Зростання (А-версія) – характеризується наявністю інновації**
- **Масштабування (закрита В-версія) – характеризується наявністю значної бази користувачів та значним попитом на інноваційну продукцію**
- **Зрілість (відкрита В-версія) – характеризується високою рентабельністю стартапа**



КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІР

Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності – діяльність, спрямована на перетворення об'єктів права інтелектуальної власності, створених у процесі наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, у продукти чи послуги для їх реалізації на ринку з метою одержання прибутку, розпорядження майновими правами інтелектуальної власності на їх використання іншими суб'єктами господарювання за договором, використання іншими фізичними чи юридичними особами або використання їх у власній господарській діяльності наукового парку.

Способи комерціалізації:

- використання у власному виробництві
- передача прав на ОІВ
- надання права на використання ОІВ
- внесення майнових прав ІВ до статутного капіталу;
- комерційна концесія;
- інші.



ВАРІАНТ 1

Академічний стартап створюється працівником ЗВО/НУ

- 1. Працівник ЗВО/НУ створює ОПІВ**
- 2. ЗВО/НУ реєструє ОПІВ та отримує охоронний документ (патент/свідоцтво)**

Згідно з [ЦКУ](#) майнові права на службовий ОПІВ належать роботодавцю і працівнику спільно, якщо інше не встановлено договором або законами.

3. ЗВО/НУ надає дозвіл на використання ОПІВ або передає майнові права на ОПІВ працівнику ЗВО/НУ шляхом:

- укладання ліцензійного договору;
- укладання договору про передання майнових прав на ОІВ.

ЗВО/НУ може надати дозвіл на використання ОПІВ або передати майнові права на ОІВ працівнику ЗВО/НУ:

- як фізичній особі;
- як суб'єкту господарювання (ФОП/ЮО).

4. ЗВО/НУ отримує винагороду у вигляді:

- роялті;
- паушального платежу;
- комбінованого платежу.



ВАРІАНТ 2

Аспірантський/студентський стартап створюється здобувачем освіти із використання ресурсів/матеріально-технічної бази ЗВО/НУ

- 1. Здобувач освіти створює ОПІВ із використанням ресурсів або матеріально-технічної бази ЗВО/НУ**
 - 2. ЗВО/НУ реєструє ОПІВ та отримує охоронний документ (патент/свідоцтво) майнові права на ОІВ, який створений здобувачем освіти з істотним використанням ресурсів або матеріально-технічної бази ЗВО/НУ, належать такому ЗВО/НУ.**
 - 3. ЗВО/НУ надає дозвіл на використання ОПІВ або передає майнові права на ОПІВ шляхом:**
 - укладання ліцензійного договору;
 - укладання договору про передання майнових прав на ОІВ.
- ЗВО/НУ може надати дозвіл на використання ОПІВ або передати майнові права на ОІВ здобувачу освіти:*
- як фізичній особі;
 - як суб'єкту господарювання (ФОП/ЮО).
- 4. ЗВО/НУ отримує винагороду у вигляді:**
 - роялті;
 - паушального платежу;
 - комбінованого платежу.



ВАРІАНТ 3

Класичний стартап створюється здобувачем освіти без використання ресурсів/матеріально-технічної бази ЗВО/НУ

- 1.Здобувач освіти створює ОПІВ без використання ресурсів або матеріально-технічної бази ЗВО/НУ**
- 2.Здобувач освіти реєструє ОПІВ та отримує охоронний документ (патент/свідоцтво)**
- 3.Здобувач освіти створює суб'єкт господарювання (ФОП/ЮО)**
- 4.ЗВО/НУ отримує переваги у вигляді:**
 - підвищення соціально-економічної значимості;
 - зростання престижу тощо.



Договір про передання майнових прав інтелектуальної власності

За договором про передання майнових прав інтелектуальної власності одна сторона (особа, що є суб'єктом майнових прав на об'єкт права інтелектуальної власності) передає другій стороні **частково** або **у повному складі** ці права відповідно до закону та на визначених договором умовах.

Ліцензійний договір

За ліцензійним договором одна сторона (ліцензіар) надає другій стороні (ліцензіату) дозвіл на використання об'єкта права інтелектуальної власності визначеним способом (способами) протягом певного строку на певній території, а ліцензіат зобов'язується вносити плату за використання об'єкта, якщо інше не встановлено договором.

Ліцензія - це дозвіл на використання будь-якого об'єкта права інтелектуальної власності. Види ліцензій:

- **Невиключна ліцензія**
- **Виключна ліцензія**
- **Одинична ліцензія**

Ліцензійний платіж — плата за надання прав на використання об'єкта права інтелектуальної власності, що є предметом ліцензійного договору. До ліцензійних платежів належать:

- паушальний платіж
- роялті
- комбінований платіж



Майнові права інтелектуальної власності можуть відповідно до закону бути вкладом до статутного капіталу юридичної особи, предметом договору застави та інших зобов'язань, а також використовуватися в інших цивільних відносинах.

Обмеження:

- право інтелектуальної власності на наукове відкриття (є особистим)
- право на комерційне найменування (відповідно до ч.2 ст. 490 ЦК передається іншій особі лише разом з цілісним майновим комплексом
- особи, якій ці права належать, або його відповідною частиною)

Оформлення вкладу:

- передбачити в установчому договорі
- укласти засновницький договір
- після реєстрації товариства укласти договір про передання майнових прав інтелектуальної власності

Вклад у негрошовій формі повинен мати грошову оцінку, що затверджується одностайним рішенням загальних зборів учасників, у яких взяли участь всі учасники товариства. При створенні товариства така оцінка визначається рішенням засновників при створенні товариства.

Ст.7 Закону України "Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні" : Проведення оцінки вкладу є обов'язковим, зокрема, у випадках визначення вартості внесків учасників та засновників господарського товариства, якщо до зазначеного товариства вноситься майно господарських товариств з державною часткою (часткою комунального майна), а також у разі виходу (виключення) учасника або засновника із складу такого товариства.



ВИКОРИСТАННЯ У ВЛАСНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Джерело: <https://fainemisto.tv/news/69644-shhe-odyn-industrialnyj-park>



Недоліки: значні витрати на доопрацювання об'єктів, процес впровадження їх у виробництво тощо.

Переваги: одержання прибутку від продажу інноваційних продуктів, виготовлених за допомогою технологій зазначенням засобів індивідуалізації виробника.



Джерело: <https://investory.news>



Lean Model Canvas

② Problem,
Existing
Alternatives

④ Solution

③ Unique
Value
Proposition

⑨ Unfair
Advantage

① Customer
segments,
Early
adopters

⑧ Key
Metrics

⑤ Channels

⑦ Cost Structure

⑥ Revenue Streams

На що звертати увагу!

- забезпечити належний режим захисту ІВ стартапу (NDA etc.)
- забезпечити урегулювання відносин з кожним членом стартап-команди
- закласти витрати на охорону прав ІВ у фінансову модель стартапу
- визначати осіб, які мають право розпоряджатися правами ІВ у статутних документах
- урегулювати права ІВ з інвестором



На що звертати увагу!

- ✓ наявність ІР стратегії (розробляється відповідно до стратегії виходу на ринок та загальних цілей розвитку стартапу)
- ✓ розглянути можливість захисту ІВ в Україні та за кордоном
- ✓ забезпечити охорону комерційної таємниці
- ✓ здійснювати регулярний моніторинг
- ✓ забезпечити захист ІР на робочому місці, під час ведення переговорів та обміну інформацією з діловими партнерами
- ✓ забезпечити наявність Умов надання послуг (Terms of Use) та Політики конфіденційності (Privacy Policy)
- ✓ за необхідності забезпечити приватність і конфіденційність (система паролів та ін. ідентифікації особи з метою захисту зібраних персональних даних)



Особливості Lab2Market UA



- ▶ права інтелектуальної власності належать університету або науковій установі
- ▶ команда обов'язково має складатися із науковця та менеджера з трансферу технологій
- ▶ можливість обрання будь-якого способу комерціалізації, не лише створення стартапу
- ▶ програма проводиться на національному, регіональному та локальному рівнях



Шлях H2ydroGen на проєкті Lab2Market UA

Точка А

Наукова розробка: шахтний електровоз на паливних елементах з генератором водню (патент №118272)



Точка Б

Перегляд концепції проєкту - використання високоефективного палива для забезпечення енергією інженерних споруд без видимих слідів (шуму та диму).

Проблема: Недостатня енергетична незалежність в умовах військових дій.

Рішення: Паливні таблетки, що у генераторі перетворюються у високоенергетичне паливо – водень.

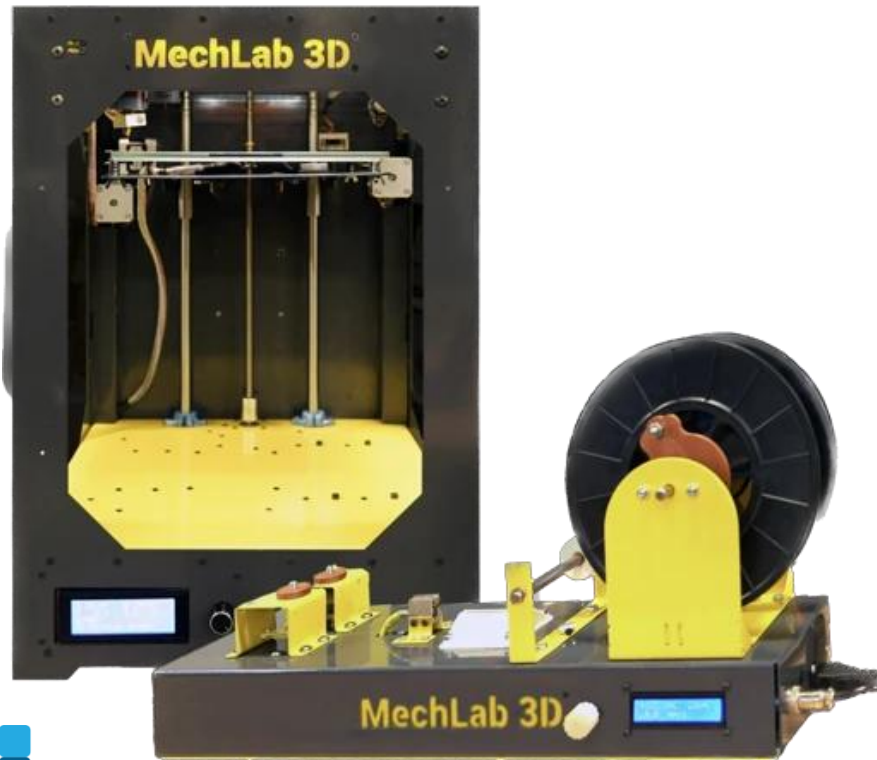
Зміна бізнес-моделі;
Розроблення IP Стратегії;
Тестування; Зацікавлення інвесторів.



Шлях MechLab 3D на проєкті Lab2Market UA

Точка А

Створена модель 3D принтеру



Точка Б

Визначено охоплення ринку.

Побудовано IP Стратегію та прийнято рішення реєструвати промисловий зразок.

Визначено необхідне фінансування та очікувані доходи.

Зареєстровано суб'єкт господарювання.

Розпочато дослідне виробництво на базі наукового парку.



1. Остервальдер, А., & Піньє, І. (2011). Створюємо бізнес-модель: Інноваційний підхід до створення бізнесу.
2. Браун, Тім. (2010). Дизайн-мислення у бізнесі: Як створювати інновації, що ведуть до успіху.
3. Rob Fitzpatrick (2013). The Mom Test: How to Talk to Customers and Learn If Your Business is a Good Idea When Everyone is Lying to You.
4. Закон України №2811 від 01.12.2022 «Про авторське право і суміжні права»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
5. Коваль І. Ф. Комерціалізація прав інтелектуальної власності : навч. посіб. / Ірина Федорівна Коваль ; Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса, Наук.-дослід. ін-т інтелект. власності. – Київ : Юрінком Інтер, 2018. – 271 с.
6. Бент Флівб'єрг, Ден Гарднер(2023). Як робити великі справи. Несподівані фактори в долі проєктів від побутового до космічного масштабу.



Практичні кейси реалізації стартапів



Кейс 1



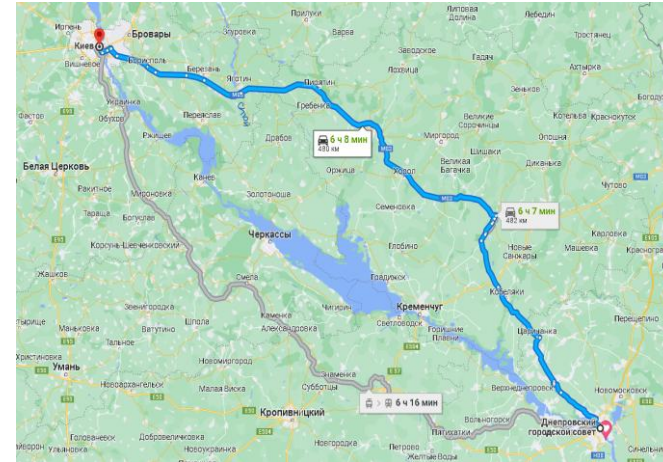


Вибір найбільш економічного маршруту для електромобіля

Тарас ХАЛАІМОВ

Проблема

- Одним із головних чинників, що впливають на популярність електротранспорту, зокрема електромобілів, є ресурс ходу
- Основним критерієм вибору маршруту, зокрема в Google Maps, є час руху з середньою швидкістю



Чи є цей критерій ефективним взагалі для транспорту, та електротранспорту, зокрема?

Ні!

Тому що:

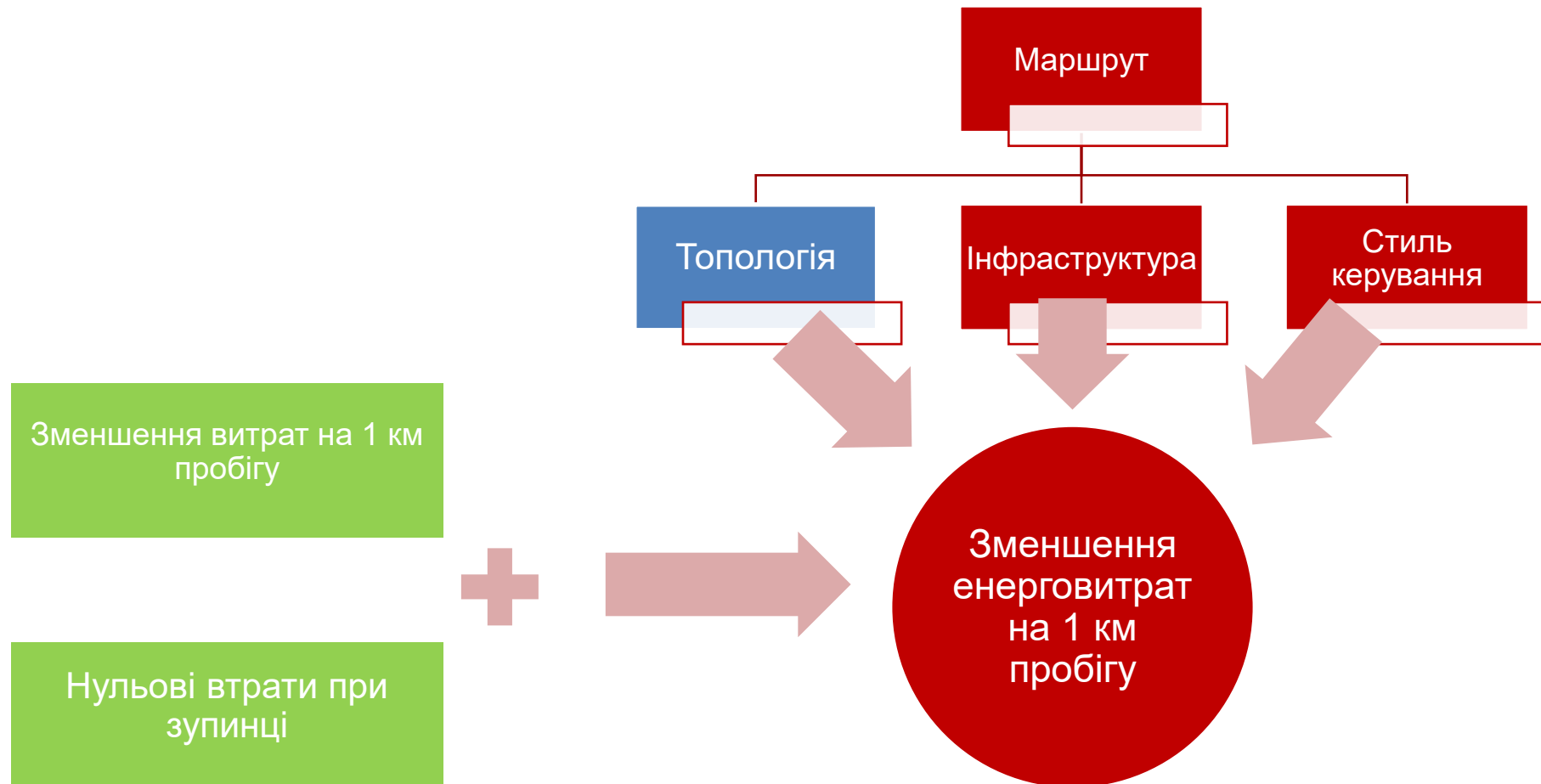
1. Не враховується топологія маршруту (підйоми, спуски)
2. Не враховується інфраструктура маршруту (перехрестя, світлофори, ротонди тощо)
3. Не враховується стиль керування водія
4. Не враховується мережа зарядних станцій

Рішення

Основними особливостями електротранспорту є:

Можливість **рекуперації** (повернення) електричної енергії у джерело живлення – акумуляторну батарею;

Відсутність втрат електроенергії привода руху електротранспорту при його зупинці на світлофорах, перехрестях, заторах тощо.



Інноваційність

Врахування факторів впливу на енерговитрати електротранспорту та його особливостей створює новизну та інноваційний характер пропозиції

Ідея полягає у визначенні раціонального з точки зору факторів впливу (топология, інфраструктура маршруту, манера керування водія) та особливостей електротранспорту (рекуперація електроенергії та нульові втрати в нерухомому стані) маршруту руху.

Критерієм раціональності є мінімум витрат електроенергії на 1 км пробігу.

Спосіб досягнення мети Створення математичної моделі, яка враховує ключові фактори, що впливають на витрати енергії електромобіля під час руху. Підтвердження її ефективності здійснюється через проведення ряду експериментів в умовах реального водіння з використанням **вимірювального пристрою**, який фіксує ключові параметри електромобіля під час руху.

Кінцевий продукт програмний додаток до смартфона, що забезпечує вибір найбільш енергоефективного маршруту з точки А до точки Б з врахуванням впливу факторів та мережі зарядних станцій.

Конкуренти

Хардвер частина



- Компанія, яка займається виготовленням ряду пристроїв, які за допомогою типових протоколів зв'язку з електромобілем (OBD2, CAN шина) дозволяють отримувати широкий спектр даних про стан автомобіля, показники його основних датчиків та інформацію про помилки. Інформація подається у вигляді зручного інтерфейсу користувача з використанням хмарного сервісу.

Чому наше рішення краще?

- Рішення, яке надає «CSS Electronics» не є універсальним бо підходить не для всіх типів сучасних електромобілів;
- Для отримання даних необхідні спеціальні знання та навички по використанню приладу.
- Рішення цієї компанії дозволяють знімати тільки дані **без подальшої їх обробки за певним алгоритмом.**

Конкуренти

1. Zap-Map



2. ABRP (A Better Route Planner)



3. Watts Up



Софтвр частина

Основний функціонал:

- Планування поїздок;
- Відображення інформації про зарядні станції на карті та відомості про них;
- Відображення зарядних станцій на шляху слідування;
- Можливість вибору моделі автомобіля.

Конкуренти

Софтвр частина



Сервіс планування подорожей Google:

- Бачити перелік зарядних станцій поблизу та маршруті пересування;
- Типи наявних портів на швидкість зарядки;
- Доступ до зарядного пристрою в режимі онлайн.



• Мають вбудований сервіс планування поїздок який орієнтується на мережу зарядних станцій

Supercharger

- Можливість вибору тільки автомобілів Tesla
- Використовується в тому числі як рекламний продукт для майбутніх покупців
- Відкриття станцій Supercharger в Україні тільки заплановане

Конкуренти

Наші відмінності від конкурентів:

Хардвер частина



- Використання внутрішніх та зовнішніх датчиків досліджуваного електромобіля;
- Збереження даних для подальшого аналізу;
- Врахування стану акумулятора конкретного електромобіля.

Софтвер частина:



- Створення універсальної математичної моделі;
- Надання конкретних рекомендацій щодо вибору енергоефективного маршрути з врахуванням найбільш вагомих факторів.
- Орієнтованість на внутрішній ринок України;

Бізнес модель

8 Ключові партнери

Ключовий партнер НТУ «Дніпровська політехніка»

Від них ми отримуємо необхідну лабораторну та експертну базу для розробки та тестування готового продукту

Також вони вибудовують взаємодію між членами команди та фахівцями з різних напрямків

7 Ключові дії

Формування команди та залучення спеціалістів різних галузей

Аналіз потенційних споживачів

Запуск реклами

6 Ключові ресурси

Фінанси на закупівлю комплектуючих для виготовлення пристрою

Фінанси за закупівлю реклами

2 Ключові цінності

Ми вирішуємо проблему не раціонального використання коштів на електроенергію та витрату часу на більш часту зарядку

Цінність нашої пропозиції полягає у простоті застосування та універсальності нашого підходу для кожної моделі автомобіля

Головна послуга – це система (пристрій + мобільний додаток) яка дозволяє економити в декілька кліків

4 Взаємовідносини зі споживачами

Кожному клієнту буде надано онлайн підтримку

Безкоштовне встановлення в межах міста

Гарантія на пристрій та безкоштовне оновлення ПЗ

3 Канали збуту

Разова покупка пристрою та ПЗ з можливістю додати членів сім'ї/друзів до кола користувачів

Найпопулярніші магазини мобільних додатків, зручний сайт для замовлень.

1 Сегменти споживачів

Власники електромобілів

Таксисты, які використовують електромобілі або гібриди

Приватні компанії та підприємства з власною службою доставки

9 Структура витрат

Витрати на матеріали та комплектуючі для вдосконаленого макета, розробки та виготовлення фінального пристрою. Налаштування ланцюга виробництва та запуск реклами.

5 Поток прибутку

Наші клієнти будуть платити нам за простоту користування, універсальність, відсутності потреби у додатковій кваліфікації для використання кінцевим продуктом, можливість заощаджувати кошти та час (під час зарядки)

Основна частина доходу припадатиме на продаж розробленого пристрою, та ПЗ

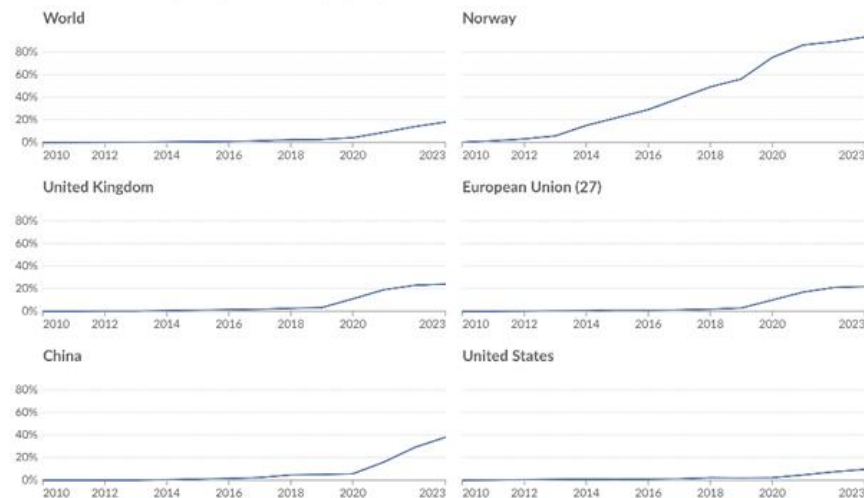
Підписка – буде більш дорожче, термін окупності девайсу

Маркетинг-стратегія

Share of new cars sold that are electric, 2010 to 2023

Electric cars include fully battery-electric¹ and plug-in hybrids².

Our World
in Data

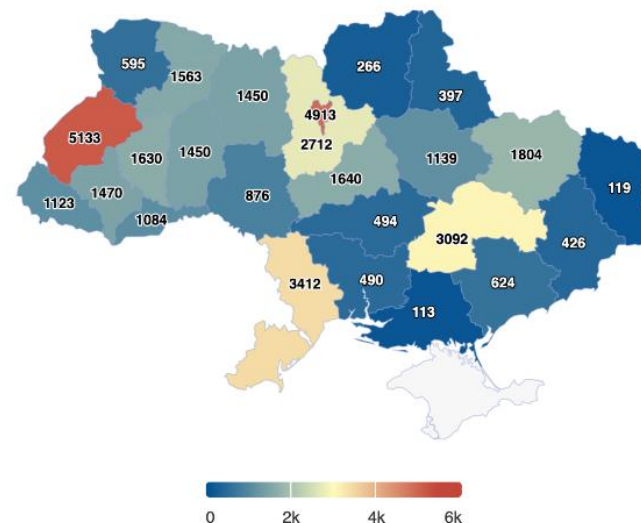


Data source: International Energy Agency, Global EV Outlook 2024.

OurWorldinData.org/energy | CC BY

1. **Fully battery-electric:** Cars or other vehicles that are powered entirely by an electric motor and battery, instead of an internal combustion engine.
2. **Plug-in hybrid:** Cars or other vehicles that have a rechargeable battery and electric motor, and an internal combustion engine. The battery in plug-in hybrids is smaller and has a shorter range than battery-electric cars, so over longer distances, the car starts running on gasoline once the battery has run out.

Регіони, де найчастіше реєструють ввезені електроавто 2023



Опендатабот

Number of Imported Electric Vehicles

January-May



● Number of Imported Electric Vehicles

Опендатабот

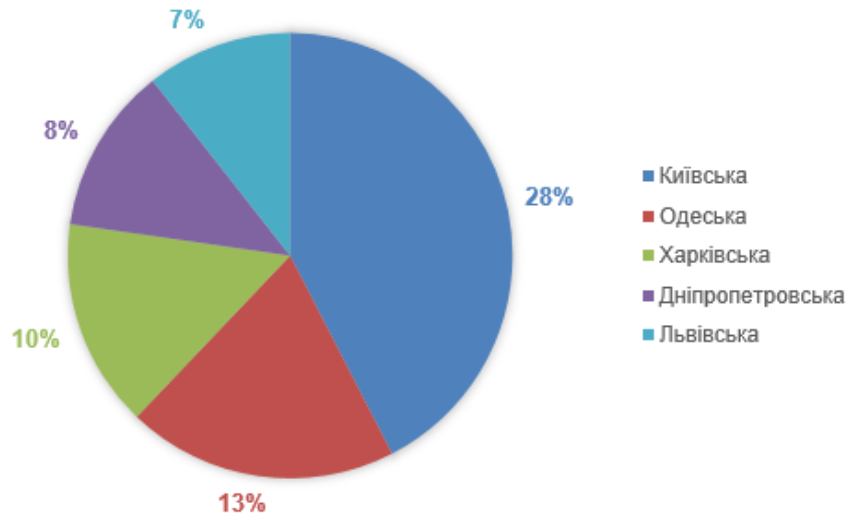
© 2024 Opendatabot

Маркетинг-стратегія

Станом на 1.09.2022
В Україні зареєстровано 40 743
електромобілів

Області, які лідерами серед користувачів
електромобілями:

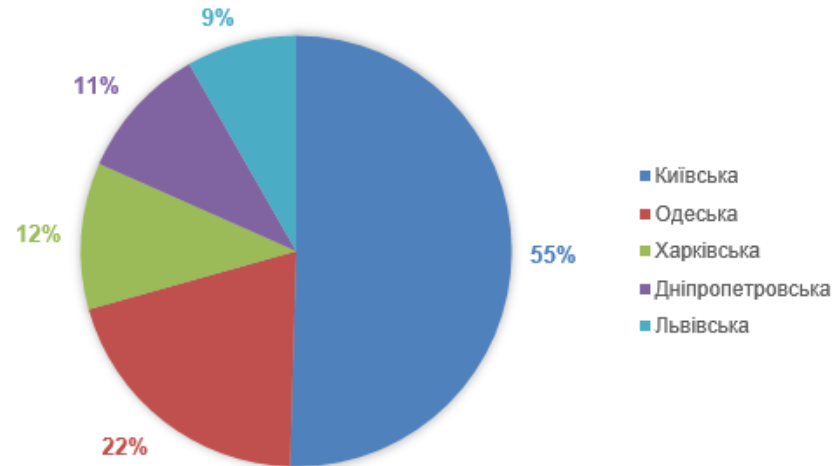
- Київська – 11675 авто;
- Одеська – 4721 авто;
- **Дніпропетровська** – 3544 авто;
- Харківська – 3422 авто;
- Львівська – 2866 авто;



Станом на 1.09.2022
В Україні зареєстровано 87 700 гібридних
автомобілів

Області, які лідерами серед користувачів
гібридних автомобілів:

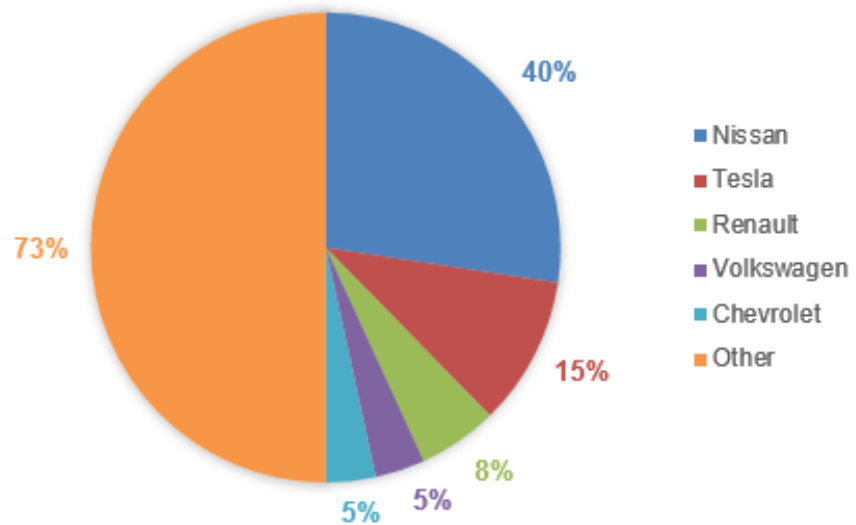
- Київська – 55%;
- Одеська – 22%;
- **Дніпропетровська** – 11% або 9647 авто;
- Харківська – 12%;
- Львівська – 9%;



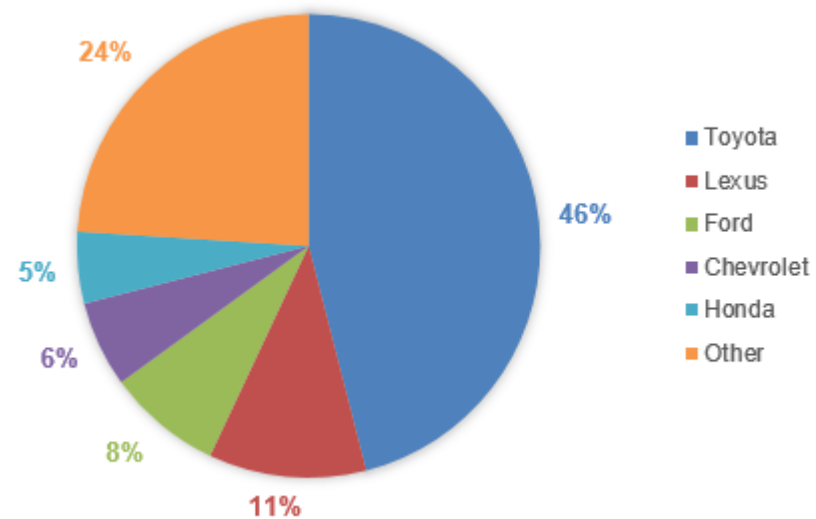
Маркетинг-стратегія

Розподілення ринку між основними виробниками автомобілів
Станом на 1.09.2022

Електромобілів



Гібридних авто



Найпопулярніші моделі авто

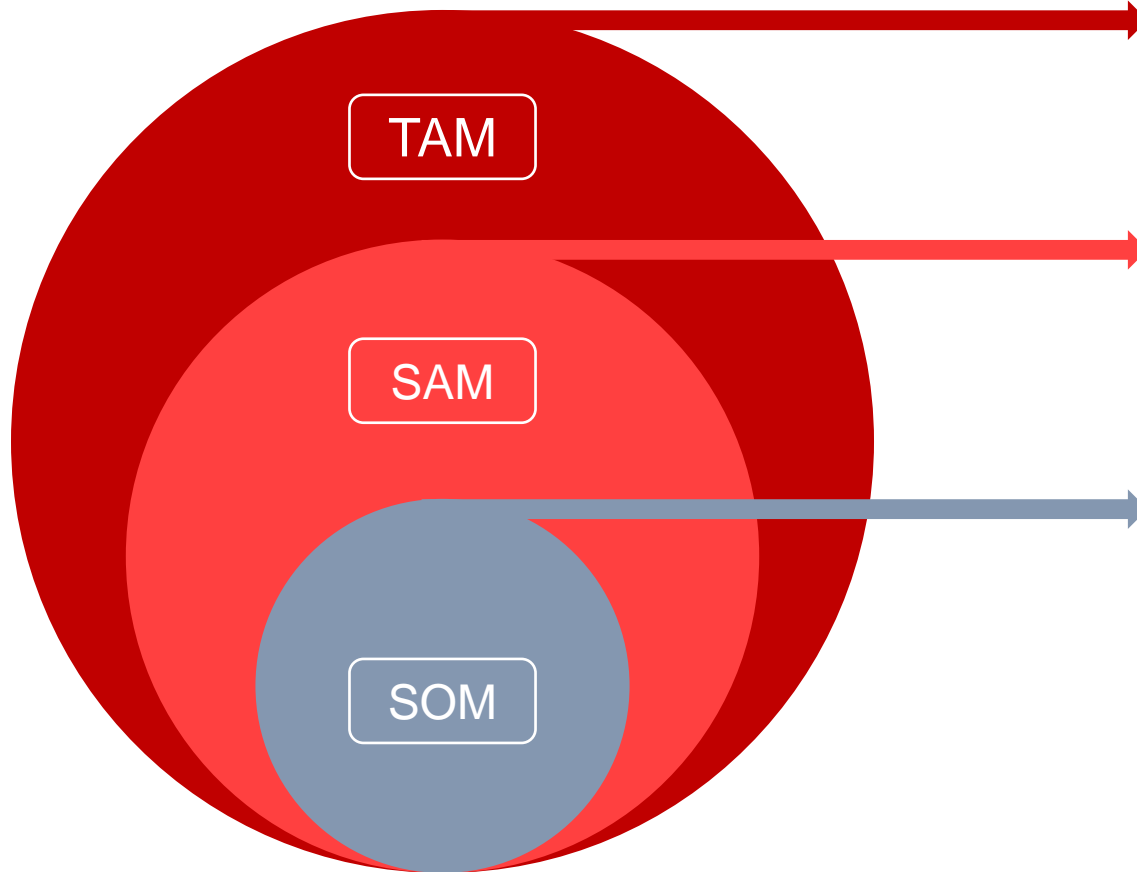


Nissan Leaf



Toyota RAV4

Маркетинг-стратегія



TAM

Загальна кількість
Електромобілів/гібридів в
Україні
40 743 авто/87 700 авто

SAM

Електромобілі/гібриди
в Дніпрі
3544 авто/9647 авто

SOM

Основні потенційні
користувачів

1. Таксисти
2. Приватні бізнеси з
власною службою
доставки
3. Люди, які зацікавлені в
економії коштів

Фінансовий прогноз і ключові метрики

Маркетинг дослідження

Анкета для власників автомобілей

Вітаємо! Ця анкета розроблена з метою визначення труднощів і перешкоджань при використанні електромобілів, а також особливостей їхньої експлуатації. Ваші відповіді допоможуть нам визначити найважливіші бар'єри та стимули розвитку інфраструктури для електромобілів. Дякуємо за Ваші відповіді!

* Обов'язково

1. Чи є у Вас особисто електромобіль? *

Так, гібридний (електричний/ДВЗ) автомобіль

Так, повністю електричний автомобіль

Ні, я ніколи не володіє електромобілем / відмовився від електромобіля

2. Який вік вашого електромобіля? *

до 3 років

до 5 років

до 10 років

Другое

3. З яких причин та чому ви придбали електромобіль? *



Дане дослідження пройшло 72 власники Електромобілів/гібридних авто

Ключові результати дослідження:

- Більшість авто віком 5-10 років;
- Основний критерій вибору – низькі експлуатаційні витрати;
- Час зарядки триває від 40 хвилин до 2 годин;
- В середньому електромобіль може проїхати 100-200 км;
- Середній пробіг за тиждень більше 100 км;

Маркетинг-стратегія

Маркетинг дослідження

Проведення опитування серед потенційних клієнтів

- Водії таксі;
- Служби доставки приватних бізнесів;
- Звичайні власники електрокарів/ гібридних авто.

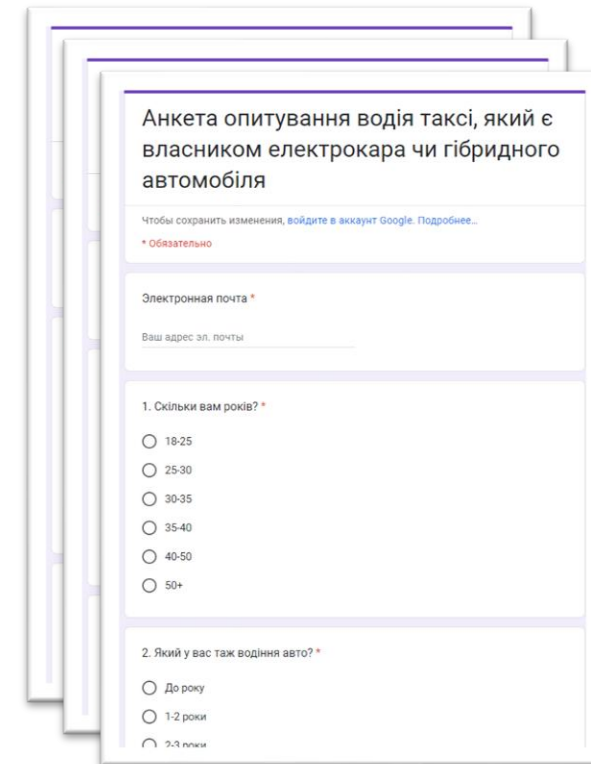
Основні канали дослідження:

- Тематичні форуми;
- Опитування водіїв таксі в місті Дніпро;
- Сайти присвячені електрокарам/гібридним авто;
- Опитування місцевих закладів харчування;
- Телефонне опитування місцевих приватних підприємств



Google Forms

Онлайн анкета для опитування



Анкета опитування водія таксі, який є власником електрокара чи гібридного автомобіля

Чтобы сохранить изменения, войдите в аккаунт Google. Подробнее...

* Обязательно

Электронная почта *

Ваш адрес эл. почты

1. Скільки вам років? *

18-25

25-30

30-35

35-40

40-50

50+

2. Який у вас таж водіння авто? *

До року

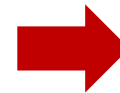
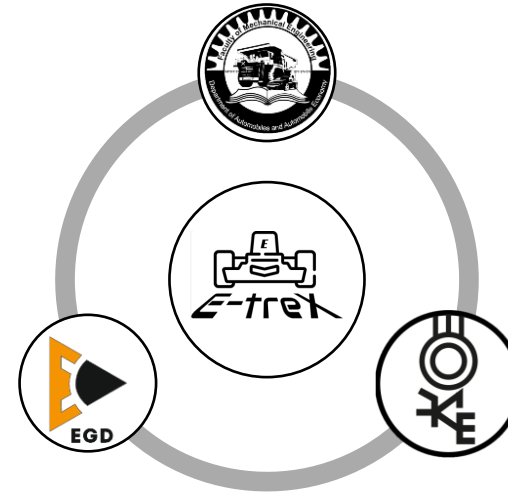
1-2 роки

2-3 роки

Електричний трицикл

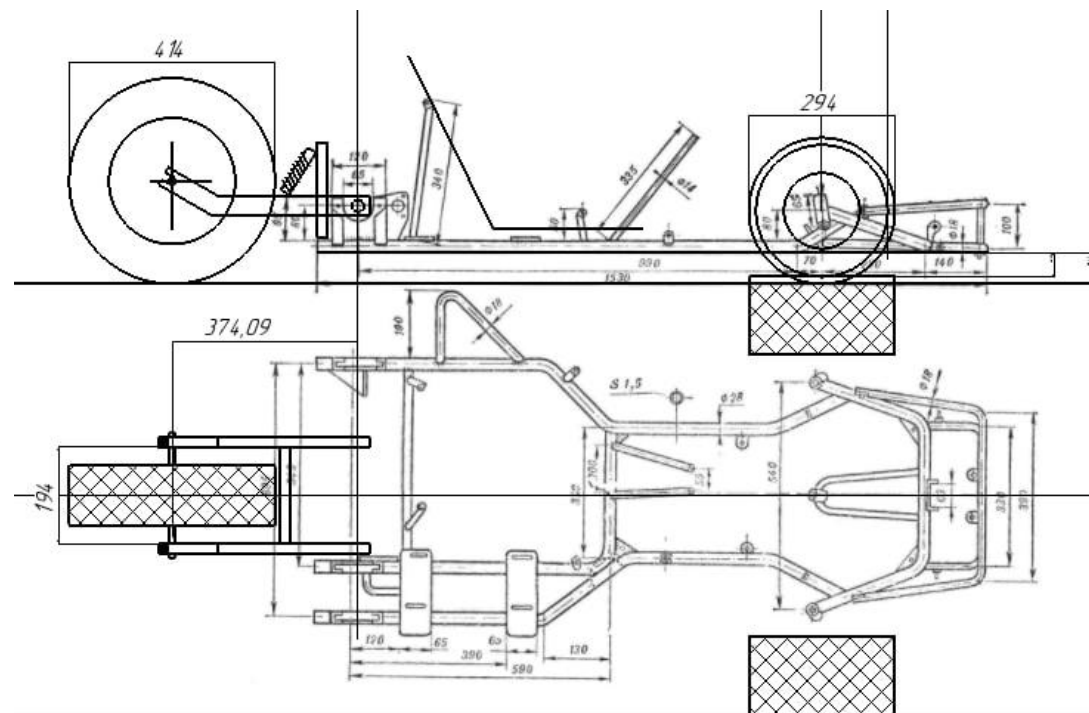


Міждисциплінарний проект



Які задачі вирішує проект?

1. Наукові виклики
2. Соціальні виклики
3. Створення формату змагань



Трицикл



Створення E-TreX



Post on
Facebook:

Трицикл



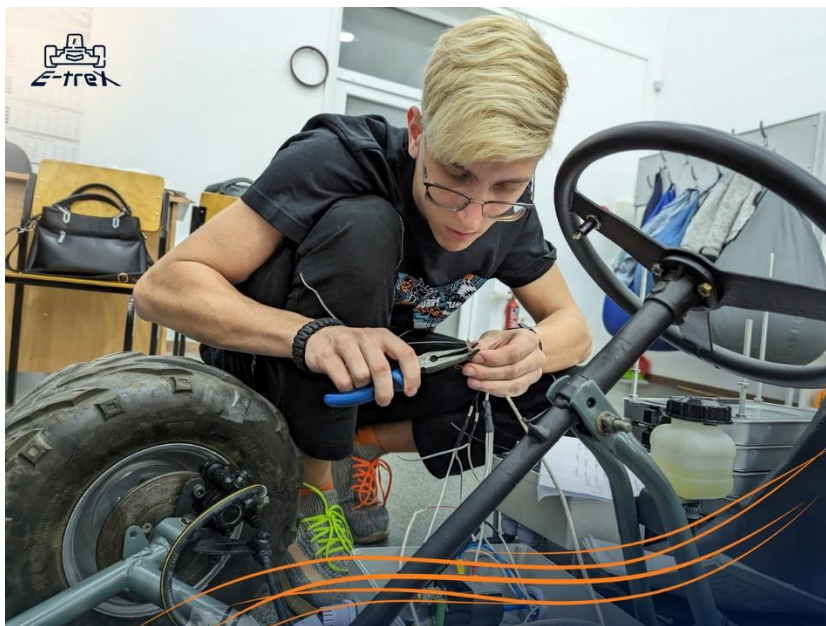
Створення E-TreX



Трицикл

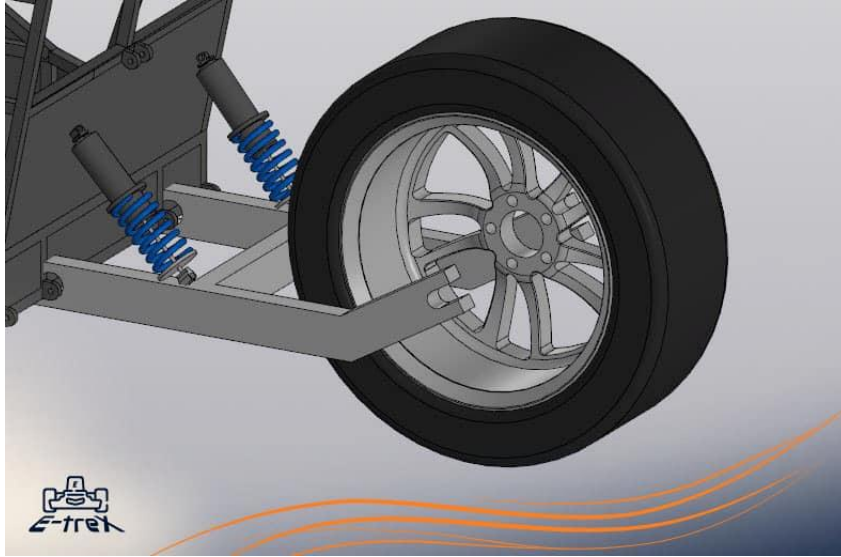


Дослідження енергоефективності

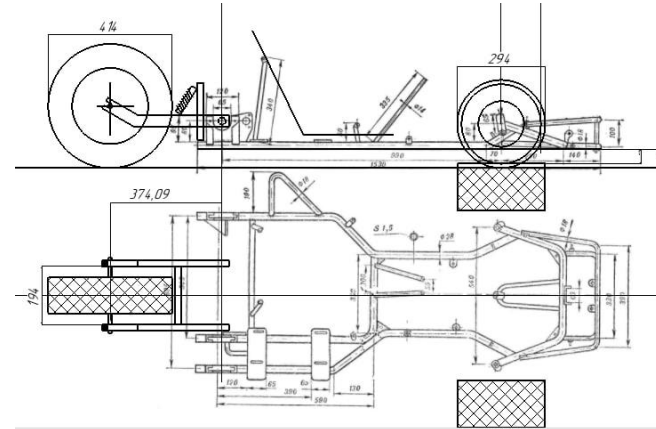


Hardware Lab 2/17

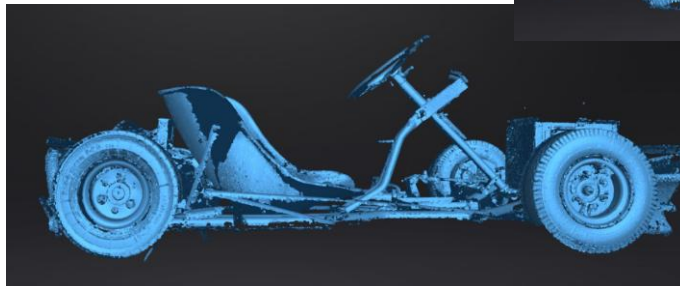
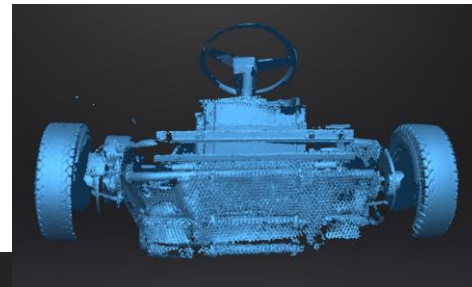
Трицикл



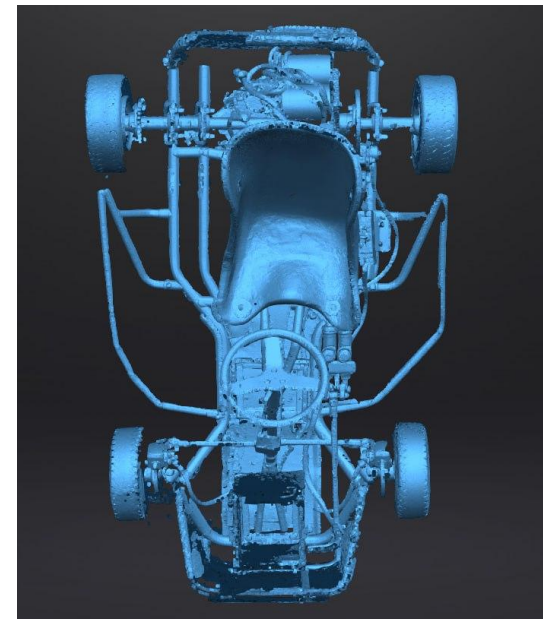
Розробка конструкції



Моделювання



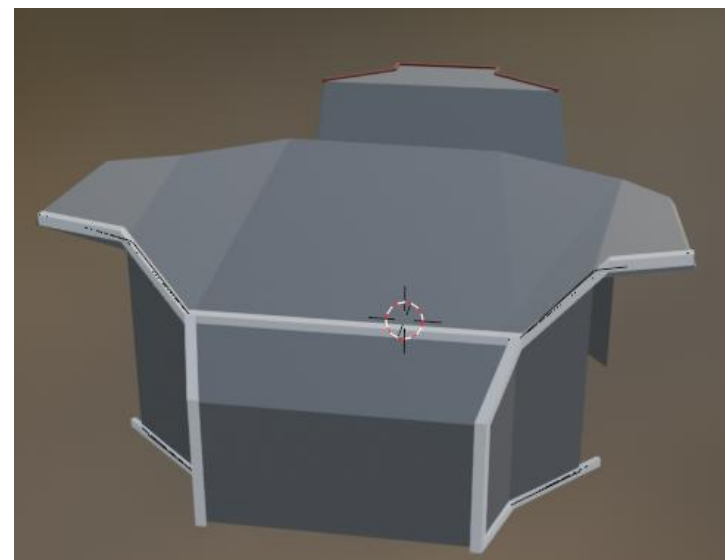
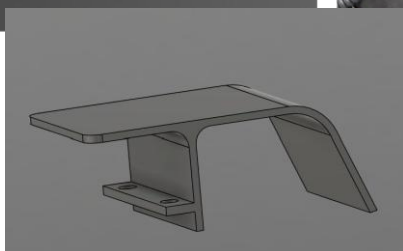
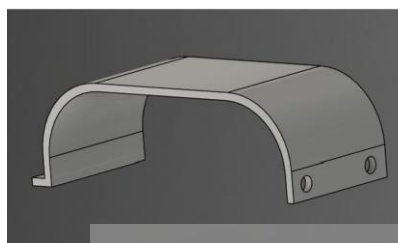
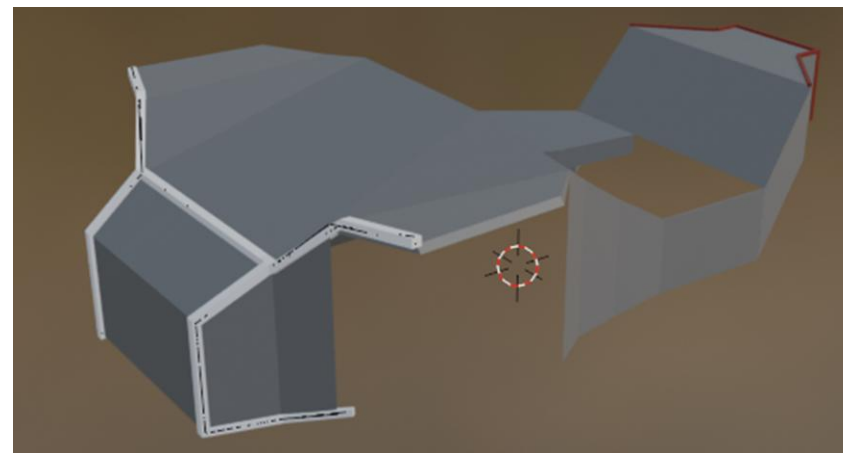
3D сканування



Трицикл



Створення Дизайну



Трицикл



Реальні
Випробування



Трицикл



Вступ/Абітурієнти

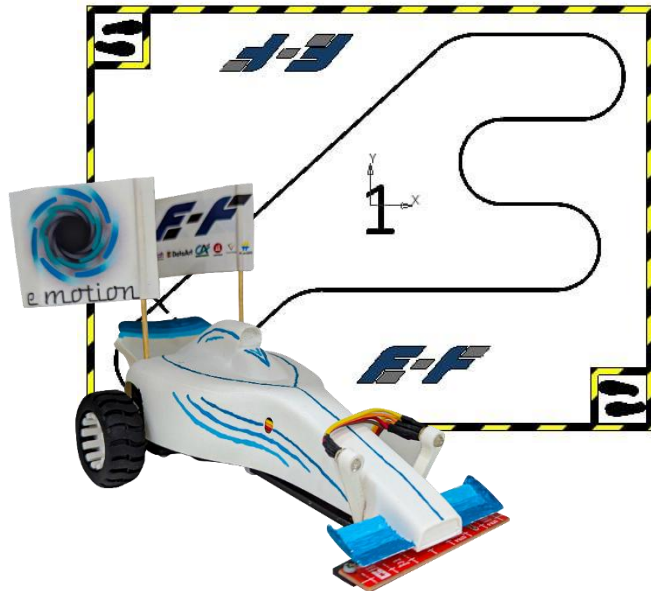
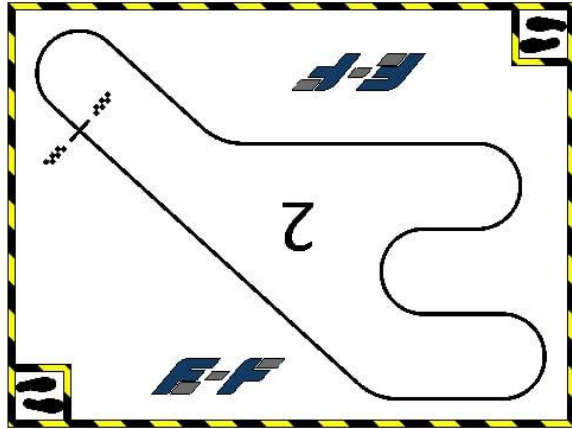
Dnipro Education City 2024



Post on
Facebook:



E-Formula



E-Formula



2024



Facebook:

Масштабування!

Першокурсники



Магістри/Аспіранти

Масштабування!

Плани на майбутній перехід у дорослу лігу змагань:

Formula Student

КПІ



«Одеська політехніка»



Фінансовий прогноз і ключові метрики



Arduino Uno
8\$



RTC DS3231
3.5\$



SD Module
1\$



SCT013
6\$

Етап №1 «Перший прототип пристрою»



Додаткові
витрати
8\$



Вартість
тестового
прототипу

27\$

Фінансовий прогноз і ключові метрики

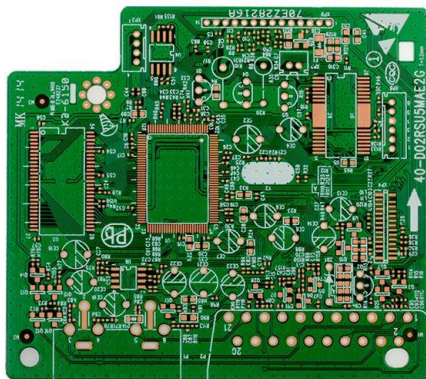


Етап №2 «Детальний макет пристрою з необхідними доробками»



Фінансовий прогноз і ключові метрики

Етап №3 «Створення готового пристрою на друкованій платі в готовому корпусі»



Розробка
друкованої плати



Замовлення та монтаж
елементів схеми

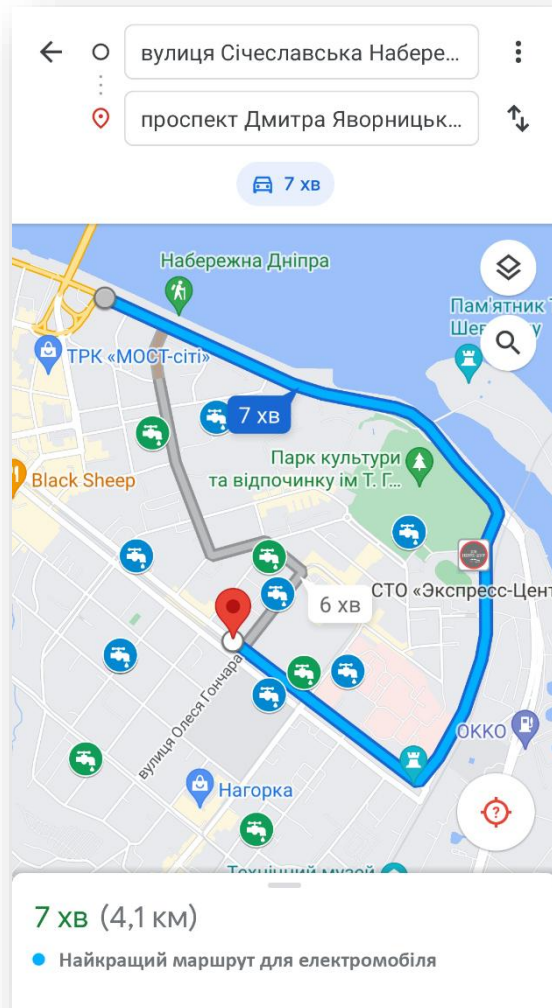


Створення корпусу

Витрати на даному етапі можна розрахувати тільки після виготовлення
детального макета

Фінансовий прогноз і ключові метрики

Етап №4 «Створення мобільного додатку»



Основні можливості:

- Надання рекомендацій щодо оптимального маршруту для електромобілів/гібридних авто на основі даних, які отримані з пристрою;
- Відображення зарядних станцій на шляху слідування;
- Відображення додаткової інформації про стан авто

Після створення мобільного додатку слідує етап випробувань в умовах міського водіння на різних електромобілях

Статус готовності продукту. Roadmap



Контакти



Халаїмов Тарас Олександрович

Facebook: <https://www.facebook.com/Khalaimov.T/>

E-mail: Khalaimov.Ta.O@nmu.one

Телефон: 0984731938



Кейс 2

The page features a minimalist design with a white background. A thin horizontal line is positioned near the top left. Two parallel, light blue diagonal lines run from the top center towards the bottom right corner.

SIDENUM

Симоненко Микита
засновник та CEO SIDENUM

ЩО ТАКЕ ЦЕЙ ВАШ

SIDENUM

Foresee your future

ЩО ПОСЛУГУВАЛО МОТИВОМ СТВОРЕННЯ SIDENUM?

- 1) Не розуміння ким бажаєш стати.
- 2) Відсутність розуміння, з чого почати та як досягти цілей.
- 3) Відсутність розуміння, як отримати правильні знання.

ІДЕЯ ТА КОНЦЕПЦІЯ

- 1) Людина не має витратити свій час на помилки, у пошуку інформації
- 2) Людина має розуміти свій шлях до цілі, у навчанні
- 3) Інформація, необхідна для досягнення цілей – має бути більш доступною
- 4) Людина має отримати допомогу, не лише вивченням літератури, а і практикою
- 5) Демонстрація своїх SKILL-ів має бути точною та доведеною

ЧОГО МИ ДОСЯГЛИ ТА ЗАРАЗ РОБИМО

Досягли:

- 1) Задоволеність людей, з інтерв'ю наразі – становить 9,36 балів з 10
- 2) Серед 87 людей, яких ми проінтерв'ювали та опитали – 72 побажали взяти участь у тестуванні нашого продукту
- 3) Беремо участь у бізнес інкубаторі, де в нас побачили великий потенціал.

У процесі:

- 1) Розробка MVP

ПИТАННЯ?

ШЛЯХ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

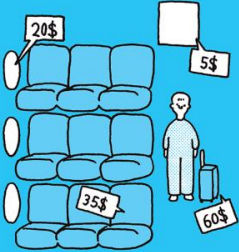
ЯК МИ ПОЧИНАЛИ

- 1) Розуміння проблеми.
- 2) Дослідження: а чи справді ця проблема існує?
- 3) Розуміння бізнес моделі
- 4) Побудова фінансової моделі
- 5) Lean Canvas

ЩО МАЄТЬСЯ НА УВАЗІ «ДОСЛІДЖЕННЯ: ЧИ СПРАВДІ ЦЯ ПРОБЛЕМА ІСНУЄ?»

- 1) Те що Ви вважаєте проблемою – не факт що інші вважають це проблемою.
- 2) А як ця проблема вирішується наразі?
- 3) Які наслідки взагалі можуть бути, якщо ця проблема існує?

РОЗУМІННЯ БІЗНЕС МОДЕЛІ???



Add-on # 1

The core offering is priced competitively, but there are numerous extras that drive the final price up. In the end, the customer pays more than he or she initially assumed. Customers benefit from a variable offer, which they can adapt to their specific needs.

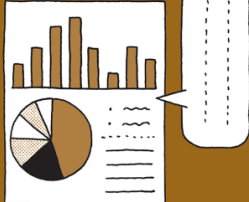
Examples:



Ingredient Branding # 22

Ingredient branding describes the specific selection of an ingredient, component, and brand originating from a specific supplier, which will be included in another product. This product is then additionally branded and advertised with the ingredient product, collectively adding value for the customer. This projects the positive brand associations and properties on the product, and can increase the attractiveness of the end product.

Examples:



Leverage Customer Data # 25

New value is created by collecting customer data and preparing it in beneficial ways for internal usage or interested third-parties. Revenues are generated by either selling this data directly to others or leveraging it for own purposes, i.e., to increase the effectiveness of advertising.

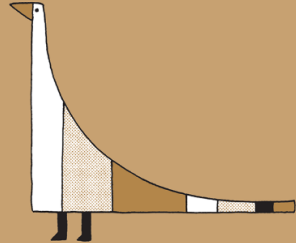
Examples:



Self-service # 45

A part of the value creation is transferred to the customer in exchange for a lower price of the service or product. This is particularly suited for process steps that add relatively little perceived value for the customer, but incur high costs. Customers benefit from efficiency and time savings, while putting in their own effort. This can also increase efficiency, since in some cases, the customer can execute a value-adding step more quickly and in a more target-oriented manner than the company.


Examples:



Long Tail # 28

Instead of concentrating on blockbusters, the main bulk of revenues is generated through a 'long tail' of niche products. Individually, these neither demand high volumes, nor allow for a high margin. If a vast variety of these products are offered in sufficient amounts, the profits from resultant small sales can add up to a significant amount.

Examples:



Two-sided Market # 52

A two-sided market facilitates interactions between multiple interdependent groups of customers. The value of the platform increases as more groups or as more individual members of each group are using it. The two sides usually come from disparate groups, e.g., businesses and private interest groups.

Examples:

ВІД UNIT-ЕКОНОМІКИ ДО ФІНАНСОВОЇ МОДЕЛІ

UNIT-економіка - зосереджена на аналізі прибутковості **однієї одиниці продукту або користувача**, визначаючи, чи є бізнес-модель стійкою на мікрорівні. Вона враховує показники, такі як **LTV** (довічна цінність клієнта) і **CAC** (вартість залучення клієнта)..

Фінансова модель — це ширший інструмент, що охоплює **весь бізнес у цілому**, включаючи прогнози доходів, витрат, капіталовкладень і фінансових потоків. Вона використовується для стратегічного планування, оцінки інвестицій та управління бізнесом

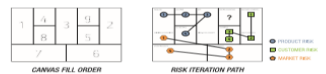
ФІНАНСОВА МОДЕЛЬ ПРИКЛАД

				January 2025	February 2025	March 2025	April 2025	May 2025	June 2025	July 2025	August 2025	September 2025	
User numbers	Number			New free user	120	134	150	168	189	211	237	265	
Starting users	1000			Free users	1000	1120	1254	1404	1572	1761	1972	2209	
Monthly growth	12.00%			New Paid user	60	67	75	84	94	106	118	133	
Free to paid	6.00%			Leaving paid user		2	3	5	7	9	12	14	
Churn	2.50%			Total paid user	60	125	197	276	363	460	566	685	
Revenue inputs													
Paid subscription	\$100			Paid income	\$0	\$6,000	\$12,500	\$19,700	\$27,600	\$36,300	\$46,000	\$56,600	
Marketing	Per customer	per fixed											
Email Marketing +SEO		\$5,000.00											
Social media	\$10.00												
prize money for comp		\$2,500.00											
Referrals	\$50												
Affiliate	\$50												
Marketing mix				Marketing costs	January 2025	February 2025	March 2025	April 2025	May 2025	June 2025	July 2025	August 2025	September 2025
Email Marketing +SEO	20.00%			Email Marketing	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00
Social media	20.00%			Social media	\$0.00	\$240.00	\$268.00	\$300.00	\$336.00	\$378.00	\$422.00	\$474.00	\$530.00
Organic /comp	20.00%			Organic /comp	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00
Referrals	20.00%			Referrals	\$0	\$600	\$670	\$750	\$840	\$940	\$1,060	\$1,180	\$1,330
Affiliate	20.00%			Affiliate	\$0	\$600	\$670	\$750	\$840	\$940	\$1,060	\$1,180	\$1,330
	on cost	13.00%		total marketing	\$7,500.00	\$8,940.00	\$9,108.00	\$9,300.00	\$9,516.00	\$9,758.00	\$10,042.00	\$10,334.00	\$10,690.00
Team	Annual	On costs	Monthly										
CEO	\$60,000.00	\$7,800.00	\$5,650.00	CEO	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00
CMO	\$60,000.00	\$7,800.00	\$5,650.00	CMO	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00
CTO	\$60,000.00	\$7,800.00	\$5,650.00	CTO	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00
Dev 1	\$60,000.00	\$7,800.00	\$5,650.00	Dev 1	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00
Dev 2	\$60,000.00	\$7,800.00	\$5,650.00	Dev 2	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00	\$5,650.00
CPO	\$150,000.00	\$19,500.00	\$14,125.00	CPO	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00	\$14,125.00
Tota	5			total	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00	\$42,375.00

LEAN CANVAS

PROBLEM <i>List your top 1-3 problems.</i>	SOLUTION <i>Outline a possible solution for each problem.</i>	UNIQUE VALUE PROPOSITION <i>Single, clear, compelling message that states why you are different and worth paying attention.</i>	UNFAIR ADVANTAGE <i>Something that cannot easily be bought or copied.</i>	CUSTOMER SEGMENTS <i>List your target customers and users.</i>
	KEY METRICS <i>List the key numbers that tell you how your business is doing.</i>		CHANNELS <i>List your path to customers (inbound or outbound).</i>	
EXISTING ALTERNATIVES <i>List how these problems are solved today.</i>	HIGH-LEVEL CONCEPT <i>List your X for Y analogy e.g. YouTube = Flickr for videos.</i>	EARLY ADOPTERS <i>List the characteristics of your ideal customers.</i>		
COST STRUCTURE <i>List your fixed and variable costs.</i>		REVENUE STREAMS <i>List your sources of revenue.</i>		

Lean Canvas is adapted from The Business Model Canvas (leanbusinessmodelgenerator.com) and is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 license.



Lean Canvas
 Created by Spark59 // Online version available at www.leancanvas.com

ПРОБЛЕМИ, З ЯКИМИ МИ ЗІШТОВХНУЛИСЬ

1) Створивши команду – ми слухали один одного, а не оточуючий світ.
Результат: довелось перероблювати бізнес модель.

2) Опитувальники – не найкращій інструмент. Які відповіді запропонуєте,
такі й отримаєте.

Результат: додатково витрачаємо час на інтерв'ю (парадокс, але результат
став кращим)

3) Вважали, що якщо ідею зробити «великою» - то інвестори одразу дадуть
гроші.

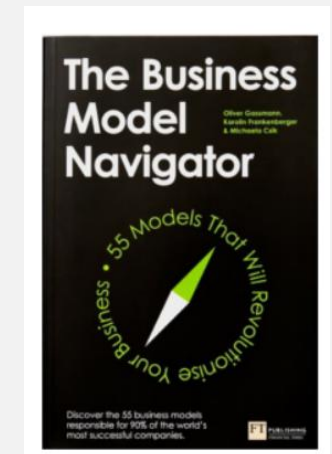
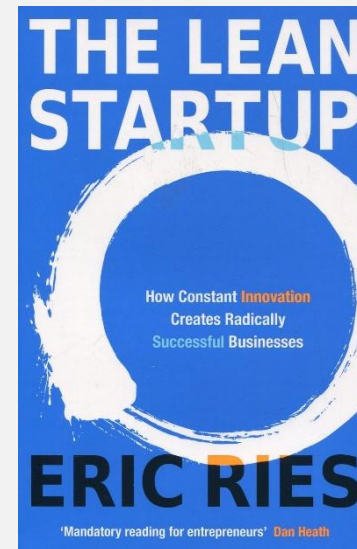
Результат: все ж таки починаємо з малого.

ПОРАДИ

- 1) Приділіть серйозну увагу дослідженню.
- 2) Один з найкращих методів дослідження проблеми – це інтерв'ю.
- 3) Не намагайтесь створити щось велике з самого початку.
- 4) У Вас не все буде добре.
- 5) Не замикайтесь у собі. Діліться ідеями.
- 6) Якщо розумієте, що Вам самим важко – зверніться до стартап інкубаторів.
- 7) Обирайте С-рівня спеціалістів – відповідально. А співзасновників – ще більш відповідально
- 8) При розрахунку фінансової моделі – не закидуйте велике значення конверсії. Розробіть 3 сценарії: найгірший, очікуваний та найкращий

ПОРАДИ ПО ЛІТЕРАТУРІ

- 1) The lean startup
- 2) The mom test
- 3) The business model navigator
- 4) 55+ Pattern cards
- 5) Створюємо бізнес моделі



Кейс 3

The page features a minimalist design with a white background. A thin horizontal line is positioned near the top left. Two parallel, light blue diagonal lines run from the top center towards the bottom right corner.

MechLab 3D

ХТО МИ?

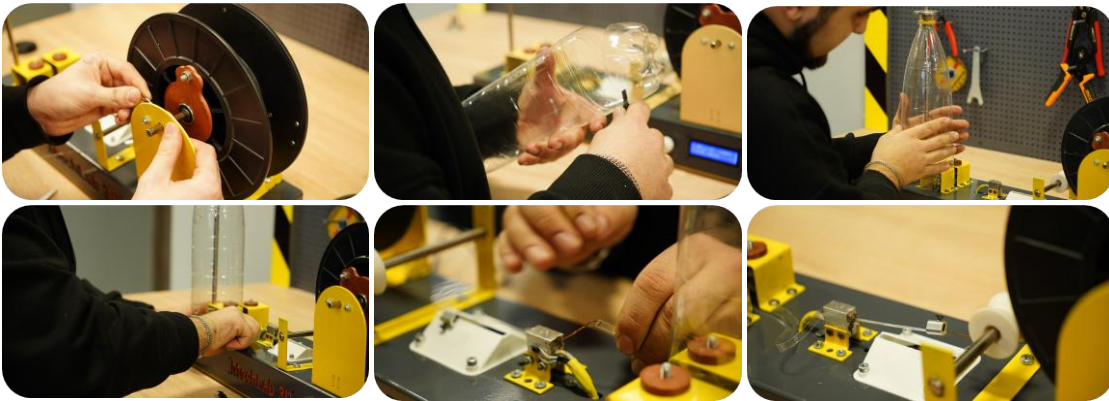
Університетський спін-офф «**MechLab 3D - доступні та екологічні рішення для 3D-друку**»

Проект переміг:

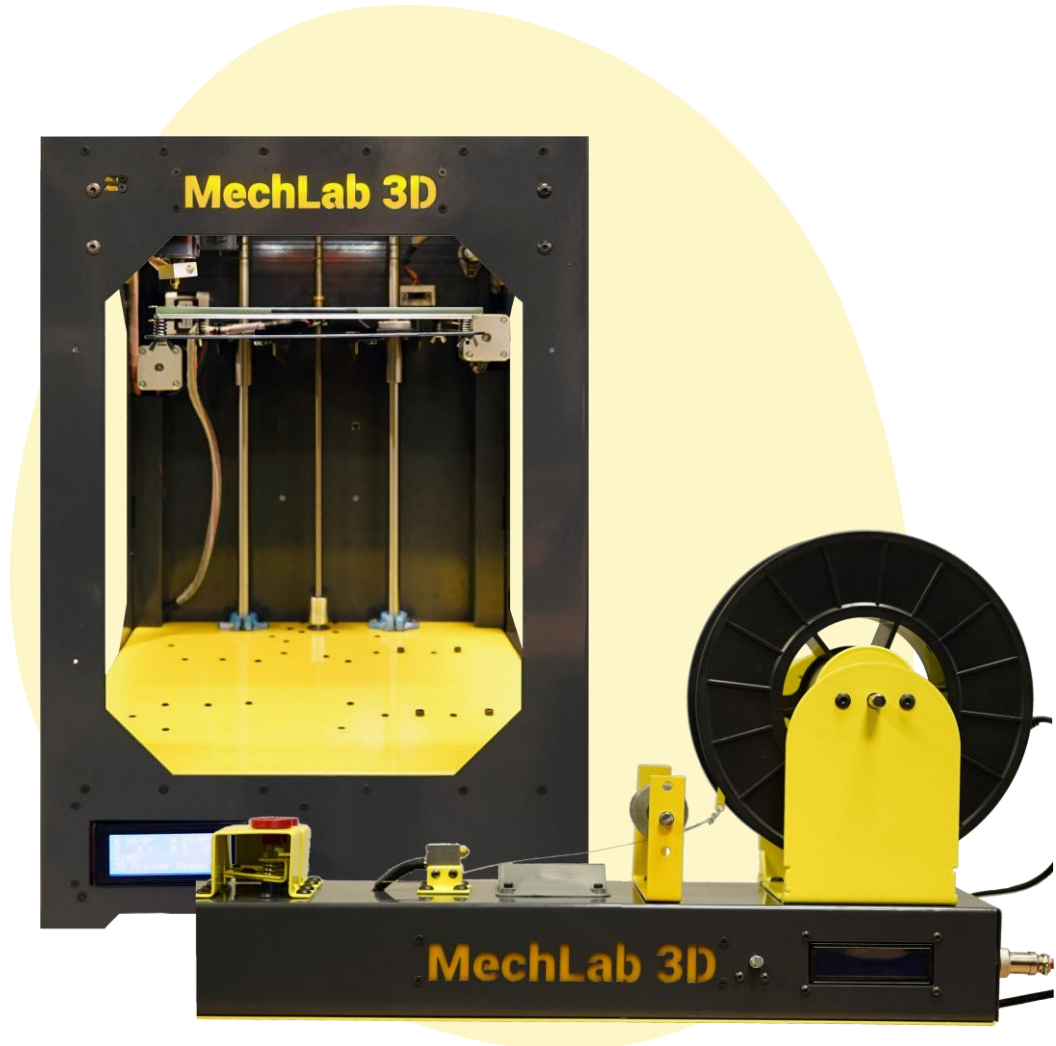
- У міському конкурсі молодіжних бізнес-планів «**Краща бізнес-ідея 2023 року**»
- У адаптованій підприємницькій програмі **Lab2Market UA**, що готує дослідників, винахідників та вчених у співпраці з менеджерами з трансферу технологій до процесу комерціалізації наукових розробок та виведення їх на ринок
- У хакатоні «**Інновації у сфері Deep-Tech**» від Vacuum Deep Tech Acceleration за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України»
- Акселераційна програма від Vacuum Deep Tech Acceleration Science to Innovation
- Залучили інвестицій від продажів - **300тис грн**



Хто ми?



Переробка PET пляшок та бутелів в філамент для 3D-друку



Хакатон "3D друк в STEM"

В травні 2024 року стали співорганізаторами хакатону для учнів шкіл міста Житомира та Житомирської області «**3D друк в STEM**»

Метою хакатону стало стимулювання інтересу учнів до STEM-дисциплін, розвиток креативного та критичного мислення, а також підтримка талановитих шкільних команд.

17 команд з міста та області пройшли попередній відбір, з яких 5 взяли участь у фінальному хакатоні.



Співпраця з «Україна без сміття»

20 червня 2024 представили свою установку з переробки PET-пластику на станції сортування сміття **Екологічної ініціативи «Україна без сміття»**.

«Україна без сміття» – це українська громадська організація, яка бореться за впровадження культури сортування побутових відходів в Україні та поширення ідей соціального підприємництва у цій галузі.

MechLab 3D провів майстер-клас з користування установкою з переробки PET-пластику. Тепер пристрій буде стояти на станції сортування сміття та давати “друге життя” пластиковим пляшкам, перетворюючи їх на філамент для 3D-друку.

В травні 2024 року виставляли свою локацію на **«Книжкова країна»**



Участь в BGV HARDWARE ACCELERATOR

Взяли участь в акслеераційні програмі від Житомирської політехніки за підтримки інвестиційної компанії **BGV Group Management** для підтримки технологічних стартапів, залучення талановитих інженерів та створення сучасних інноваційних продуктів в Україні. Ініціативу підтримали також Ukrainian Startup Fund та відкрите об'єднання гравців технологічної екосистеми Techosystem. На нашу команду вилявся грант **до 3000 Євро** на закупку обладнання для створення MVP.

Створили MVP нової моделі принтеру - шестиголового 3D принтеру "3D Manufacturer"



Кейс 4





DOFAMINE

EMOTION PLATFORM



INTRODUCTION



ПРОБЛЕМА, ЩО НАДИХНУЛА:

РЕАЛЬНА ТЕХНІКА ДЛЯ НАВЧАННЯ ВОДІННЮ ДОРОГА ТА НЕБЕЗПЕЧНА, А ІСНУЮЧІ СИМУЛЯТОРИ — НЕДОСТУПНІ АБО ЗАСТАРІЛІ. МИ ВИРІШИЛИ ЗМІНИТИ ЦЕ, СТВОРИВШИ СУЧАСНУ МОДУЛЬНУ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО, ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ.



ІДЕЯ ТА КОНЦЕПЦІЯ

НІША: ТРЕНАЖЕРИ ДЛЯ
НАВЧАННЯ ВОДІННЮ,
РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЮ
СПЕЦІАЛІЗОВАНОЮ ТЕХНІКОЮ
(ТРАНСПОРТ, СІЛЬСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО, ЛОГІСТИКА,
ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА).

у

УНІКАЛЬНІСТЬ:
РЕАЛІСТИЧНЕ
ВІДТВОРЕННЯ
УМОВ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ
2, 3 АБО 6
СТУПЕНІВ
СВОБОДИ.

КОМПАКТНА
КОНСТРУКЦІЯ (Д
О 30 КГ) ТА



ПЛАТФОРМА 3DOF

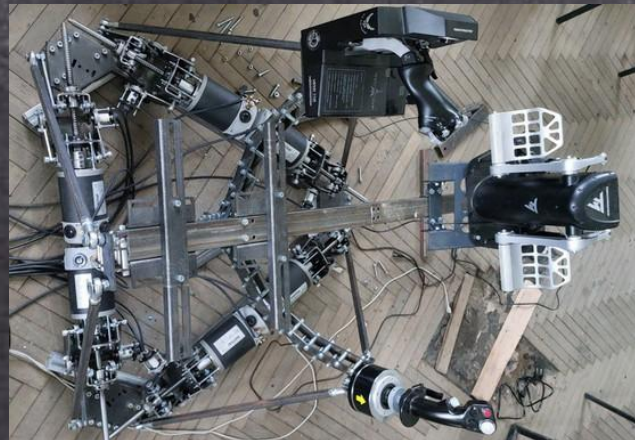
ДЛЯ ЦЬОЇ МОДЕЛІ СТВОРЕНА МОДИЛЬНА ПЛАТФОРМА (SIM RACING) РУХОМА ПЛАТФОРМА З ТРЬОМА МОТОРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ТАКІ МОЖЛИВОСТІ:

1. ПІДНЯТТЯ ПРАВОГО ЧИ ЛІВОГО БОРТУ — ДЛЯ ІМІТАЦІЇ ВІДЧУТТЯ НЕРІВНОСТІ ПОВЕРХНІ
2. ВЕРТИКАЛЬНИЙ РУХ (НАХИЛ ВГОРУ-ВНИЗ) — ВІДТВОРЮЄ ПРИСКОРЕННЯ ЧИ УПОВІЛЬНЕННЯ, СТВОРЮЮЧИ РЕАЛІСТИЧНЕ ВІДЧУТТЯ НАТИСКАННЯ НА ГАЗ.
3. ЗАНОСИ ЗА ГОДИННИКОВОЮ СТРІЛКОЮ ЧИ ПРОТИ — ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ РІЗКИХ МАНЕВРІВ, ТАКИХ ЯК ПОВОРОТИ АБО КОВЗАННЯ.



МОДЕЛЬНИЙ РЯД

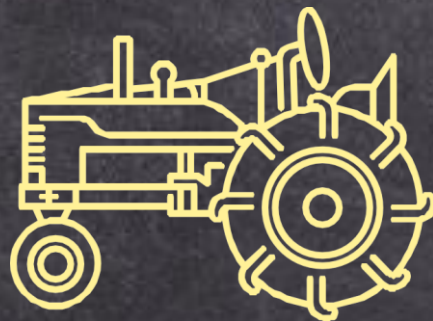
- ПЛАТФОРМА 6DOF



- ПЛАТФОРМА 2DOF



ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ



ШЛЯХ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

ПЕРШІ КРОКИ:

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ,
СТВОРЕННЯ ПРОТОТИПУ ЗА
ПІДТРИМКИ НАУКОВИХ
УСТАНОВ.

ВИКЛИКИ:

ТЕХНІЧНІ СКЛАДНОЩІ
ІНТЕГРАЦІЇ МОДУЛЬНОЇ
КОНСТРУКЦІЇ.
ПОШУК ФІНАНСУВАННЯ ТА
ТЕСТУВАННЯ В РЕАЛЬНИХ
УМОВАХ.

ФІНАНСУВАННЯ:

ОТРИМАНО ГРАНТ ВІД ФОНДУ
“ENPACT”
ПІДТРИМКА НАУКОВОГО ПАРКУ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА».
ПІДТРИМКА ЧЕРЕЗ ПАРТНЕРСТВО
З НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ ТА
SIM RACING CLUB.

КОМАНДА



Founder, CEO

Dmytro Dubachev
LPNU PhD student



CTO

Andriy Ratych
Senior Research Fellow
LPNU



QA engineer

Yuriy Stashkiv
IT student



Product Manager

Oleksandra Falchuk
Specialist in the
Business Innovation
Center of the LPNU



Hardware Engineer

Anna Dzoba
IT student



Software Engineer

Sviatoslav Yaremchuk
IT student



Comm/Marketing Lead

Vira Pustovit
Digital marketer for START_IT
Academy and Desnytsia



YAREMCHUK & DZOBA

DECEMBER 2024

НАГЛЯДНІ ПРИКЛАДИ



ДОСЯГНЕННЯ

КЛЮЧОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Розроблено MVP (TRL7).
Протестовано на учнях професійно-технічних училищ, Інтеграція із Farming Simulator.
Успішне тестування платформи з реальними користувачами.

ПОКАЗНИКИ УСПІХУ

Сумарна кількість годин тестування: понад 300.
85% користувачів оцінили платформу як ефективну для навчання.

ПАРТНЕРИ

Науковий парк «Львівська політехніка», Покровське училище, EdTech.

1

Поставте проблему клієнта в центр розробки продукту.

2

Не бійтеся змінювати концепцію під потреби ринку



3

Починайте з невеликого і тестуйте його з реальними користувачами.

4

ШУКАЙТЕ ПАРТНЕРІВ, ЯКІ ПОДІЛЯЮТЬ ВАШ ЗАДУМ.

ПОРАДИ ДЛЯ
ПОЧАТКІВЦІВ



LET'S CREATE

Форма реєстрації інноваційного проєкту



Zeskanuj mnie!

[Посилання](#)

