

Моделі комерціалізації технологій. Стартапи, спін-оф компанії

Короткострокова програма навчання
«Менеджер з трансферу технологій»
15 жовтня 2026 р.



Спікер – Павлов Сергій Володимирович,
Заслужений діяч науки і техніки України,
д. т. н., професор,
Вінницький національний технічний університет
Почесний професор Люблінського технологічного
університету, Польща

ЗАВДАННЯ НАВЧАННЯ



01

Етапи розвитку технологічного проекту



02

Ліцензування, власне виробництво та створення компанії



03

Зміст договорів і способи капіталізації



04

Роль стартапів, університетський спін-оф або спільне підприємство



ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ

Трансфер технологій містить у собі комерціалізацію наукових розробок, тобто передачу нової технології (інновації) у комерційне використання, а також поширення вже існуючих технологій.

Підхід OECD

Згідно з офіційними рекомендаціями **Організації економічного співробітництва і розвитку (OECD)**, **трансфер технологій** — це передача науково-технічних знань та досвіду для надання науково-технічних послуг, застосування технологічних процесів і випуску продукції.



Наукові
знання



Передача
технології



Комерційне
використання

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ МІСТИТЬ:



передачу патентів на винаходи;



патентне ліцензування;



торгівлю безпатентними винаходами;



передачу технологічної документації;



передачу «ноу-хау»;



передачу супутніх технологічних відомостей під час придбання чи оренди (лізингу) обладнання і машин;



інформаційний обмін у персональних контактах на семінарах, симпозиумах, виставках і т. п.;



інжиніринг;



наукові дослідження та розробки у ході обміну вченими та експертами;



проведення різними фірмами спільних розробок та досліджень;



організацію спільного виробництва;



організацію спільного підприємства.

ПОНЯТТЯ ТЕХНОЛОГІЇ

Технологія (законодавче визначення) — це результат науково-технічної діяльності, що охоплює сукупність систематизованих знань, технічних та організаційних рішень, необхідних для створення продукції, виконання робіт або надання послуг.

Основні складові технології:

- **Наукові знання** — теоретичні основи, методи та результати досліджень.
- **Технічні рішення** — обладнання, засоби, методики та способи виробництва.
- **Організаційні рішення** — порядок, послідовність і строки виконання операцій.
- **Практична реалізація** — виробництво, зберігання та реалізація продукції, надання послуг.

Правова основа: стаття 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій».

ПРОЯВИ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОБ'ЄКТІВ РІЗНИХ ТИПІВ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН

1

Як синтезований
об'єкт права
інтелектуальної
власності



- винаходи, корисні моделі
- промислові зразки
- програмне забезпечення
- бази даних
- ноу-хау
- комплексні технологічні рішення

2

Як об'єкт
інноваційних
відносин



- результат наукових досліджень
- інноваційний продукт або процес
- технологічні платформи та рішення
- впровадження у виробництво
- дифузія та поширення технологій

3

Як елемент
майнової основи
господарювання



- нематеріальний актив підприємства
- джерело доходу
- об'єкт інвестування
- предмет ліцензування та передачі прав
- основа для створення нових продуктів і послуг

4

Як об'єкт
господарсько-
правових відносин



- об'єкт договорів про трансфер технологій
- предмет комерціалізації
- ліцензійні угоди
- спільні підприємства та стартапи
- міжнародне співробітництво
- експорт/імпорт технологій

Ознаки технології:

1



Має містити в своєму складі **наукові та науково-прикладні результати, об'єкти права інтелектуальної власності** (зокрема, винаходи, корисні моделі, твори наукового, технічного характеру, комп'ютерні програми, комерційні таємниці), ноу-хау, в яких відображено перелік, строки, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг;

2



Має бути наділена **патентною чистотою** (патентна чистота - властивість технології та/або її складових бути вільно використовуваними в певній державі без загрози порушення діючих на її території прав інтелектуальної власності на технологію та/або складові технології, що посвідчуються охоронними документами цієї держави (патентами) та свідоцтвами, які належать третім особам, визначені згідно з охоронними документами (патентами) і свідоцтвами на ці об'єкти та нормативно-правовими актами держави (держав), де планується використання зазначених технологій та їх складових, а також відповідно до конкретного періоду часу, обумовленого строком дії охоронних документів (патентів) і свідоцтв на технології та/або їх складові на території такої держави (держав));

Для чого підходить моя технологія: ліцензування чи початку нового бізнесу?



Якщо це еволюційне вдосконалення існуючого товару, тоді...

технологія зазвичай краще підходить до **ліцензування**.



Якщо це революційно новий товар, покращений за технічними показниками на кілька порядків, тоді...

це може підійти для **започаткування компанії**, якщо ви орієнтуєтесь на ринок з мільйонним виходом і більше.



ЛІЦЕНЗУВАННЯ



**НОВИЙ
БІЗНЕС**

НЕОБХІДНІСТЬ ПАТЕНТУВАННЯ

Інвестора не стільки цікавить ваша технологія. Його цікавить ваша **ЗАХИЩЕНА** технологія та прибутки, які вона принесе!



Для захисту технологій у вас мають бути патенти

Інвестору необхідні **гарантії захисту!**



НЕМАЄ ПАТЕНТУ – НЕМАЄ УСПІХУ!



Та найкращий шлях для цього це **РСТ**
– Угода з патентною кооперацією.

Життєвий цикл технологічного проєкту

01



1. Проблема ринку та наукова гіпотеза

02



2. Доказ працездатності і захист результатів

03



3. Прототип і перевірка користі у замовника

04



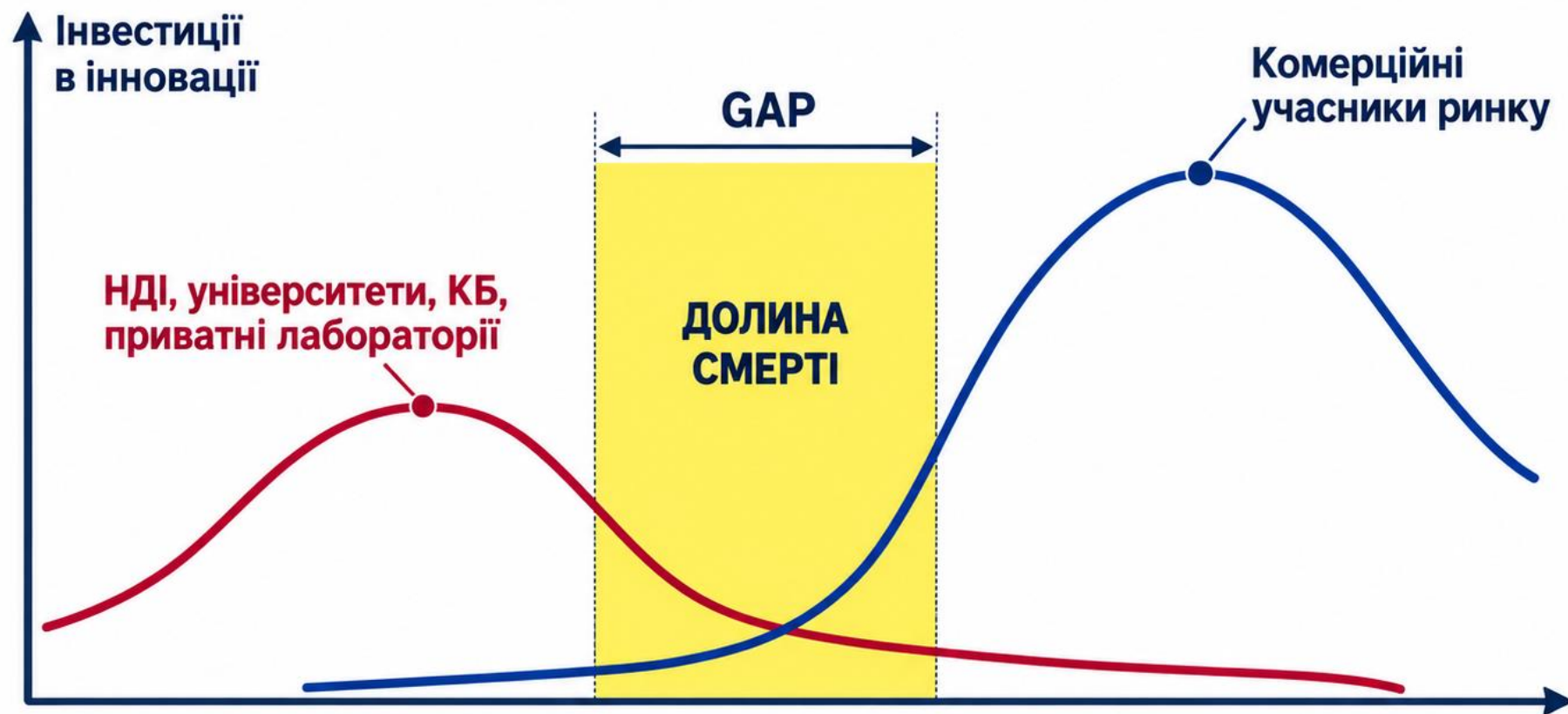
4. Договір, фінансування та вихід на ринок

05



5. Масштабування, удосконалення або завершення

МОДЕЛЬ ПРОХОДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПРОМИСЛОВИХ РИНКАХ



Базові дослідження

Дослід, експеримент

Лабораторні зразки

Робочий прототип

Тестування в робочих умовах

Повна демонстрація працездатності

МОДЕЛІ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ

МОДЕЛЬ 1



Запити з боку бізнесу

- Проблеми та потреби ринку
- Технічні вимоги
- Пошук рішень



Наукові розробки

- Нові знання та технології
- Результати досліджень
- Інтелектуальна власність

МОДЕЛЬ 2



Ідеї, стартапи

- Інноваційні ідеї
- Підприємницькі команди
- Створення стартапів



Пропозиції, розробки

- Оформлені пропозиції
- Наукові та інженерні розробки
- Бізнес-моделі, пілотні проєкти



Робочий прототип

- Дослідний зразок
- Перевірка працездатності
- Тестування у реальних умовах



Промислове виробництво

- Масштабування
- Сертифікація
- Вихід на ринок

СХЕМА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЧЕРЕЗ SPIN-OFF КОМПАНІЮ



Стартап і університетський спін-оф

Ознака	 Стартап	 Спін-оф
Походження	Пошук масштабованої бізнес-моделі	Виведення результатів установи на ринок
Інтелектуальна власність	Власна або залучена	Часто ІВ університету / лабораторії
Участь установи	Може бути відсутньою	Ліцензія, частка або інша угода
Спільне	Невизначеність і розвиток компанії	Може одночасно бути стартапом



Спін-оф може бути стартапом: ці поняття не є взаємовиключними.



Вінницький
Національний
Технічний
Університет



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



Sikorsky
Challenge

IT IDEA BATTLE 2026

Твоя ідея – майбутній стартап

1 місце

грошовий приз • менторство • стартап-школа

2 місце

грошовий приз • менторство • стартап-школа

3 місце

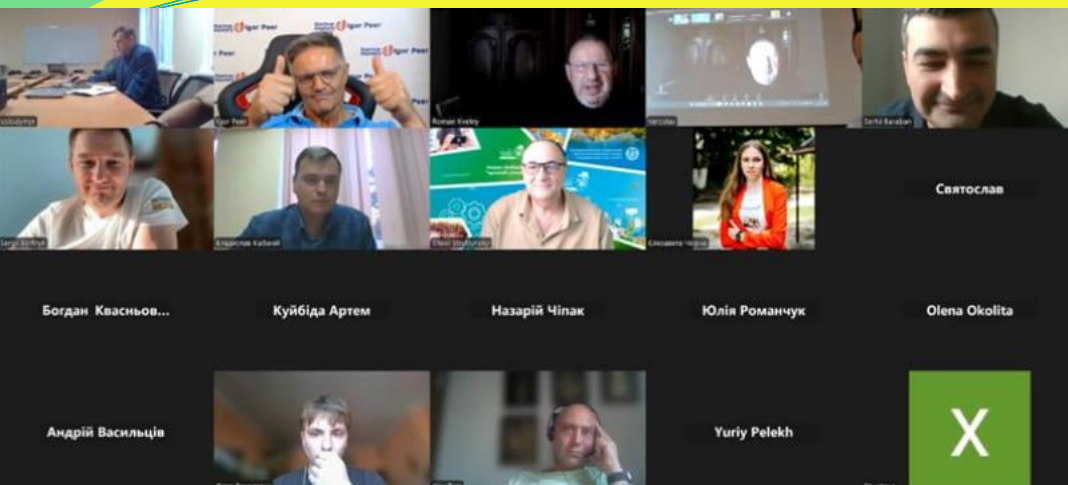
грошовий приз • менторство • стартап-школа

ВСТИГНИ ПОДАТИСЯ
ДО 30 ТРАВНЯ

ФІНАЛ - 18 ЧЕРВНЯ

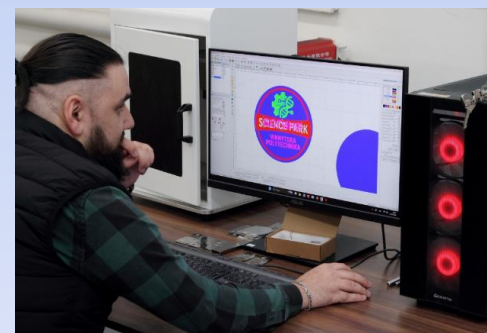


ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ У ВНТУ



Увеличить выделенное

ІННОВАЦІЙНІ МАЙДАНЧИКИ У ВНТУ



Чи альтернативи дійсно кращі?

Краща угода — ворог хорошої угоди.

⚠ Не чекайте «кращої угоди» безкінечно.



Поки ви чекаєте на «кращу», хороша угода може зникнути — **разом із часом і можливостями.**

Основні типи договорів



Договір	Що забезпечує
 Ліцензійний	Дозвіл використовувати ІВ у визначених межах
 Передання виключних прав	Зміну власника визначених майнових прав
 Створення за замовленням	Розроблення об'єкта і режим його використання
 Дослідження / спільна розробка	Роботи, фінансування та розподіл результатів
 NDA, інжиніринг, сервіс	Конфіденційність, впровадження та підтримку

Спільне підприємство



Спільне підприємство може бути визначене як інститут **міжфірмового співробітництва** в розробленні, виробництві або маркетингу продукту, яке може **перетинати національні кордони**, не **базується на короткострокових ринкових трансакціях** і припускає **значний і тривалий внесок** з боку партнерів у вигляді капіталу, технології або інших активів.



У багатьох випадках відповідальність в управлінні розподілена між **організаціями-партнерами**.

Міжнародні спільні підприємства

Довгострокове співробітництво компаній із різних країн для розроблення, виробництва або маркетингу продукту.

Співпраця виходить за межі короткострокових ринкових трансакцій.



Міжнародна співпраця

Діяльність перетинає національні кордони



Внески партнерів

Капітал, технології та інші активи



Тривала участь

Значний і довгостроковий внесок партнерів



Управлінська відповідальність часто розподіляється між організаціями-партнерами.

Спільні підприємства та співробітництво



Спільні підприємства, пов'язані з розробленням і комерціалізацією технології, базуються на відносинах обміну, які охоплюють товари, що не беруть участі у ліцензуванні чи експортних операціях.

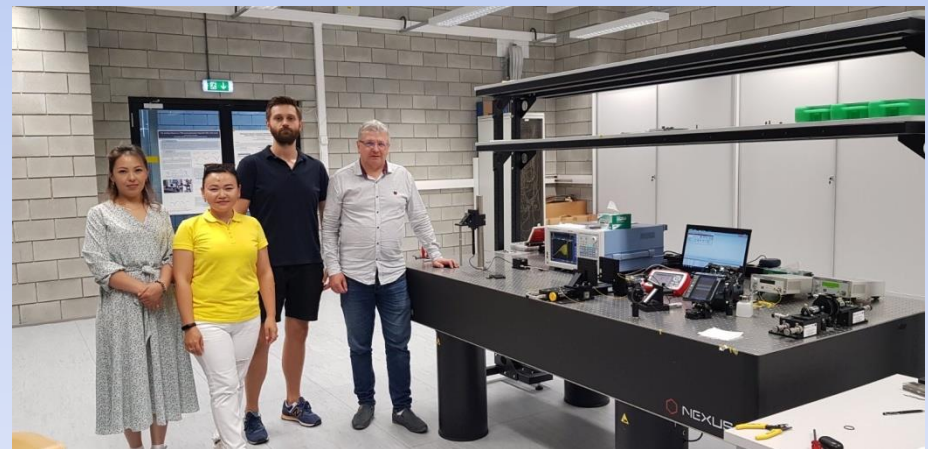
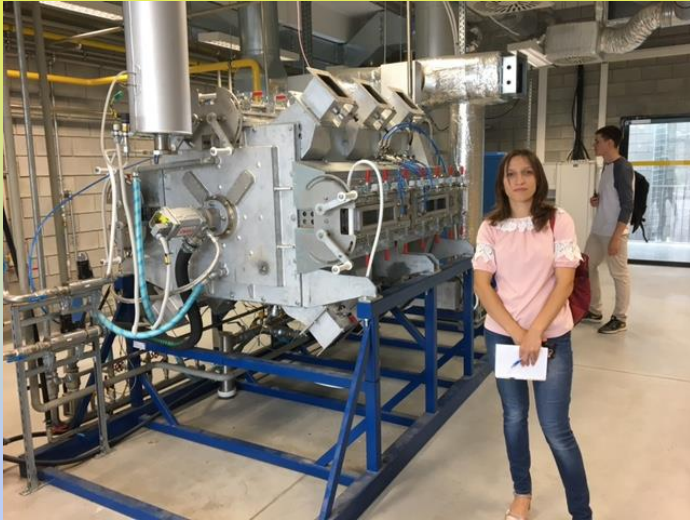
Деякі **типи співпраці** дозволяють компаніям, організаціям, залученим працівникам і університетам об'єднати технологічні можливості в єдиному продукті без злиття всіх своїх видів діяльності в єдиному корпоративному об'єднанні.



- ✓ **Інші форми співробітництва також сприяють обміну технологіями через продукти.**
- ✓ У більшості таких випадків учасники можуть бути одночасно конкурентами на одному або декількох інноваційних ринках.

ПРИКЛАД МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ

Інноваційний технопарк (Любелська Політехніка) – Вінницький національний технічний університет “– ПП “Фотоніка Плюс”



Виділяють чотири типи технологічно орієнтованих СП:

1



співпраця
між фірмами
лише в
дослідженнях;

2



обмін
випробуваними
технологіями
в рамках єдиної
продуктової лінії
або через багато
продуктів;

3



спільне розроблення
одного або більше
продуктів
(у комерційному літако- і
моторобудуванні, в окремих
сегментах телекомунікаційної,
мікроелектронної та
біотехнологічної індустрії);

4



співпраця
шляхом виконання
різних функцій або стадій
життєвого циклу виробів,
властива ряду міжнародних
СП у галузі біотехнологій,
фармакології, у сталеливарній
промисловості й
автомобілебудуванні.



Маються на увазі ситуації, коли одна компанія розробляє новий продукт або процедуру маркетингу, а виробництво й адаптацію до зарубіжного ринку здійснює інша фірма.

Причини високої популярності спільних підприємств

1



1. Скорочення життєвих циклів продуктів

Скорочення тривалості життєвих циклів продуктів у багатьох високотехнологічних галузях підвищило потребу у швидкому виході нових продуктів на глобальні ринки.

2



2. Необхідність одночасного виходу на ринки

Одночасне представлення продукту в більшості промислово розвинених країн сьогодні є важливою умовою комерційного успіху.

3



3. Потреба у партнерстві та збуті

Таке швидке проникнення на ринок може потребувати спільного виробництва або співробітництва з фірмою, яка вже володіє необхідною системою збуту.



Спільні підприємства допомагають швидше комерціалізувати інновації та масштабувати вихід на міжнародні ринки.

ВИСНОВКИ

1



Технологічні проєкти – основа інноваційного розвитку

Послідовне проходження етапів від ідеї до комерціалізації забезпечує ефективний вивід технологій на ринок.

2



Захист інтелектуальної власності підвищує інвестиційну привабливість

Патентування, ліцензування та правовий захист технологій є необхідною умовою залучення інвестицій і успішної комерціалізації.

3



Трансфер технологій охоплює різні форми співпраці

Технології можуть передаватися через дослідження, ліцензії, спільні проєкти, консалтинг, виробництво та маркетинг.

4



Договори та моделі капіталізації є ключовими інструментами

Права інтелектуальної власності реалізуються через ліцензії, створення компаній, спільні підприємства та інші моделі капіталізації.

5



Стартапи, спін-оф та спільні підприємства прискорюють комерціалізацію

Такі форми співпраці дозволяють ефективно поєднувати наукові розробки, підприємницькі компетенції та інвестиційні ресурси.

6



Міжнародна співпраця розширює можливості розвитку

Участь у міжнародних партнерствах, інноваційних майданчиках і технопарках сприяє інтеграції у глобальні ринки та зростанню конкурентоспроможності.



Ефективна комерціалізація технологій базується на поєднанні наукових компетенцій, правового захисту, партнерства та підприємницької активності, що забезпечує сталий інноваційний розвиток університету та суспільства.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

**Хтось сказав мені, що кожне
рівняння, яке я включаю в книгу,
скорочує продаж вдвічі.
Стівен Гокінг**



Selected illustrations, diagrams, and infographics in this presentation were created with the assistance of generative artificial intelligence tools (OpenAI, ChatGPT, 2026).

The author reviewed and edited the materials and is responsible for their final content and scientific accuracy.