

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА
ІНФОРМАЦІЇ»

**С.П. Ігнацевич, Н.І. Горностай, О.Є. Михальченкова,
В.Г. Бессараб, Н.В. Іваницька**

**АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ НОРМАТИВНО-
ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

Науково-аналітична довідка

Київ 2026

УДК 339.9:001.894/.895
ISBN 978-966-479-181-3

Автори:

Ігнацевич Сергій Петрович, канд. екон. наук, завідувач відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, УкрІНТЕІ;

Горностай Наталія Ігорівна, старша наукова співробітниця відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, УкрІНТЕІ;

Михальченкова Олена Євгенівна, старша наукова співробітниця відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, УкрІНТЕІ;

Бессараб Валерій Герасимович, старший науковий співробітник відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, УкрІНТЕІ;

Іваницька Наталія Вікторівна, старша наукова співробітниця відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, УкрІНТЕІ.

Рекомендовано до друку вченою радою Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації МОН України (протокол № 4 від 29 квітня 2026 р.).

Рецензентка:

Мариніна Світлана Валеріївна, канд. екон. наук, завідувачка відділення, УкрІНТЕІ.

Аналіз зарубіжного досвіду нормативно-правового регулювання трансферу технологій : Науково-аналітична довідка [Електронний ресурс] / С. П. Ігнацевич, Н. І. Горностай, О. Є. Михальченкова, В. Г. Бессараб, Н. В. Іваницька. – Київ : УкрІНТЕІ, 2026. – 116 с.

Науково-аналітична довідка присвячена дослідженню нормативного регулювання трансферу технологій у країнах Європи та світу й включає дослідження основних понять у сфері трансферу технологій, аналіз основних актів права Європейського союзу щодо трансферу технологій, а також досвід 30-ти окремих країн, в тому числі й тих, що не входять до складу ЄС. Досліджуючи досвід країн щодо організації трансферу технологій, особливу увагу було присвячено правовій системі конкретної країни, основним нормативним актам, які регулюють трансфер технологій, державним програмам та інструментам підтримки трансферу, а також конкретним успішним кейсам трансферу.

Видання спрямоване на формування цілісного уявлення про сучасні моделі трансферу технологій у світі та створення аналітичної основи для прийняття управлінських і правових рішень у сфері інноваційної політики та розвитку національної економіки.

ISBN 978-966-479-181-3

© МОН України, 2026

© УкрІНТЕІ, 2026

© Ігнацевич С.П., Горностай Н.І., Михальченкова О.Є.,
Бессараб В.Г., Іваницька Н.В., 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. Дослідження підходів щодо визначення основних понять у сфері трансферу технологій у європейському законодавстві	6
2. Аналіз основних нормативних актів ЄС у сфері трансферу технологій.	9
3. Досвід 30-ти країн щодо регулювання процесу трансферу технологій	17
Узагальнені риси інноваційної системи Португалії	70
ВИСНОВКИ.....	98
ДОДАТКИ.....	101

ВСТУП

Гармонізація вітчизняного законодавства з європейським та залучення передового успішного досвіду в науковій сфері – один з ключових аспектів руху України до посилення міжнародної співпраці та підвищення значення наукових досліджень у реальних секторах економіки.

Залученість вітчизняних установ та організацій, а також окремих науковців до виконання міжнародних проєктів, які реалізуються в рамках різноманітних програм та грантів безпосередньо залежить від рівня спільного розуміння завдань, викликів та результатів такого співробітництва. А це, в свою чергу, вимагає узгодження нормативно-правового регулювання у науковій сфері, в тому числі й на рівні визначень базових понять.

Саме тому ця аналітична довідка, присвячена дослідженню нормативного регулювання трансферу технологій, включає в себе як дослідження основних понять у сфері трансферу технологій, так і аналіз основних актів права Європейського союзу щодо трансферу технологій, а також досвід 30-ти окремих країн, в тому числі й тих, що не входять до ЄС.

Актуальність даної аналітичної довідки зумовлена необхідністю формування ефективної національної системи трансферу технологій в умовах посилення глобальної конкуренції, цифрової трансформації, переходу до економіки знань та інтеграції України у європейський і світовий науково-інноваційний простір. Вивчення практик країн із різними правовими традиціями — зокрема країн Європейського Союзу, США, Японії та Канади – дозволяє виявити як універсальні підходи, так і специфічні інструменти правового регулювання та інституційного забезпечення трансферу технологій, що можуть бути адаптовані до національного контексту.

Метою цієї аналітичної довідки є системний аналіз досвіду 30 зарубіжних країн з різними правовими системами щодо організації та правового забезпечення трансферу технологій, а також узагальнення кращих практик для подальшого використання у формуванні та вдосконаленні національної політики у цій сфері.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено виконання таких основних завдань:

- розкрити сутність та основні характеристики трансферу технологій як складової інноваційної політики;
- проаналізувати ключові правові підходи до регулювання трансферу технологій у країнах з різними правовими системами;
- систематизувати досвід 30 зарубіжних країн щодо інституційних моделей, механізмів комерціалізації та державної підтримки трансферу технологій;
- виявити спільні риси, відмінності та тенденції розвитку у сфері трансферу технологій;

- сформулювати узагальнені висновки та практичні рекомендації для використання в національній політиці та правотворчій діяльності.

Об'єктом дослідження є системи трансферу технологій у зарубіжних країнах. Предметом дослідження є правові, інституційні та організаційні механізми забезпечення трансферу технологій у країнах з різними правовими системами.

Методологічною основою аналітичної довідки є комплекс загальнонаукових і спеціальних методів пізнання, зокрема: аналіз і синтез, індукція та дедукція, порівняльно-правовий метод, системний підхід, структурно-функціональний аналіз, а також узагальнення та класифікація. У роботі використано підхід, що поєднує правовий, інституційний та політико-економічний аналіз, що дозволяє комплексно оцінити умови та результати трансферу технологій у різних країнах.

Структурно довідка побудована таким чином, щоб забезпечити логічний перехід від загальнотеоретичних засад до детального аналізу національних практик. У вступі та на початку основної частини подано теоретичні положення та загальний огляд проблематики трансферу технологій. Основну частину присвячено системному аналізу досвіду 30 країн, із застосуванням уніфікованого підходу до опису правових систем, нормативно-правової бази, інституційних механізмів та практичних інструментів трансферу технологій. Завершують довідку узагальнені висновки та практичні рекомендації.

Таким чином, дана аналітична довідка спрямована на формування цілісного уявлення про сучасні моделі трансферу технологій у світі та створення аналітичної основи для прийняття управлінських і правових рішень у сфері інноваційної політики та розвитку національної економіки.

1. Дослідження підходів щодо визначення основних понять у сфері трансферу технологій у європейському законодавстві

Розвиток наукового співробітництва та трансферу технологій у Європейському Союзі є ключовим елементом інтеграційної політики, спрямованої на формування єдиного дослідницького простору та забезпечення конкурентоспроможності європейської економіки. ЄС розглядає технологію не лише як результат наукової діяльності, а як будь-яку конкретну інформацію, необхідну для «розробки», «виробництва» або «використання» продукту¹. Відповідно, визначення понять у сфері трансферу технологій у законодавстві ЄС охоплюють як правові, так і економічні аспекти.

У нормативній базі ЄС технологія визначається передусім через призму інтелектуальної власності. Регламент (ЄС) № 316/2014, відомий як Technology Transfer Block Exemption Regulation (TTBER)², стосується укладання ліцензійних угод щодо передачі технологій, і визначає їх допустимість з точки зору конкурентного права. Тому цей документ визначає технологію як сукупність патентів, ноу-хау, програмного забезпечення та інших результатів інтелектуальної діяльності, які можуть бути предметом ліцензійних угод. Таким чином, ЄС закріплює розуміння технології як нематеріального активу, що має економічну цінність і може бути переданий між суб'єктами господарювання. Поняття «технологія» розкривається

Поняття «трансфер технологій» у законодавстві ЄС охоплює процес передачі прав на використання технології між підприємствами, науковими установами чи іншими організаціями. Цей процес регулюється не лише TTBER, але й Повідомленням Комісії щодо керівних принципів застосування статті 81 Договору про ЄС щодо угод про передачу технологій³. Європейська комісія деталізує умови допустимості угод про трансфер технологій, надаючи приклади практичного застосування та визначаючи баланс між стимулюванням інновацій і захистом конкуренції. Таким чином, трансфер технологій у законодавстві ЄС є інструментом інноваційної політики та водночас об'єктом правового регулювання у сфері конкуренції. Це дає змогу створити належні умови для розвитку наукового співробітництва та сприяє комерціалізації результатів досліджень. Тобто, основа успішного становлення процесу трансферу технологій – це об'єднання інтересів науки та бізнесу.

Міжнародні організації пропонують власні стандартизовані підходи до визначення трансферу технологій:

¹ Commission Directive 2012/10/EU of 22 March 2012 amending Directive 2009/43/EC of the European Parliament and of the Council as regards the list of defence-related products Text with EEA relevance <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/10/oj/eng>

² Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements Text with EEA relevance https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.093.01.0017.01.ENG

³ Commission Notice — Guidelines on the application of Article 81 of the EC Treaty to technology transfer agreements (Text with EEA relevance) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52004XC0427\(01\)&qid=1774960072850](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52004XC0427(01)&qid=1774960072850)

- Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) визначає трансфер технологій як процес передачі систематизованих знань для виробництва продукту, застосування процесу або надання послуги, що включає правові, фінансові та інституційні аспекти комерціалізації інтелектуальної власності ⁴.

- Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) розглядає трансфер технологій як передачу технічних знань між організаціями, секторами або країнами, що відбувається через різноманітні канали – інвестиції, ліцензування, мобільність кадрів, науково-дослідну співпрацю ⁵.

- Європейський Союз у своїх стратегічних документах трактує трансфер технологій як інституційно організований процес комерціалізації результатів досліджень, що поєднує університети, наукові установи, бізнес та державу в єдиній інноваційній екосистемі ⁶.

Узагальнюючи, трансфер технологій можна визначити як системний, правово оформлений і економічно спрямований процес передачі результатів інтелектуальної діяльності між суб'єктами з метою їх практичного застосування та створення соціально-економічної цінності.

Для наочності основні підходи до визначення трансферу технологій узагальнено в таблиці.

Таблиця 1

Порівняльні підходи до визначення трансферу технологій

Організація	Основний акцент визначення	Ключові елементи
WIPO	Правовий і комерційний аспект	Передача прав, комерціалізація ІВ, договірні механізми
OECD	Економічний і міжсекторальний вимір	Потоки знань, мобільність, інвестиції
ЄС	Інституційний та системний підхід	Університети, бізнес, держава, інноваційна екосистема

Джерело: складено авторами

З іншого боку, варто відзначити, що стрімкий розвиток технологічних процесів та зміна парадигми економічної взаємодії призводить до появи нових форм та методів міжнародного співробітництва в науковій сфері, що вимагає від українського законодавства формування нормативної позиції щодо трактування тих чи інших термінів, які з кожним роком набирають усе більше популярності в Європі.

Для прикладу розглянемо «регуляторну пісочницю». По суті, регуляторні пісочниці дозволяють інноваційним підприємствам тестувати нові та високо інноваційні бізнес-ідеї та продукти протягом певних часових рамок під регуляторним наглядом відповідного органу. Але наразі не існує узгодженого

⁴ Technology Transfer Training Needs and Assessment : Manual and Toolkit. <https://tind.wipo.int/record/44906?v=pdf&ln=en>

⁵ Innovation policy transformed? Unveiling a new paradigm through natural language processing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/innovation-policy-transformed_a41c1db5/5ee60cb5-en.pdf

⁶ European Commission for Knowledge Transfer. <https://astp4kt.eu/collaboration/eu-commission/european-commission-for-knowledge-transfer>

визначення регуляторних пісочниць, попри те, що існує безліч моделей та застосувань цього нового інноваційного інструменту⁷.

Детальний аналіз основних визначень в сфері трансферу технологій наведено в Додатку 1.

Зауважимо, що низка термінів не мають чіткого визначення у європейському законодавстві. Наприклад, «інфраструктура трансферу технологій», «автор технології», «менеджер з трансферу технологій», «інноваційний ваучер» тощо. Це зумовлено динамічним розвитком методів комунікації між різними суб'єктами трансферу технологій, розвитку нових методів фінансової підтримки досліджень, в тому числі й за рахунок реалізації міжнародних програм підтримки, грантів чи приватних інвесторів. Постійно з'являються, випробовуються, зникають чи змінюються інструменти сприяння і взаємодії у сфері трансферу.

Законодавство ж не таке гнучке щодо відображення усіх цих змін. Воно завжди «на крок позаду» і затверджує собою ті інструменти та механізми, які показали свою ефективність у довгостроковій перспективі та стають сталими, що вимагає їх окремого нормативного регулювання.

⁷ Regulatory Sandboxes Analytical paper for BusinessEurope https://www.buinesseurope.eu/wp-content/uploads/2025/02/regulatory_sandboxes_-_winnovation_analytical_paper_may_2020-3e9-1.pdf

2. Аналіз основних нормативних актів ЄС у сфері трансферу технологій

Нормативне регулювання трансферу технологій у Європейському Союзі формувалося як відповідь на потребу поєднати захист інтелектуальної власності з вимогами конкурентного права та стимулювання інновацій. Сучасні виклики у цій сфері пов'язані насамперед із цифровізацією та появою нових об'єктів ліцензування – даних, алгоритмів, систем штучного інтелекту. Традиційні механізми трансферу технологій не враховували специфіку цифрових активів, тому ЄС поступово адаптує свої правила, включаючи положення про ліцензування даних та регулювання їх використання в сфері трансферу. Значним викликом залишається фармацевтичний сектор, де трансфер виробничих технологій стикається з вимогами якості, безпеки та прозорості. Крім того, глобальний контекст змушує ЄС узгоджувати свої правила з міжнародними стандартами, балансуючи між відкритістю ринку та захистом стратегічних технологій.

Напрями розвитку нормативного регулювання трансферу технологій у ЄС визначаються потребою інтегрувати цифрові інновації у правову систему, посилити захист інтелектуальної власності, гармонізувати правила з міжнародними угодами та стимулювати передачу екологічних технологій у рамках Європейського зеленого курсу. Таким чином, трансфер технологій перетворюється з інструменту комерціалізації наукових результатів на стратегічний механізм забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку європейської економіки.

Основні акти права ЄС, які регулюють діяльність в сфері трансферу технологій, наведені в Додатку 2.

Розглянемо детальніше *Регламент 316/2014 щодо застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до категорій угод про передачу технологій*. Його ще називають TTBER – Technology Transfer Block Exemption Regulation. Цей Регламент спрямований з одного боку на захисту інтелектуальної власності, а з іншого – на підтримку відкритої конкуренції.

Таблиця 2

Структура Регламенту 316/2014

Розділи	Вміст
Преамбула (1)–(19)	Пояснює підстави затвердження цього Регламенту та рамки його дії у процесі укладання угод про трансфер технологій.
Стаття 1: Визначення	Тут наведені визначення понять саме в такому вигляді, в якому вони використовуються у цьому Регламенті. Помітний акцент тут робиться на визначеннях ринків та розуміння конкурентності на них.

Розділи	Вміст
Статті 2–3: Винятки	Ці статті визначають умови, за яких не застосовуються положення статті 101 Договору про функціонування Європейського Союзу (Treaty on the Functioning of the European Union) (Далі – Договір) до угод, укладених між суб'єктами господарювання.
Статті 4–5: Обмеження	<p>Стаття 4 цього Регламенту визначає умови, за яких звільнення від вимог статті 101 Договору не діятиме на угоди між суб'єктами господарювання, навіть якщо ці угоди задовольняють умови, наведені в статтях 2 та 3 цього Регламенту. Загалом, це стосується угод, направлених на обмеження вільної конкуренції (самостійно визначати ціни на продукцію, вплив на обсяги виробництва, розподіл ринків чи можливість ліцензіата використовувати власні технологічні права у процесі наукових досліджень.</p> <p>Стаття 5 цього Регламенту стосується безпосередньо угод на передачу технологій, та за яких умов звільнення, передбаченні статтею 2 цього Регламенту, не застосовуються. Зокрема, це стосується передачі виключних ліцензій, які не дають можливість ліцензіату провадити власні удосконалення або знаходити власні нові застосування ліцензованої технології, а також зобов'язання не оскаржувати дійсність прав інтелектуальної власності та передбачити можливість розірвання угоди про передачу технологій у випадку, якщо ліцензіат оскаржує дійсність будь-яких ліцензованих прав на технології.</p>
Статті 6–9: Управління угодами в окремих випадках	Цей розділ спрямований на регулювання дії цього Регламенту на окремі види угод між суб'єктами господарювання. Також у статті 8 наводяться правила розрахунку порогових значень частки ринку.
Статті 10-11 Заключний розділ	Цей розділ визначає часові рамки дії цього Регламенту. Зокрема, згадується, що його чинність закінчується 30 квітня 2026 року.

* систематизовано авторами

Важливо зазначити, що практичне застосування положень цього Регламенту стикається з низкою проблем. Зокрема, щодо визначення частки ринку суб'єктів господарювання, що укладають угоду. В сучасних умовах на технологічних ринках оцінювання частки ринку може бути надто складним. Також цей Регламент не охоплює угоди, безпосередньо пов'язані із дослідженнями та розробками, а лише трансфер технологій шляхом надання ліцензій.

Відповідність українського законодавства.

Що стосується безпосередньо положень, висвітлених у Регламенті 316/2014 щодо застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до категорій угод про передачу технологій, то найближчі за своєю сутністю будуть:

- Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11.01.2001 № 2210-III⁸;
- Розпорядження АМКУ № 21-рп від 09.11.2018, (далі – Розпорядження АМКУ) яким затверджено «Типові вимоги до узгоджених дій суб'єктів господарювання у сфері трансферу технологій, дотримання яких дозволяє здійснювати ці узгоджені дії без дозволу органів Антимонопольного комітету України»⁹

Зауважимо, що згадане Розпорядження АМКУ фактично «віддзеркалює» положення Регламенту, про що детальніше зазначено в Таблиці 3:

Таблиця 3

Порівняння Регламенту 316/2014 та Розпорядження АМКУ №21-рп

Регламент 316/2014 (неофіційний переклад)	Розпорядження АМКУ №21-рп
«взаємна угода» означає угоду про передачу технологій, за якою два підприємства надають одне одному, в одному або окремих контрактах, ліцензію на права на технології, і якщо ці ліцензії стосуються конкуруючих технологій або можуть бути використані для виробництва конкуруючих продуктів;	взаємна угода про трансфер технологій - угода про трансфер технологій, згідно з якою два суб'єкти господарювання взаємно передають (надають ліцензію на використання) один одному права на певні технології, якщо ці права стосуються конкуруючих технологій або можуть бути застосовані для виробництва конкуруючих товарів;
«невзаємна угода» означає угоду про передачу технологій, за якою одне підприємство надає іншому підприємству ліцензію на права на технології, або коли два підприємства надають одне одному таку ліцензію, але ці ліцензії не стосуються конкуруючих технологій і не можуть бути використані для виробництва конкуруючих продуктів	невзаємна угода про трансфер технологій - угода про передачу технологій, згідно з якою лише один суб'єкт господарювання надає іншому ліцензію (дозвіл) на права на технологію або відповідно до якої два суб'єкти господарювання взаємно надають такі ліцензії (дозволи), але відповідні права не стосуються конкуруючих технологій і не можуть бути застосовані для виробництва конкуруючих товарів;
«ноу-хау» означає пакет практичної інформації, отриманий в результаті досвіду та випробувань, який: (i) таємний, тобто не загальновідомий або нелегкодоступний, (ii) суттєвий, тобто значний та корисний для виробництва контрактної продукції, та (iii) ідентифікований, тобто описаний достатньо повно, щоб можна було перевірити його	ноу-хау - технічна, організаційна або комерційна інформація, отримана завдяки досвіду та випробуванням технології та її складових, яка: • не є загальновідомою чи легкодоступною на день укладення угоди про трансфер технологій; • є істотною, тобто важливою та корисною для виробництва контрактних товарів, технологічного процесу та/або надання послуг;

⁸ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>

⁹ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1413-18#Text>

відповідність критеріям секретності та суттєвості;	<ul style="list-style-type: none"> є визначеною, тобто описаною достатньо вичерпно, щоб можливо було перевірити її відповідність критеріям незагальновідомості та істотності;
«відповідний ринок технологій» означає ринок ліцензованих прав на технології та їх замінників, тобто всіх тих прав на технології, які ліцензіат вважає взаємозамінними або замінними з огляду на характеристики прав на технології, роялті, що сплачуються стосовно цих прав, та їх цільове використання;	ринок прав на технології - сфера обороту товарів, у якій предметом господарського обороту є права на технології, що передаються (дозволяються для використання), та їх замінники, тобто всі права на технології, що розглядаються особою, яка їх одержує або має намір одержати, як замінні або взаємозамінні з точки зору їх характеристик, витрат (відрахувань), що з ними пов'язані, та використання, для якого вони призначені;
«система вибіркового розповсюдження» означає систему розповсюдження, в якій ліцензіар зобов'язується ліцензувати виробництво контрактної продукції, прямо чи опосередковано, лише ліцензіатам, відібраним на основі визначених критеріїв, і де ці ліцензіати зобов'язуються не продавати контрактну продукцію неавторизованим дистриб'юторам на території, зарезервованій ліцензіаром для експлуатації цієї системи;	вибіркове постачання - система постачання, за якої ліцензіар зобов'язується надавати ліцензію на виробництво контрактних товарів прямо або опосередковано тільки ліцензіатам, відібраним згідно з визначеними критеріями, та за якої ці ліцензіати зобов'язуються не продавати контрактних товарів суб'єктам господарювання, які не пройшли відповідного відбору, на території, яка закріплена ліцензіаром для функціонування цієї системи;
«виключна територія» означає певну територію, в межах якої лише одному підприємству дозволено виробляти контрактну продукцію, але де, тим не менш, можливо дозволити іншому ліцензіату виробляти контрактну продукцію в межах цієї території лише для конкретного клієнта, якщо друга ліцензія була надана з метою створення альтернативного джерела постачання для цього клієнта;	виключна територія - територія, у межах якої лише одному суб'єкту господарювання дозволено виробництво контрактних товарів.
«ексклюзивна група клієнтів» означає групу клієнтів, яким лише одна сторона угоди про передачу технологій має право активно продавати контрактну продукцію, вироблену з використанням ліцензованої технології.	виключна група замовників - група замовників, щодо яких тільки одній із сторін угоди про трансфер технологій дозволяється здійснювати активні продажі контрактних товарів;
<p>Стаття 3. Порогові значення частки ринку</p> <p>1. Якщо підприємства, що є сторонами угоди, є конкуруючими підприємствами, звільнення, передбачене статтею 2, застосовується за умови, що сукупна частка ринку сторін не перевищує 20% на відповідному(-их) ринку(-ах).</p> <p>2. Якщо підприємства, що є сторонами угоди, не є конкуруючими підприємствами, звільнення, передбачене статтею 2, застосовується за умови, що частка ринку кожної зі сторін не перевищує 30% на відповідному(-их) ринку(-ах).</p>	<p>III. Дозволені узгоджені дії у сфері трансферу технологій</p> <p>1. Дозволяються і не потребують дозволу: угоди про трансфер технологій між конкуруючими суб'єктами господарювання, якщо сукупна частка на ринку учасників не перевищує 20 відсотків; угоди про трансфер технологій між неконкуруючими суб'єктами господарювання, якщо частка на ринку кожного з учасників не перевищує 30 відсотків.</p>
<p>Стаття 4. Жорсткі обмеження</p> <p>1. Якщо підприємства, що є сторонами угоди, є конкуруючими підприємствами, звільнення, передбачене статтею 2, не застосовується до угод, які прямо чи опосередковано, окремо або в поєднанні з іншими факторами, що</p>	<p>IV. Істотні та виключні обмеження</p> <p>1. Положення <u>пункту 1</u> розділу III цих Типових вимог не поширюються на угоди про трансфер технологій між конкуруючими суб'єктами господарювання, що безпосередньо чи опосередковано, окремо або в поєднанні з</p>

<p>контролюються сторонами, мають на меті будь-що з наступного:</p> <p>(а) обмеження можливості сторони визначати свої ціни під час продажу продукції третім особам;</p> <p>(б) обмеження обсягу виробництва, за винятком обмежень на обсяг виробництва контрактної продукції, що накладаються на ліцензіата у невзаємній угоді або накладаються лише на одного з ліцензіатів у взаємній угоді;</p> <p>(с) розподіл ринків або клієнтів, за винятком:</p> <p>(i) зобов'язання ліцензіара та/або ліцензіата, у невзаємній угоді, не виробляти з використанням ліцензованих технологічних прав на виключній території, зарезервованій для іншої сторони, та/або не продавати активно та/або пасивно на виключній території або виключній групі клієнтів, зарезервованій для іншої сторони,</p> <p>(ii) обмеження, у невзаємній угоді, активних продажів ліцензіатом на виключній території або виключній групі клієнтів, виділеній ліцензіаром іншому ліцензіату, за умови, що останній не був конкуруючим підприємством ліцензіара на момент укладення власної ліцензії,</p> <p>(iii) зобов'язання ліцензіата виробляти контрактну продукцію лише для власного використання за умови, що ліцензіат не обмежений в активному та пасивному продажу контрактної продукції як запасних частин для власної продукції,</p> <p>(iv) зобов'язання ліцензіата, у невзаємній угоді, виробляти контрактну продукцію лише для конкретного клієнта, якщо ліцензія була надана з метою створення альтернативного джерела постачання для цього клієнта;</p> <p>(d) обмеження можливості ліцензіата використовувати власні технологічні права або обмеження можливості будь-якої зі сторін угоди проводити дослідження та розробки, якщо таке останнє обмеження не є необхідним для запобігання розголошенню ліцензованого ноу-хау третім сторонам.</p>	<p>іншими умовами, що залежать від сторін, передбачають:</p> <p>1) обмеження можливостей однієї зі сторін визначати свої ціни під час продажу товарів третім особам;</p> <p>2) обмеження виробництва контрактних товарів, за винятком:</p> <p>обмеження виробництва контрактних товарів, встановленого для особи, якій передано права на технологію, у невзаємній угоді про трансфер технологій;</p> <p>обмеження виробництва контрактних товарів лише для однієї зі сторін у взаємній угоді про трансфер технологій;</p> <p>3) розподіл ринків за територіальною ознакою, асортиментом або колом замовників (споживачів), за винятком:</p> <p>зобов'язання сторони (сторін) невзаємної угоди про трансфер технологій не виробляти контрактних товарів на виключній території іншої сторони та/або не продавати контрактних товарів на виключній території іншої сторони або виключній групі замовників іншої сторони;</p> <p>встановлення ліцензіаром у невзаємній угоді обмеження активних продажів для іншої сторони угоди на виключній території або виключній групі замовників суб'єкта господарювання, якому ліцензіаром було надано дозвіл на використання прав на цю технологію, за умови, що такий суб'єкт господарювання не був його конкурентом на дату укладення власної угоди про трансфер технологій;</p> <p>встановлення ліцензіаром у невзаємній угоді зобов'язання для іншої сторони угоди виробляти контрактні товари лише для окремого замовника, якщо передача технологій здійснена з метою створення альтернативного джерела постачання для цього замовника;</p> <p>встановлення ліцензіаром в угоді зобов'язання для іншої сторони виробляти контрактні товари виключно для власного використання за умови, що вона може вільно продавати їх як запасні частини для своєї власної продукції;</p> <p>4) обмеження здатності сторони угоди, якій передано права на технологію (ліцензіата), використовувати власні права на технологію або обмеження здатності однієї зі сторін угоди здійснювати науково-дослідницькі та проектно-конструкторські роботи, якщо тільки це обмеження не є необхідним для перешкоджання поширенню ноу-хау, переданого третім особам.</p>
<p>2. Якщо підприємства, що є сторонами угоди, не є конкуруючими підприємствами, звільнення, передбачене статтею 2, не застосовується до угод, які прямо чи опосередковано, окремо або в</p>	<p>2. Положення <u>пункту 1</u> розділу III цих Типових вимог не поширюються на угоди про трансфер технологій між неконкуруючими суб'єктами господарювання, що безпосередньо</p>

<p>поєднанні з іншими факторами, що контролюються сторонами, мають на меті будь-що з наступного:</p> <p>(а) обмеження можливості сторони визначати свої ціни під час продажу товарів третім сторонам, без шкоди для можливості встановлення максимальної ціни продажу або рекомендації ціни продажу, за умови, що вона не зводиться до фіксованої або мінімальної ціни продажу в результаті тиску з боку будь-якої зі сторін або стимулів, запропонованих нею;</p> <p>(б) обмеження території, на якій ліцензіат може пасивно продавати контрактну продукцію, або клієнтів, яким він може пасивно продавати її, за винятком:</p> <p>(і) обмеження пасивних продажів на ексклюзивну територію або ексклюзивній групі клієнтів, зарезервованій для ліцензіара,</p> <p>(ii) зобов'язання виробляти контрактну продукцію лише для власного використання за умови, що ліцензіат не обмежений в активному та пасивному продажу контрактної продукції як запасних частин для власної продукції,</p> <p>(iii) зобов'язання виробляти контрактну продукцію лише для конкретного клієнта, якщо ліцензію було надано з метою створення альтернативного джерела постачання для цього клієнта,</p> <p>(iv) обмеження продажів кінцевим користувачам ліцензіатом, який працює на рівні оптової торгівлі,</p> <p>(в) обмеження продажів неавторизованим дистриб'юторам членами системи вибіркового розповсюдження;</p> <p>(с) обмеження активних або пасивних продажів кінцевим користувачам ліцензіатом, який є членом системи вибіркового розповсюдження та працює на роздрібному рівні, без шкоди для можливості заборони члену системи здійснювати діяльність з несанкціонованого місця ведення діяльності.</p>	<p>чи опосередковано, окремо або в поєднанні з іншими чинниками, які контролюються сторонами, передбачають:</p> <p>1) обмеження здатності однієї зі сторін визначати свої ціни під час продажу товарів третім сторонам, за винятком можливості встановлювати максимальні або рекомендовані ціни продажу, якщо це не призводить до встановлення фіксованих або мінімальних цін продажу внаслідок тиску або надання пільг однією зі сторін;</p> <p>2) обмеження стосовно території (групи замовників), на якій (яким) сторона угоди, якій передано права на технологію, може здійснювати пасивні продажі контрактних товарів, за винятком:</p> <p>обмеження пасивних продажів контрактних товарів на виключній території або виключній групі замовників, які були закріплені за ліцензіаром;</p> <p>зобов'язання виробляти контрактні товари виключно для власного використання за умови, що їх можна вільно продавати як запасні частини для власної продукції;</p> <p>зобов'язання виробляти контрактні товари лише для окремого замовника, якщо трансфер технологій здійснено з метою створення альтернативного джерела постачання для цього замовника;</p> <p>обмеження продажів контрактних товарів кінцевим споживачам, якщо сторона угоди, якій передано права на технологію, здійснює оптові продажі цих та/або взаємозамінних чи замінних товарів на ринку;</p> <p>обмеження продажів контрактних товарів членами системи вибіркового постачання іншим постачальникам;</p> <p>3) обмеження продажів контрактних товарів кінцевим споживачам стороною угоди, якій передано технологію (ліцензіатом) і яка є членом системи вибіркового постачання, що здійснює роздрібні продажі контрактних товарів, за винятком заборони члену системи вибіркового постачання здійснювати відповідну діяльність з недозволеного місця розташування.</p>
<p>3. Якщо підприємства, що є сторонами угоди, не є конкуруючими підприємствами на момент укладення угоди, але стають конкуруючими підприємствами згодом, пункт 2, а не пункт 1, застосовується протягом усього терміну дії угоди, якщо угода згодом не буде змінена в будь-якому суттєвому відношенні. Така зміна включає укладення нової угоди про передачу технологій між сторонами щодо конкуруючих прав на технології.</p>	<p>3. Якщо сторони угоди про трансфер технологій на дату її укладення не були конкуруючими суб'єктами господарювання, але стали такими у подальшому, до них застосовуються положення пункту 2 цього розділу протягом всього часу дії відповідної угоди, за винятком випадків, коли до угоди внесено істотні зміни. Угода про трансфер технологій, до якої внесено істотні зміни, зокрема щодо характеру, обсягу прав на технологію, що передаються, умов такого передання, розглядається як інша угода.</p>

<p>1. Комісія може скасувати переваги цього Регламенту відповідно до статті 29(1) Регламенту (ЄС) № 1/2003, якщо вона встановить у будь-якому конкретному випадку, що угода про передачу технологій, до якої застосовується виняток, передбачений статтею 2 цього Регламенту, все ж має наслідки, несумісні зі статтею 101(3) Договору, а зокрема, якщо:</p> <p>(а) доступ технологій третіх сторін до ринку обмежений, наприклад, через сукупний ефект паралельних мереж подібних обмежувальних угод, що забороняють ліцензіатам використовувати технології третіх сторін;</p> <p>(б) доступ потенційних ліцензіатів до ринку обмежений, наприклад, через сукупний ефект паралельних мереж подібних обмежувальних угод, що забороняють ліцензіарам ліцензувати інші ліцензіати, або тому, що єдиний власник технології, який ліцензує відповідні технологічні права, укладає ексклюзивну ліцензію з ліцензіатом, який вже активно працює на ринку продукції на основі взаємозамінних технологічних прав.</p>	<p>1. Положення <u>пункту 1</u> розділу III цих Типових вимог можуть не застосовуватися до окремих угод про трансфер технологій, які не сприяють позитивним наслідкам, передбаченим <u>частиною першою</u> статті 10 Закону, якщо конкуренція на ринку суттєво обмежується, зокрема за наявності:</p> <p>1) обмежень доступу на ринок для технологій, які належать третім особам, наприклад унаслідок сукупного впливу паралельних мереж подібних угод, що забороняють особам, яким передано права на технологію, використовувати технології, які належать третім особам;</p> <p>2) обмежень доступу на ринок для суб'єктів господарювання, яким право на технологію могло б бути надано, наприклад унаслідок сукупного впливу паралельних мереж схожих угод, що забороняють сторонам, які передали права на технологію, передавати такі права іншим особам, або ж унаслідок того, що єдиний власник прав на технологію передав виключний дозвіл на них суб'єкту господарювання, який уже діє на ринку товарів, що створюються із застосуванням заміної технології.</p>
<p>Стаття 7. Незастосування цього Регламенту</p> <p>1. Відповідно до статті 1а Регламенту (ЄС) № 19/65/ЄЕС, Комісія може шляхом постанови заявити, що у випадках, коли паралельні мережі подібних угод про передачу технологій охоплюють понад 50% відповідного ринку, цей Регламент не застосовується до угод про передачу технологій, що містять конкретні обмеження, що стосуються цього ринку.</p>	<p>V. Незастосування Типових вимог</p> <p>2. Положення пункту 1 розділу III цих Типових вимог можуть не застосовуватися також до певних ринків за результатами проведених Антимонопольним комітетом України досліджень цих ринків у разі, якщо сукупність взаємно непов'язаних угод про трансфер технологій, що містять аналогічні обмеження, охоплює більше ніж 50 відсотків цього ринку.</p>

Регламент №316/2014 – один з основних інструментів «динамічної ефективності» в рамках Єдиного європейського ринку. Він дає змогу забезпечити передбачуваність правової рівноваги між двома протилежними позиціями – забезпечення захисту інтелектуальної власності, яке надає тимчасові монополії для стимулювання виробництва, та правом конкуренції, яке спрямоване на ліквідацію монополій для захисту ринкових механізмів.

З економічної точки зору положення Регламенту (а саме встановлення порогових значень часток ринку в 20% та 30%) дають змогу розділити ліцензійні угоди на дві великі групи:

1. Угоди з низьким рівнем ризику (в межах порогів), які отримують автоматичну юридичну безпеку, чим знижують транзакційні витрати та прискорюють поширення технологій.

2. Угоди з високим рівнем ризику (що перевищують пороги або містять «жорсткі» обмеження), які вимагають індивідуальної оцінки, гарантуючи, що домінуючі гравці не зловживатимуть своїм положенням на ринку.

Порівняння з українським законодавством демонструє високий ступінь правової конвергенції. Прийняття Україною майже ідентичних порогових значень частки ринку та «чорних списків» (жорстких обмежень) – це крок до гармонізації вітчизняного законодавства до європейського. Для українського бізнесу таке узгодження створює можливості до масштабування на ринку ЄС без переробки своїх ліцензійних систем.

Термін дії Регламенту закінчується 30 квітня 2026 року. Очікується, що основні принципи (порогові значення та жорсткі обмеження) залишаться незмінними, але нова редакція краще враховуватиме цифрову та інформаційну економіку.

Регламент 316/2014 залишається важливим механізмом для сприяння інноваціям. Для України подальша «динамічна гармонізація», за якою українські підзаконні акти оновлюються паралельно з рамковою програмою ЄС після 2026 року, є найбільш науково обґрунтованим шляхом до забезпечення повної інтеграції в Європейський дослідницький простір.

3. Досвід 30-ти країн щодо регулювання процесу трансферу технологій

1. Австрія.

Державні органи, відповідальні за політику трансферу технологій:

BMIMI - Федеральне міністерство інновацій, мобільності та інфраструктури Австрії.¹⁰ Місія BMIMI полягає у створенні та розвитку інтелектуальної та ефективної інфраструктури; формуванні та просуванні інноваційних ініціатив. Їхня робота спрямована на сталий розвиток Австрії, перетворення країни на бажане місце проживання та покращення якості життя її громадян.

BMFWF - Федеральне міністерство жінок, науки та досліджень Австрії.¹¹ Федеральне міністерство у справах жінок, науки та досліджень Австрії створює найкращі можливі рамкові умови для шкіл, університетів та дослідницьких установ і представляє інтереси Австрії як наукового, дослідницького та ділового центру на міжнародному рівні. Ключовою метою є підтримка структурних змін шляхом прискорення досліджень, технологій та інновацій.

BMWET - Федеральне міністерство економіки, енергетики та туризму Австрії.¹² Метою Федерального міністерства цифрових технологій та економіки Австрії є подальше посилення позитивного розвитку австрійського бізнес-середовища, активне використання можливостей, що пропонуються цифровізацією бізнесу та суспільства, а також зміцнення підприємництва. Завдання міністерства виконуються різними центрами та генеральними директоратами з різними пріоритетами.

Ключові НПА щодо ТТ/ІВ:

Закон про університети (Universitätsgesetz 2002) – визначає роль університетів у комерціалізації результатів досліджень та їхню відповідальність за трансфер знань

Закон про інтелектуальну власність (Patentgesetz, Urheberrechtsgesetz, Markenschutzgesetz) – регулює права на винаходи, авторські права та торговельні марки, що є ключовими для трансферу технологій

Закон про підтримку досліджень та інновацій (Forschungs- und Technologieförderungsgesetz) – встановлює механізми державної підтримки R&D та інноваційних проектів

Закон про трансферне ціноутворення (Transfer Pricing Documentation Act) – регулює трансфер технологій у міжнародних корпораціях через правила трансферного ціноутворення, базовані на принципах OECD.

Стратегія розвитку досліджень, технологій та інновацій 2030 (RTI Strategy 2030) - визначає важливі цілі та сфери діяльності австрійської політики щодо правового захисту інформації на наступне десятиліття. Ключові параметри

¹⁰ www.bmimi.gv.at

¹¹ www.bmfwf.gv.at

¹² www.bmwet.gv.at

визначають подальший розвиток Австрії, щоб вона стала лідером у галузі досліджень, технологій та інновацій.

Державні програми:

ERA Portal Austria ¹³ – це платформа для обміну знаннями, започаткована Федеральним міністерством освіти, науки та досліджень Австрії, яка надає інформацію про політику ЄС у сфері досліджень та її впровадження в Австрії та Європі. У цьому контексті вона підтримує процес прийняття рішень, надаючи стратегічну аналітику. Крім того, ERA Portal Austria слугує платформою для просування австрійських ініціатив у Європі.

Дії та ініціативи Федерального міністерства у справах жінок, науки та досліджень (BMFWF) щодо посилення трансферу знань та технологій узгоджуються та мають взаємний вплив одна на одну.

Відповідно до RTI Strategy 2030, численні підстратегії та ініціативи федерального рівня підтримують цю амбіцію – деякі з тематично відкритими напрямками та міжгалузевим впливом, а інші – з тематичною спрямованістю, спрямованою на конкретні групи зацікавлених сторін.

Нещодавно впроваджені підстратегії та ініціативи правового захисту інформації зі значними досягненнями включають ¹⁴:

- excellent=austria (Excellence Initiative)
- Austrian Research Infrastructure Action Plan 2030
- DNAustria
- STEM Regions
- Chips Act
- Diversitec – Leading Innovation
- National Energy and Climate Plan (NECP) – Dimension: Research, Innovation and Competitiveness
- AI Implementation Plan 2024
- Creative Industries Council
- Innovation Programme for the Creative Industries 2030
- Start-up Council
- Spin-off Initiative

Приклади успішних кейсів трансферу технологій:

- CeMM - разом з винахідниками CeMM, менеджер з питань інтелектуальної власності та трансферу технологій визначає та захищає інновації, розробляє стратегії патентування та публікацій з метою створення надійних пакетів інтелектуальної власності, які підтримують передачу винаходів CeMM суспільству. Це включає пошук партнерів у промисловості для впровадження

¹³ www.era.gv.at/

¹⁴

https://www.bmwet.gv.at/dam/jcr:d8162426-b2c8-4eea-9c1b-3c731231d5b5/Factsheet_%C3%96sterreichischer%20Forschungs-%20und%20Technologiebericht%202025.pdf

винаходів CeMM та виробництва продуктів або послуг на основі визначних винаходів, створених на лабораторії або в групах з інформатики та мереж.

- Wings4innovation (W4I¹⁵): ініціатива 17 австрійських дослідницьких установ, що прагне стати «єдиним вікном» для перетворення фундаментальних досліджень на ранніх стадіях у комерціалізовані продукти наук про життя (малі молекули/біологічні препарати).

- Primetals Technologies (Linz)¹⁶: визнана за новаторську переробку руди на основі водню, отримала Державну премію Австрії за інновації.

- IST Austria Tech Transfer¹⁷: Інститут науки і технологій Австрії (ISTA) активно підтримує спін-офи, сприяючи глибоким технологіям та передачі знань на ринок.

- Silicon Alps Cluster (Styria)¹⁸: ключова регіональна ініціатива, що об'єднує понад 100 компаній та дослідницьких центрів у галузі мікроелектроніки та штучного інтелекту.

- Cool Catalyst¹⁹: проект, зосереджений на переробці CO₂ з важкої промисловості на зелений метанол для сталого палива.

- City Layers²⁰: цифровий інструмент для міського планування, що використовує дані картографування в реальному часі.

-

Сильні/слабкі сторони

Австрія є одним з лідерів ЄС за відсотком підприємств, які співпрацюють з університетами (для великих компаній 57% в Австрії проти 33% в ЄС; для малих і середніх підприємств 30% проти 28%). Майже 90% підприємств, які співпрацюють з університетами, впровадили інновації на ринок ²¹.

У 2024 році Австрія посіла 17-те місце в глобальному рейтингу інновацій та 8-ме місце серед європейських країн. Конкурентоспроможність Австрії як промислового регіону є результатом її сильного статусу як центру інновацій. Тому уряд Австрії продовжує прагнути до досягнення довгострокової мети Стратегії розвитку інноваційного ринку до 2030 року, яка полягає в тому, щоб Австрія стала однією з п'яти провідних країн ЄС.

2. Бельгія.

Державні органи, відповідальні за політику трансферу технологій:

Оскільки Бельгія має федеративну структуру, нормативне регулювання трансферу технологій відбувається на різних рівнях. Найвищий з них –

¹⁵ <https://w4i.org/>

¹⁶ <https://www.primetals.com/en/>

¹⁷ <https://ista.ac.at/home>

¹⁸ <https://www.silicon-alps.at/>

¹⁹ <https://co2ol-catalyst.com/>

²⁰ <https://www.citizen-science.at/en/projects/city-layers-1047>

²¹ <https://www.bmfwf.gv.at/en/research/research-austria/strategic-focus/key-topics/k-t-transfer.html>

Європейський. Нормативне регулювання трансферу технологій у межах ЄС відбувається згідно з регламентом 316/2014 щодо ліцензійних угод ²².

- На федеральному рівні:
 - Федеральна служба закордонних справ, зовнішньої торгівлі та розвитку (FPS Foreign Affairs, Foreign Trade and Development Cooperation) ²³ – визначає політику Бельгії у межах ЄС, включно з цифровою стратегією та міжнародними аспектами трансферу технологій.
 - Федеральна служба економіки, МСП, середнього класу та енергетики (FPS Economy, SMEs, Self-employed and Energy) ²⁴ – відповідає за інноваційну політику, підтримку підприємств та регулювання інтелектуальної власності, що є основою для трансферу технологій.
 - Федеральна служба фінансів (FPS Finance) ²⁵ – Формує податкову політику, включно з правилами трансферного ціноутворення, які регулюють передачу технологій між компаніями.
 -
- На регіональному рівні:
 - Flanders Innovation & Entrepreneurship (VLAIO) ²⁶ – підтримує інноваційні компанії та університетські спін-офи у Фландрії.
 - SPW Recherche (Service Public de Wallonie – Recherche) ²⁷ – відповідає за програми досліджень та інновацій у Валлонії.
 - Innoviris ²⁸ – регіональна агенція Брюсселя, що фінансує наукові та інноваційні проєкти.
 -

Державні програми

- NCP Federal BE (Belspo) ²⁹ – національний контактний пункт, який допомагає бельгійським організаціям брати участь у програмах Horizon Europe та Digital Europe, забезпечуючи консультації та підтримку.
- BEL-COO Programme ³⁰ – спільна програма VLAIO, SPW Recherche та Innoviris для підтримки міжрегіональних R&D проєктів. Дозволяє

²² https://research-and-innovation.ec.europa.eu/law-and-regulations/technology-transfer_en

²³ <https://diplomatie.belgium.be/en>

²⁴ <https://economie.fgov.be/en>

²⁵ <https://finance.belgium.be/en>

²⁶ <https://www.vlaio.be/en>

²⁷ <https://spw.wallonie.be/>

²⁸ <http://www.innoviris.brussels/home>

²⁹ https://ncpfederal.belspo.be/index_en.stm

³⁰ <https://www.vlaio.be/en/subsidies/development-project/what-does-development-project-subsidy-entail/bel->

компаніям з різних регіонів Бельгії співпрацювати у сфері досліджень та розробок.

Приклади успішних кейсів трансферу технологій

- Verhaert ³¹ – це компанія-новатор інновацій для нових продуктів, послуг та бізнесу. Провідні корпорації та стартапи по всій Європі співпрацюють у п'яти спеціалізованих бізнес-підрозділах, утворюючи комплексну фабрику інновацій. Компанія націлена підвищити потенціал для інновацій, створюючи та підтримуючи яскраві міждисциплінарні команди, що поєднують креативне мислення, глибокі бізнес-ідеї та передові технології.

- KU Leuven має один із найуспішніших Technology Transfer Office (TTO) у Європі. Його підрозділ Leuven Research & Development (LRD) створив понад 100 спін-оф компаній³².

- Vrije Universiteit Brussel (VUB) ³³ та Université libre de Bruxelles (ULB)³⁴ мають власні TTO та активно створюють спін-оф компанії.

Сильні/слабкі сторони:

- Бельгія посідає 6-те місце в світі за часткою ВВП, яке спрямовується на дослідження та розробки³⁵.

- Сильна університетська та наукова база – KU Leuven, VUB та інші університети мають потужні офіси трансферу технологій (TTO), що створюють десятки спін-оф компаній щороку.

Разом з тим:

- Обмежене використання інтелектуальної власності – Бельгія посідає 80-те місце в світі за відношенням кількості зареєстрованих торговельних марок та патентів до ВВП на душу населення.

3. Болгарія.

Трансфер технологій у Болгарії регулюється законодавством, узгодженим із законодавством ЄС, підтримується розвиненою інфраструктурою центрів та офісів з передачі технологій і фінансується як за рахунок національних програм, так і програм ЄС. Хоча Болгарія отримує значну фінансову підтримку від ЄС та постійно здійснює інституційні реформи, все ще залишаються проблеми, пов'язані з потенціалом комерціалізації та співпрацею між промисловістю та науковою сферою.

Правове регулювання в сфері трансферу технологій:

³¹ <https://verhaert.com/>

³² <https://sajie.journals.ac.za/pub/article/view/2836/1220>

³³ <https://www.vub.be/en>

³⁴ <https://www.ulb.be/>

³⁵ <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/belgium/section/strengths-weaknesses>

Регулювання трансферу технологій у Болгарії значною мірою визначається рамковими документами ЄС, які були перенесені у національне законодавство.

Закон про сприяння науковим дослідженням та інноваціям (прийнятий у квітні 2024 року) — він сприяє сталому плануванню національних інструментів та заходів для підтримки високих досягнень у науці та прикладних дослідженнях на благо економіки та розбудови Європейського дослідницького простору. Головною метою Закону є регулювання принципів, механізмів та інструментів розробки й реалізації державної політики щодо сприяння науковим дослідженням та інноваціям у країні. Закон сприяє посиленню координації між галузевими політиками та політичними інструментами на основі регульованих функціональних взаємовідносин між усіма учасниками національної екосистеми досліджень та інновацій.³⁶

Захист прав інтелектуальної власності: У Стратегічній оцінці систем передачі технологій та захисту прав інтелектуальної власності³⁷ підкреслюється залежність Болгарії від директив ЄС щодо забезпечення дотримання прав інтелектуальної власності, включаючи патентне право та захист авторських прав, але відзначаються прогалини у практиці забезпечення дотримання та комерціалізації.

Національна стратегія: Болгарія запровадила реформи в рамках Плану відновлення та стійкості (RRP) та Програми «Дослідження, інновації та цифровізація для розумної трансформації» (2021–2027) з метою зміцнення управління передачею технологій.³⁸

Інфраструктура передачі технологій

Університети та організації з передачі технологій (ТТО): Такі установи, як Центр передачі знань та технологій (КТТС) при Технічному університеті в Софії, надають послуги з патентування, ліцензування та комерціалізації.

Модель «національний хаб та спиці»: У Технопарку Софії створюється центральний хаб із близько 12 регіональними «спицями» для координації діяльності з передачі технологій на національному рівні, що поєднує університети, науково-дослідні організації та підприємства.

Спеціалізовані інститути: Інститут передачі технологій та інновацій підтримує комерціалізацію результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, цифрові екосистеми та розробку проєктів для малих та середніх підприємств. Повний перелік установ, що входять до інфраструктури трансферу технологій зазначений у Комплексному дослідженні екосистеми трансферу технологій Болгарії³⁹, а саме в пункті 3.2 Мапа стейкхолдерів.

Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони	Слабкі сторони
----------------	----------------

³⁶ <https://european-research-area.ec.europa.eu/documents/law-research-and-innovation-promotion-republic-bulgaria>

³⁷ https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/studies/bulgarian_centres/Bulgaria_Croatia_Romania.pdf

³⁸ https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/tto_hfSpN.pdf

³⁹ https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/tto_hfSpN.pdf

Велика кількість акселераторів, бізнес-ангелів, венчурних фондів, програм фінансування стартапів, регіональна співпраця з іншими інноваційними екосистемами, такими як Туреччина та Греція	Більшість офісів трансферу технологій (ТТО) працюють на основі проектів, їм бракує сталості та довгострокової перспективи
Прийняття нового Закону про сприяння дослідженням та інноваціям	Надмірна залежність від програм, що фінансуються ЄС, та програм, що фінансуються з державного бюджету
Стрімкий розвиток інформаційних технологій та цифрових стартапів	Відсутність потенціалу та експертизи для оцінки результатів досліджень, що мають потенціал для патентування та розвитку комерціалізації інтелектуальної власності
Потенціал для розвитку екосистеми досліджень та інновацій, залучення провідних вчених та проведення досліджень світового рівня	Правова та регуляторна база, що регулює державні дослідження, не надає достатніх стимулів дослідникам державних установ для співпраці з промисловістю. Обмежена та неефективна співпраця між зацікавленими сторонами у сфері трансферу технологій

* Джерело: ⁴⁰

Країні практики

Sofia Tech Park⁴¹ – це перший науково-технологічний парк у Болгарії, який виступає центром для глобальних, регіональних та національних дослідників та інноваційних компаній, зосереджуючись на інформаційних технологіях, науках про життя та зеленій енергетиці. Його головними пріоритетами є підвищення конкурентоспроможності науки та підприємництва шляхом покращення обміну знаннями між академічними колами та бізнес-спільнотою, підтримки стартапів та інноваційних ідей, а також стимулювання процесу комерціалізації наукових досліджень.

4. Велика Британія.

Ключовим елементом державної підтримки розвитку науки та високих технологій та їх впровадженням у Великій Британії є широке застосування податкових пільг для організацій, які займаються дослідженнями та розробками. Під дослідженнями та розробками для цих цілей розуміється «робота, спрямована на вирішення наукових та технічних питань для досягнення прогресу в науці чи технології», при цьому поняття прогресу передбачає отримання нових

⁴⁰ https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/tto_hfSpN.pdf

⁴¹ <https://sofiattech.bg>

чи вдосконалених продуктів, процесів чи послуг, саме впроваджених у виробництво.

У рамках реалізації стратегії підтримки інвестицій та трансферу технологій у науково-технічний сектор, починаючи з 2000 р. було запроваджено податкові пільги для малих та середніх підприємств. Згодом, у 2002 р., такі пільги були поширені і на великі компанії. Право на зменшення відрахувань щодо податку на прибуток отримують усі компанії, які щороку вкладають понад 10 тисяч фунтів стерлінгів у науково-технічну діяльність. Витрати компанії на дослідження та розробки, щодо яких застосовуються податкові пільги визначаються досить широко і включають зокрема витрати по найму персоналу, прямо або опосередковано залученого до здійснення досліджень і розробок; - витрати, пов'язані з наданням персоналу фінансової підтримки, який прямо чи опосередковано залученого до дослідження та розробки; - придбання споживаних та видозмінюваних матеріалів, які безпосередньо використовуються при здійсненні досліджень та розробок (загалом – обладнання, сировина та матеріали, що споживаються в рамках здійснення досліджень та розробок); - витрати на електроенергію, воду, паливо та програмне забезпечення, які безпосередньо використовуються з метою досліджень і розробок. Розмір пільг залежить від розміру підприємства та його розташування і становить - 50% витрат на дослідження та розробки для малих та середніх підприємств і 25% від витрат на дослідження та розробки для великих компаній. Додатково компанії мають право користуватися прискореною амортизацією щодо окремих видів придбаних основних засобів (обладнання, транспортні засоби, тощо), що використовуються при проведенні досліджень та розробок.

Слід зазначити, що у процесі постійного вдосконалення механізму податкових пільг, держава постійно підтримує діалог із бізнес-спільнотою. Починаючи з 2000 р. Королівською податковою та митною службою було видано низку інформаційних листів, документів, повідомлень та посібників, які роз'яснюють окремі питання застосування пільг на корпоративний податок щодо доходів, пов'язаних з науково-технічною та інноваційною діяльністю. Така співпраця призвела не лише до удосконалення запроваджених податкових пільг, а й до прозорості та ефективного регулювання відповідних відносин. Стратегія налагодження та підтримки діалогу між державою та приватним сектором, реалізована у Великобританії, була визнана на міжнародному рівні як найкраща практична модель щодо застосування подібних заходів.

Важливу роль у розвитку інноваційної політики Великобританії відіграє створення інформаційної підтримки інноваційної діяльності. Зокрема, з цією метою Міністерство інновацій, вищих навчальних закладів та підвищення кваліфікації на своєму офіційному сайті розміщує великий масив документів, які можуть виявитися корисними учасникам інноваційного процесу. Особливий інтерес мають запропоновані Міністерством модельні контракти, спрямовані на передачу або використання права власності на результати

інтелектуальної діяльності в галузі інновацій. Ці контракти були підготовлені робочою групою, до якої увійшли представники університетів, регіональних Агенцій розвитку, Асоціації малих підприємств, різних міністерств та приватних компаній. Діяльність групи була розпочата у 2004 році і до цього часу було підготовлено п'ять груп експертів.

Поряд із зазначеними заходами підтримки у Великій Британії необхідно відзначити і активне формування інфраструктурної основи ведення інноваційної діяльності. Зокрема, велике поширення набули компанії, які здійснюють консультаційні та сервісні послуги у галузі технологічного розвитку. Такі компанії спочатку створювалися на базі університетів та є власниками різних інноваційних центрів, які надають офісні та лабораторні приміщення для молодих інноваційних компаній. Також вони беруть участь у посередницькій діяльності між розробниками інноваційних ідей та представниками бізнесу, які готові використати такі ідеї на практиці.

Таким чином зазначені структури та створення ефективного механізму співпраці між державою, бізнесом та науковим середовищем стають дієвим фактором активного впровадження трансферу технологій та інновацій, забезпечуючи науково-технічний розвиток економіки Великої Британії.

5. Греція.

Трансфер технологій у Греції за останні 10–15 років істотно модернізовано через реформи у сфері досліджень та інновацій. Ключовий акцент - **комерціалізація результатів досліджень університетів і державних наукових центрів. Закон від 2.12.2021р. №4864/2021** “Стратегічні інвестиції та покращення інвестиційного середовища через прискорення процедур у приватних і стратегічних інвестиціях, створення рамок для компаній spin-offs» спрощує процедури для технологічних компаній та інноваційних стартапів і спрямований на стимулювання інноваційних інвестицій, залучення стратегічних інвесторів, підтримку високотехнологічних секторів, податкові стимули для R&D.

Базовим Законом про організацію наукової системи № 4310/2014 (дослідження, технологічний розвиток та інновації), Законом № 4957/2022 (про реформу університетів) та грецьким законодавством у сфері інтелектуальної власності передбачено створення офісів трансферу технологій (ТТО) при університетах, регулювання прав інтелектуальної власності, можливість створення spin-off компаній, механізми комерціалізації результатів НДДКР і спрощує співпрацю з приватним сектором поєднуючи ключові органи інституційної структури (Hellenic Foundation for Research and Innovation (HFRI) – фінансування досліджень, General Secretariat for Research and Innovation (GSRI) – координація політики, National Documentation Centre (EKT) – підтримка інноваційної екосистеми).

Основними формами трансферу технологій у Греції є: діцензування патентів, створення університетських spin-offs, контрактні дослідження, спільні науково-промислові консорціуми та технологічні парки та інкубатори. Отже

грецька система трансферу технологій перебуває в стадії активного реформування з посиленням податкових стимулів та інтеграцією власної системи в європейський інноваційний простір.

Характеристика	Особливість
Роль держави	Висока централізація політики
Законодавча база	Оновлена після 2020 року
Університети	Ключові суб'єкти трансферу
Проблеми	Бюрократія, повільна комерціалізація
Переваги	Сильна інтеграція з програмами ЄС

ЛІТЕРАТУРА

1. **Закон від 2.12.2021р. №4864/2021** “Стратегічні інвестиції та покращення інвестиційного середовища через прискорення процедур у приватних і стратегічних інвестиціях, створення рамок для компаній spin-offs» - <https://cy.andersen.com/news/law-4864-2021-on-the-establishment-and-operation-of-spin-off/>
2. Hellenic Foundation for Research and Innovation (HFRI) - національний фонд Греції, створений для підтримки наукових досліджень і інновацій у країні - <https://www.elidek.gr/en/objectives/>
3. General Secretariat for Research and Innovation (GSRI) - державний орган Греції, відповідальний за **формування, планування і координацію політики в галузі досліджень, технологічного розвитку та інновацій (RTDI)** - <https://gsri.gov.gr/en/>

6. Данія.

1. Правова система та інституції

Загальна структура.

Данія – конституційна парламентська держава з правовою системою континентального типу (civil law), де значна частина регулювання здійснюється через закони, рішення ЄС та імплементацію європейських директив.

Країна є повноправним членом ЄС, тому політика інтелектуальної власності (ІВ) і патентне право синхронізовані з європейськими стандартами (ЕРО, UPC). Данія приєдналася до Єдиного патентного суду (UPC), що полегшує вирішення патентних спорів на Європейському рівні.

Основні правові механізми.

Данські університети та ЗВО зобов'язані реєструвати винаходи та забезпечувати комерціалізацію – механізм комерціалізації врегульований внутрішніми правилами університетських технологічних трансферних офісів.

Наявність розширених прав університетів на створення інноваційних просторів чи стартапів прямо на кампусах – нова парламентська угода 2026 р. посилила роль університетів як центрів інновацій.

Ринок ІВ регулюється через рекомендації Патентного та торговельного відомства Данії (DKPTO) та використовується як інструмент бізнес-стратегій (патентні ландшафти, design rights).

2. Ключові нормативно-правові акти (НПА)

НПА / Механізм	Суть	Роль
Законодавство ЄС про ІВ і UPC	Європейські правила патентного права	Єдина юрисдикція щодо патентів у ЄС
Урядова угода щодо інновацій (2026)	Формалізація інноваційної діяльності університетів	Стимулює комерціалізацію та бізнес-простори на кампусах
Внутрішні правила ТТО університетів	Процедури подачі, патентування і ліцензування винаходів	Безпосередня операційна база трансферу
Правила DKPTO	Аналітика ІР та звіти щодо використання прав	Данська політика розвитку ІВ

Джерело: складено авторами

3. Державні програми та фінансові механізми підтримки

Основні інструменти:

Innovation Fund Denmark (IFD)

Центральний державний фонд підтримки інновацій та R&D-проектів. Працює через три головні напрямки:

- Grand Solutions – великі міжсекторальні проекти з приватним співфінансуванням.
- Talent – гранти для молодих стартапів та талановитих дослідників.
- InnoBooster / InnoFounder – підтримка підприємств та технологій на ранніх стадіях.

Має 1800 активних проектів та численні програми для академічних і приватних партнерств.

Export and Investment Fund of Denmark (EIFO)

Об'єднаний фонд, що підтримує підприємства в експорті, інвестиціях та венчурному фінансуванні.

Технологічні парки та інкубатори:

- DTU Science Park – один із найбільших технопарків у Європі, з понад 260 компаніями deep tech.
- Symbion Science Park – великий центр для стартапів (близько 450 резидентів).
- Agro Food Park – агротех-інноваційний кластер в Орхусі.

Інші грантові інституції:

- Independent Research Fund Denmark (DFF) – фінансує незалежні наукові дослідження через конкурсні гранти.

4. Приклади успішних кейсів трансферу технологій

Університетські та наукові кейси (дані 2024–2025)

Кейси трансферу	Що досягнуто
DTU — патентні заявки	У 2024 р. DTU подав 84 заявки до ЕПО — третє місце серед всіх датських аплікантив (лідери: Vestas, Novozymes)
DTU — стартапи та ІР	У 2024 р. DTU зареєстрував 114 винаходів та створив понад 120 нових стартапів за підтримки екосистеми
DTU Science Park Grants	П'ять компаній отримали гранти для deep-tech розвитку через партнерства з фондами та DTU Science Park
Міжнародні партнерства	Данські патентні офіси та програми сприяють трансферу ІВ для MSME (наприклад, співпраця з Індією)

Джерело: складено авторами

Стратегічні платформи

- Defence Tech Denmark — національна платформа для оборонних техстартапів, фінансована кількома фондам (близько 200 млн DKK).
- Medicon Valley — біонауковий кластер між Данією і Швецією (близько 400 компаній у life science).

Таблиця ключових даних (станом на 2025 рік)

Показник	Дані
Європейські патентні заявки	Близько 2,539
DTU патентні заявки	84
ІВ-патенти DTU	55
Зареєстровані винаходи DTU	114
Стартапи, створені DTU	Понад 120
Компанії у DTU Science Park	Понад 260
Активні проекти IFD	1,886

Джерело: складено авторами

5. Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

- Інноваційний клімат і патентна активність

Данія стабільно входить до топ-країн ЄС за кількістю патентних заявок на душу населення. Розвинена співпраця університетів та бізнесу. DTU і інші ЗВО формують активні екосистеми трансферу технологій.

- Консолідовані державні інвестиції

Innovation Fund Denmark та EIFO забезпечують системну підтримку від ранніх стадій до масштабування рішень. Екосистема технопарків. DTU Science Park, Symbion та інші — серйозні майданчики для deep tech і масштабування.

Слабкі сторони:

- Бюрократичні бар'єри для малих інноваторів

Незважаючи на фінансові інструменти, деяким малим стартапам важко адаптуватися до складних процедур комерціалізації та грантових вимог.

- Конкуренція у глобальному ІВ-ринку

Незважаючи на високі позиції у Європі, Данія стикається з конкуренцією від Німеччини, США, Китаю тощо — особливо у deep tech та AI-сегментах.

Список літератури:

1. Україна-Данія: розширення науково-технологічного партнерства. <https://ms.nauka.gov.ua/news/novini-portalu/ukrayina-daniya-rozshirenniya-naukovo-tehnologichnogo-partnerstva/>
2. Innovation Fund Denmark. <https://innovationsfonden.dk/en>
3. Innovation ecosystem. DTU. <https://www.dtu.dk/english/innovation/oekosystem>
4. Denmark ranks among Europe's most innovative. <https://stateofgreen.com/en/news/denmark-ranks-among-europes-most-innovative/>
5. DTU Science Park. <https://dtusciencepark.com/>
6. Patent Index 2024. <https://www.epo.org/en/about-us/statistics/patent-index-2024>

7. Естонія.

Естонія – одна з найдинамічніших інноваційних економік Європи, де цифрова трансформація та підтримка науково-технічної діяльності є ключовими елементами національної політики розвитку. Естонська модель трансферу технологій (ТТ) базується на трьох принципах: радикальна цифровізація державних послуг, максимальна автономія університетів та агресивна інтеграція в глобальні венчурні мережі. Країна успішно трансформувала свою академічну базу в джерело глибоких технологій (DeerTech), орієнтованих на кібербезпеку, фінансові технології та біомедицину.

Основні нормативно-правові акти щодо інноваційної політики та трансферу технологій

Правовий фундамент Естонії гармонізований із законодавством ЄС і вирізняється чіткістю процедур:

Закон про авторське право (Copyright Act) (прийнято 11 листопада 1992 року) – ключовий для ІТ-сектору, оскільки він чітко визначає права на комп'ютерні програми та бази даних, створені за наймом.⁴²

Закон про патенти (Patents Act) (прийнято 16 березня 1994 року) – регулює охорону винаходів. Важливо, що Естонія однією з перших ратифікувала Угоду про Єдиний патентний суд (UPC).⁴³

Закон про торговельні марки (Trade Marks Act) (прийнято 22 травня 2002 року) – регулює торгові марки.⁴⁴

Закон про корисні моделі (Utility Model Act) (прийнято 16 березня 1994 року) – захист нових моделей техніки.⁴⁵

Закон про охорону промислових зразків (Industrial Design Protection Act) (прийнято 18 листопада 1997 року) – охорона промислових зразків.⁴⁶

Закон про організацію науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності (ТАОР): Визначає засади фінансування та роль університетів у комерціалізації.

⁴² <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22138>

⁴³ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22107>

⁴⁴ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22110>

⁴⁵ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22126>

⁴⁶ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/18838>

Закон про організацію науково-дослідної та розробницької діяльності (Research and Development Organization Act) (прийнято 26 березня 1997 року) – визначає основи, структуру, принципи фінансування та діяльність естонських досліджень і розробок з метою забезпечення науково-технічної творчості як частини культури та економіки. Він також регулює систему дослідницької інформації, оцінку установ та державне управління.⁴⁷

Закон про організацію досліджень, розробок та інновацій (Law on the Organization of Research, Development, and Innovation) (Зараховано 17.06.2025) – визначає дослідження, інновації та трансфер знань як частину національної політики, що включає поширення ІВ в економіку та суспільство. Цей закон підкреслює роль держави у формуванні стійкого науково-інноваційного середовища та забезпеченні співпраці між університетами, дослідницькими центрами і бізнесом.⁴⁸

За цим законом «використання знань, умінь, технологій і ІВ між дослідниками і іншими суб'єктами суспільства» визначається як трансфер знань — ключовий елемент інноваційної діяльності.

Державна стратегія та цифрова інфраструктура

Естонія запроваджує програми та стратегії для сприяння інноваціям.

Національна RD&I стратегія, яка інтегрує знання, інновації та ТТ у загальний курс розвитку країни – адаптовано з метою створення економіки, що ґрунтується на знаннях, включаючи координацію між університетами, науковими установами та підприємствами.⁴⁹

ASTRA+ (2025–2029). Проєкт, участь якого беруть TalTech, UT та інші університети, має зміцнити навички з трансферу знань, оцінки ринкового потенціалу досліджень та співпраці з бізнесом – частина національної мети створення сотень компаній deep-tech до 2030 року.⁵⁰

Enterprise Estonia (EAS) – програми з підтримки ІВ-менеджменту, допомоги у контактах між науковцями та бізнесом, включно з платформою ADAPTER, що допомагає бізнесам знаходити наукових партнерів.⁵¹

Уряд та міністерства – розробляють національні політики R&D&I, фінансують дослідження та інновації, а також підтримують міжнародну співпрацю й інфраструктуру.⁵²

Enterprise Estonia (EAS) – державна агенція, яка підтримує інноваційні компанії, зокрема через послуги з управління ІВ та знаходження партнерів для технологічної співпраці.⁵³

⁴⁷ <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/525062014003/consolide>

⁴⁸ <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/516102025001/consolide>

⁴⁹ https://www.akadeemia.ee/wp-content/uploads/2020/06/estonian_rdi_strategy_2014-2020.pdf

⁵⁰ <https://taltech.ee/en/news/tulevik-develops-knowledge-transfer-capabilities-make-university-more-entrepreneurial>

⁵¹ <https://eis.ee/en/io/tehnoloogiasire/>

⁵² <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/516102025001/consolide>

⁵³ <https://eis.ee/en/innovate-and-safeguard-your-business/io/services-for-knowledge-intensive-businesses/>

Estonian Research Agency – координує національне фінансування R&D та відкриття даних досліджень через Estonian Research Information System.⁵⁴

Естонія 2035 – національна стратегія, що ставить за мету збільшення витрат на R&D до 3% ВВП, з особливим акцентом на прикладні дослідження, що відповідають потребам промисловості.

E-Residency та цифрове правосуддя – дозволяє іноземним інвесторам та вченим реєструвати інтелектуальну власність та управляти компаніями на Кіпрі дистанційно, використовуючи естонську юрисдикцію.

Інституційна інфраструктура трансферу технологій.

Естонська рада з досліджень (ETAg). Головний орган, що фінансує фундаментальні та прикладні дослідження. ETAg керує програмами, які стимулюють мобільність дослідників між академією та приватним сектором.⁵⁵

Фонд підприємництва та інновацій (EIS / колишні KredEx та Enterprise Estonia). Державна агенція, що забезпечує грантову підтримку, експортні консультації та інструменти для залучення капіталу в наукоємні стартапи.⁵⁶

ADAPTER.ee. Унікальна мережа співпраці, що об'єднує всі університети та науково-дослідні інститути Естонії. Це «єдине вікно», через яке бізнес може замовити R&D послугу, а університети – запропонувати свої патенти.⁵⁷

Механізми комерціалізації та ІП-політики університетів

Університети відіграють центральну роль у ТТ та ІВ.

Тартуський університет (University of Tartu) створив *UniTartu Ventures OÜ* компанію-інвестора на основі ІВ університету, яка допомагає трансформувати дослідницьку ІВ у бізнес-структури. Університет Тарту (найстаріший та найпотужніший у країні) має одну з найбільш просунутих ІП-політик у регіоні:

Прибуток від комерціалізації зазвичай розподіляється так: 50% – авторам (дослідникам), 25% – інституту/факультету, 25% – університету (для покриття витрат на патентування).

UniTartu Ventures – спеціальний підрозділ, який управляє частками університету в Spin-off компаніях. Він допомагає вченим знайти CEO для їхніх стартапів, щоб дослідники могли залишатися в науці.⁵⁸

Tallinn University of Technology (Талліннський технічний університет) (TalTech) має *Technology Transfer Office*, яке підтримує співпрацю з бізнесом, комерціалізацію винаходів і створення spin-off компаній – інтелектуальна власність може бути передана у вигляді ліцензій або частки у компанії.⁵⁹

TalTech Mektory: – інноваційний центр, де студенти, вчені та компанії працюють над прототипами.

⁵⁴ <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/516102025001/consolide>

⁵⁵ <https://etag.ee/en/>

⁵⁶ <https://eis.ee/en/>

⁵⁷ <https://adapter.ee/en/>

⁵⁸ <https://unitartu.ventures/>

⁵⁹ <https://taltech.ee/en/technology-transfer>

Компанія *Skeleton Technologies* (світовий лідер у виробництві суперконденсаторів). Технологія виросла з досліджень у Тарту та Таллінні, отримала підтримку університетських ТТ-офісів і зараз є «єдинорогом» із виробництвом у Німеччині.

Ці ТТО допомагають дослідникам оцінювати комерційний потенціал розробок, управляти ІВ, знаходити партнерів, розробляти комерціалізаційні плани та укладати ліцензійні угоди.

Роль приватного сектору

Приватний сектор працює як партнер університетів і НДІ через:

Спільні стартапи та spin-off компанії (приклад – TalTech spin-offs).⁶⁰

Залучення венчурного капіталу (наприклад, UniTartu Ventures).⁶¹

Участь у грантових програмах ЄС і міжнародних проектах.

Приклади успішних кейсів

TalTech spin-offs

На сайті TalTech представлено приклади реалізації технологій – наприклад, проекти з розвитку медичних пристроїв або автономних технологій, які перейшли від наукових розробок до практичних рішень.⁶²

Проект *UT-Zernike* (EU Framework FP6) – приклад співпраці між університетами для сприяння технологічному ТТ та підвищення комерційного потенціалу науковців.⁶³

Сильні й слабкі сторони

Сильні сторони

- стабільна правова база ІВ та трансферу технологій, узгоджена з нормами ЄС і міжнародними стандартами;
- цифрова інфраструктура та RD&I політика, що стимулює співпрацю між наукою та бізнесом;
- розвинуті університетські ТТО, сім кейсів spin-off та інвестиційних моделей;
- повна цифровізація (e-Estonia) та простота ведення бізнесу;
- високий рівень автономії та підприємливості університетів;
- інтегрованість у глобальний венчурний капітал.

Слабкі сторони

- обмежена кількість масштабних глобальних продуктів, що виходять із університетів порівняно з великими університетськими центрами Європи;
- не всі університети однаково сильно підтримують ТТ на управлінському рівні;
- критично мала кількість населення (брак робочої сили);
- невелика кількість великих промислових підприємств;
- залежність від зовнішніх ринків збуту.

⁶⁰ <https://taltech.ee/en/technology-transfer>

⁶¹ <https://ut.ee/en/unitartu-ventures>

⁶² <https://taltech.ee/en/technology-transfer>

⁶³ <https://cordis.europa.eu/project/id/509844>

8. Ізраїль.

Ізраїль вважається одним із світових лідерів у сфері трансферу технологій та комерціалізації наукових розробок, попри обмежені природні ресурси та постійну безпекову напругу. Його модель часто називають “*Startup Nation*” — державою стартапів — завдяки високій концентрації інновацій, венчурного капіталу та ефективній взаємодії між наукою, бізнесом і державою. Ізраїль доводить, що трансфер технологій може бути стратегічним інструментом виживання держави у воєнних умовах. Ця модель поєднує науку, оборону, підприємництво та венчурний капітал у єдину інноваційну систему. Для України імплементація ключових елементів цієї моделі здатна перетворити воєнні виклики на технологічний прорив та основу післявоєнної економічної відбудови.

Правова система Ізраїлю є **гібридною**, що поєднує: елементи **англійського загального права (common law)**; **норми континентального (цивільного) права**; **положення єврейського релігійного права (Галахи, що включає з систему Основних законів (Basic Laws)**, які мають квазіконституційний статус.

Ізраїль вважається одним зі світових лідерів у сфері технологічного трансферу завдяки чіткій правовій архітектурі. Основними елементами нормативної бази трансферу технологій в Ізраїлі є Закон про заохочення промислових досліджень і розробок (R&D Law, нині Innovation Law) - центральний акт, який: регулює державне фінансування інновацій; визначає правила комерціалізації результатів R&D; обмежує передачу технологій за кордон без дозволу держави; передбачає механізм «роялті» при успішній комерціалізації. Нині адмініструється через Israel Innovation Authority. Законодавство системно підтримує: підприємництво; венчурні інвестиції; R&D; комерціалізацію наукових результатів та орієнтовано на інновації.

Інституційною основою трансферу технологій та ключовим елементом ізраїльської системи є технологічні трансфер-офіси (Technology Transfer Offices, ТТО), створені практично при кожному провідному університеті: Yeda (Інститут Вейцмана); Yissum (Єврейський університет Єрусалима); Ramot (Тель-Авівський університет); Technion Research & Development Foundation. Ці структури виконують наступні функції: патентування результатів досліджень; ліцензування технологій компаніям; створення spin-off стартапів; пошук промислових партнерів; супровід комерціалізації. Важливо, що права інтелектуальної власності зазвичай закріплюються за університетом, а винахідники отримують частку від комерційного доходу, що створює потужну мотивацію для дослідників.

Держава відіграє активну, але не директивну роль. Центральним органом є Israel Innovation Authority, яка: фінансує прикладні дослідження; підтримує стартапи на ранніх стадіях; стимулює міжнародну кооперацію; сприяє трансферу військових технологій у цивільний сектор (dual-use). Особливістю є принцип *risk-sharing*: держава покриває частину ризиків інноваційних проєктів, але у випадку успіху отримує роялті, які реінвестуються в нові розробки. Важливим є взаємодія оборонного та цивільного секторів. Унікальною рисою Ізраїлю є тісний зв'язок між військовими R&D та цивільними інноваціями. Багато

проривних технологій (кібербезпека, безпілотники, телекомунікації, медтех) походять із оборонних програм і згодом комерціалізуються через приватні компанії, що забезпечує: швидкий трансфер знань; формування висококваліфікованих кадрів; появу стартапів, заснованих колишніми військовими інженерами.

Постійна загроза безпеці в Ізраїлі стала каталізатором: розвитку кібербезпеки; безпілотних систем; медичних технологій; телекомунікацій. Військова служба в технологічних підрозділах формує покоління інженерів, які після демобілізації створюють стартапи, застосовуючи оборонні розробки в цивільну економіку. В Ізраїлі сформована культура: швидкого прототипування; толерантності до помилок; горизонтальних управлінських моделей; підприємницького мислення серед науковців.

Механізми комерціалізації в Ізраїлі. Ізраїльська модель трансферу технологій базується не лише на передачі патентів, а на повному інноваційному циклі: фундаментальні дослідження; прикладні розробки; патентування; створення стартапу або ліцензування; венчурне фінансування; вихід на міжнародний ринок. Важливою особливістю є те, що університетські ТТО мають комерційний статус, працюють як бізнес-структури та самостійно шукають інвесторів. Крім того, держава активно стимулює корпоративні R&D-центри міжнародних компаній, що створює додаткові канали трансферу знань.

Основними чинниками ефективності трансферу технологій в Ізраїлі є: інституціоналізовані ТТО при університетах; активна державна підтримка без надмірного регулювання; розвинений венчурний ринок; культура підприємництва та толерантність до ризику; інтеграція оборонних і цивільних інновацій; орієнтація на глобальні ринки з перших етапів розробки та наявність однієї з найрозвиненіших венчурних інфраструктур у світі. Також венчурна екосистема виступає каталізатором трансферу. Саме венчурний капітал виступає «мостом» між університетськими розробками та ринком. Стартапи активно купуються транснаціональними корпораціями (Intel, Google, Microsoft), що прискорює глобальний трансфер технологій.

Найвідоміші успішні кейси трансферу технологій Ізраїлю:

- Mobileye (Hebrew University - глобальний автопром) - приклад зразкового трансферу з результатом: spin-off компанія Mobileye (1999); ліцензування технологій автовиробникам (BMW, GM, Audi тощо); у 2017 р. куплена Intel за ~\$15 млрд., де університет зберіг частку; патенти оформлені ще на ранній стадії; держава підтримала R&D; бізнес швидко масштабував продукт;

- Waze (університетські алгоритми - масовий цифровий сервіс) - алгоритми колективної навігації, розроблені в ізраїльських дослідницьких групах (формального ТТО тут менше, але типовий шлях: академічні напрацювання - стартап);

- Yeda (Weizmann Institute) - «фабрика» медичних ліцензій - одна з найуспішніших ТТО-структур у світі - класичний приклад: молекули для лікування розсіяного склерозу - ліцензовані глобальним фармкомпаніям;

- Dual-use трансфер: військові технології - цивільний ринок - стартап походить із оборонних розробок, системний процес, який держава **юридично дозволяє і підтримує**, зберігаючи контроль над критичними компонентами.

Чинники успіху ізраїльської моделі: чітке законодавче визначення прав на результати R&D; інституціоналізовану систему ТТО; активну участь держави на ранніх стадіях інновацій; розвинений венчурний ринок; культуру підприємництва та толерантність до ризику; чіткі правила власності на R&D; швидке патентування; гнучке корпоративне право; активна венчурна екосистема; законодавчо закріплена роль держави як «каталізатора». Результат - один із найвищих у світі показників стартапів на душу населення.

Досвід Ізраїлю є особливо релевантним для України, оскільки обидві країни функціонують у середовищі постійних безпекових викликів. Для України доцільним є: створення професійних ТТО при провідних університетах; розвиток dual-use технологій; запровадження механізмів державного співфінансування інновацій; стимулювання університетських spin-off; формування національної венчурної екосистеми. Таким чином, ізраїльська модель демонструє, що навіть у воєнних умовах можливо побудувати ефективну систему трансферу технологій, яка стає драйвером економічного зростання та технологічного суверенітету.

Література:

1. Basic Laws of Israel — тексти основних законів, які мають конституційний статус (див. на gov.il) - https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_Laws_of_Israel
2. Commercial Law (Israel) — регулювання комерційної діяльності та контрактів - <https://dnhisrael.com/commerclal-business-law/>
3. Israel Innovation Authority — офіційні звіти та регуляторні документи (Innovation Law, патентні політики, грантові програми) - <https://innovationisrael.org.il/en/>
4. Israeli Ministry of Justice — офіційні тексти законів та роз'яснення - https://www.gov.il/he/departments/ministry_of_justice/govil-landing-page
5. Patent Law (Israel) — чинний закон про патенти, правила охорони та передачі прав - <https://www.edison-patent.com/articles/israeli-patent-law>

9. Ірландія.

1. Правова система та інституції Ірландії

Загальна структура правового регулювання ІВ та трансферу

В Ірландії дія правових механізмів щодо інтелектуальної власності (ІВ) та трансферу технологій ґрунтується на національній політиці комерціалізації досліджень (через National IP Protocol 2019) та діяльності спеціальних органів, які забезпечують доступ компаній до інноваційних досліджень і технологій.

National IP Protocol 2019 – ключовий рамковий документ, створений на заміну попередніх редакцій (2016), який визначає:

- політику щодо співпраці між державою, науковими організаціями та бізнесом;

- доступ до ІВ (патенти, ліцензування) з державного наукового сектору;
- підходи до створення спін-офф компаній та кращі практики укладання угод.

Цей протокол також містить практичні домовленості та шаблони угод для комерціалізації, а також охоплює роль всіх сторін у процесі передачі технологій.

Стейкхолдери та їхня роль

- Держава (Department of Enterprise, Trade and Employment) – формує загальну політику з інновацій та ІВ; адмініструє національні програми підтримки.

- Enterprise Ireland (EI) – державне агентство, яке підтримує інновації, трансфер технологій і співпрацю ЗВО/бізнес.

- Knowledge Transfer Ireland (KTI) – національна платформа, що сприяє взаємодії науки і бізнесу, забезпечує доступ до інтелектуальних ресурсів та підтримує управління ІВ.

- Technology Transfer Offices (TTOs) при університетах/інститутах – безпосередньо реалізують трансфер технологій та комерціалізацію винаходів.

2. Ключові нормативно-правові акти (НПА)

Норма / Документ	Суть
Ireland's National IP Protocol 2019	Рамкова політика комерціалізації досліджень: співпраця наукових організацій і бізнесу, доступ до ІВ, спін-оффи
Інтелектуальна власність та підтримка бізнесу (IP support guides)	Рекомендації з управління ІВ для компаній (IPOI)
Їмана і Діяльність EI Disruptive Technologies Innovation Fund	Фонд підтримки інноваційних технологій, де фінансуються проєкти співпраці між науковцями та бізнесом
National Development Plan 2018–2027	Частина якої — підтримка рішень з технологічних інновацій та трансферу

Джерело: складено авторами

Національний IP Protocol виконує роль нормативно-координаційного середовища для укладення договорів комерціалізації, визначення прав на винаходи, ліцензій та спін-оффи, а також містить шаблони угод та практичні керівництва.

3. Державні програми та фінансова підтримка

Disruptive Technologies Innovation Fund (DTIF). Це один із наймасштабніших національних інноваційних фондів (€500 млн), створений у рамках National Development Plan 2018-2027, що фінансує «дисруптивні» технології та сприяє співпраці науки і промисловості. У Call 7 (2024–2025) підтримано 27 проєктів на €159 млн, що є рекордним внеском у розвиток інноваційної економіки.

KT Boost Programme. €33.4 млн чотирирічна програма фінансування технологічних офісів у університетах (TTO) через Enterprise Ireland під егідою ERDF (європейські фонди). Мета – підсилити трансфер знань, управління ІВ та створити умови для більшої кількості спін-оффів і ліцензійних угод.

International and collaborative initiatives. US-Ireland R&D Partnership Programme підтримує міжнародну співпрацю в дослідженнях і комерціалізації

технологій (інновації у медицині, технологіях тощо). Крім того, Ірландія використовує програми Horizon Europe, ERDF та інші європейські механізми підтримки R&D.

4. Інституції трансферу технологій

Technology Transfer Offices (TTOs). Університетські та інституційні офіси трансферу – важлива ланка у взаємодії науки, бізнесу та винаходів. Наприклад, TU Dublin Innovation Office: сприяв створенню близько 44 спін-оффів; подав понад 136 заявок на патенти; уклав понад 226 ліцензійних угод; підтримав понад €200M доходів та €230M інвестицій.

Цей офіс також працює над комерціалізацією результатів наукових досліджень і полегшує доступ бізнесу до ІВ.

Knowledge Transfer Ireland (KTI). KTI – національний координаційний механізм, який забезпечує підтримку бізнесу у роботі з ІВ, пошуку технологій та співпраці з дослідниками.

5. Приклади успішних кейсів

TU Dublin Innovation. Система трансферу TU Dublin Innovation підтримала понад: 600 описів винаходів (IDF); 150+ подань патентів; 35+ виданих патентів; 45+ спін-оффів; 245+ ліцензій/угод; значну частину з понад 600 проєктів із промисловістю.

DTIF-спрямовані проєкти. Програма DTIF об'єднує наукові групи та промислові партнери, щоб розвивати технології з високим економічним потенціалом (AI, IoT, medtech, cleantech тощо).

Таблиця ключових даних

Показник / Інструмент	Значення / Інформація
National IP Protocol 2019	Основний національний рамковий документ
Disruptive Technologies Innovation Fund (DTIF)	€500 млн фонд, 27 проєктів ≈€159 млн у Call 7
KT Boost	€33.4 млн для TTO підтримки
TU Dublin Innovation - патенти	150+ подань, 35+ granted
TU Dublin Innovation - спін-оффи	45+
TU Dublin Innovation - IDF	600+ описів винаходів

Джерело: складено авторами

6. Сильні та слабкі сторони Ірландського трансферу технологій

Сильні сторони:

1. Чітка національна політика щодо ІВ і трансферу. National IP Protocol – рамковий документ, що узгоджує дії всіх учасників комерціалізації.

2. Потужні державні інструменти фінансування. DTIF та KT Boost забезпечують фінансовий ресурс для комерціалізації наукових результатів.

3. Система підтримки знань і TTOs. Трансферні офіси при університетах спрощують перехід від R&D до ринку.

4. Підтримка міжнародних колаборацій. Програми, як US-Ireland R&D Partnership, залучають міжнародні ресурси та експертизу.

Слабкі сторони:

1. Залежність від зовнішніх інвестицій. Ірландія має високий рівень транснаціональних технологічних компаній, що сприяє інвестиціям, але водночас створює сильну залежність від глобальних ринків (зокрема у сфері IT).

2. Необхідність подальшої інтеграції ІВ у бізнес-процеси. Незважаючи на наявність ресурсів, деякі малі та середні підприємства недостатньо активно долучаються до трансферу ІВ.

Список використаних джерел:

1. €159 million awarded under Disruptive Technologies Fund. <https://enterprise.gov.ie/en/news-and-events/departments/news/2025/december/20251208.html>
2. Ireland's National IP Protocol 2019 - A Framework for Successful Research Commercialisation. <https://enterprise.gov.ie/en/publications/irelands-national-ip-protocol-2019.html>
3. Minister Coveney launches €33.4M KT Boost funding programme. <https://www.enterprise-ireland.com/en/news/minister-coveney-launches-33-4m-kt-boost-funding-programme>
4. Support and Resources for Businesses. <https://www.ipoi.gov.ie/en/commercialise-your-ip/support-and-resources-for-businesses/>
5. TU Dublin Innovation. <https://www.tudublin.ie/research-innovation/innovation/about/>
6. US-Ireland R&D Partnership Programme. <https://www.sfi.ie/funding/funding-calls/us-ireland-rd-partnership/>

10. Іспанія.

1. Правова система та інституційний контекст

Загальна структура науки та інновацій

Іспанія має систему науки, технологій та інновацій (Science, Technology and Innovation System), що взаємодіє з національними органами, регіонами та приватним сектором. Ця система спрямована на координацію політик з R&D&I та трансферу знань/технологій.

Ключовий правовий акт – Ley 14/2011 про науку, технології та інновації. Це головний законодавчий акт, що визначає структуру та функції національної політики науки, технологій та інновацій. Він визначає права та обов'язки агенцій, університетів, інноваційних центрів і регулює механізми співпраці між науковими та бізнес-структурами.

Роль держави / приватного сектору / університетів:

- Держава: Міністерство науки, інновацій та університетів очолює національну політику та фінансує програми, включно з міжнародними та регіональними ініціативами.

- Приватний сектор: активний учасник R&D&I через партнерство з університетами і технопарками; державні програми стимулюють приватні інвестиції.

- Університети та наукові центри: мають власні офіси трансферу технологій (OTRI) та реалізують взаємодію з бізнесом.

2. Ключові нормативно-правові акти

НПА / Механізм	Суть
Ley 14/2011 про науку, технології та інновації	Основний нормативний акт, що регулює систему науки та інновацій, визначає ролі агентств та механізми співпраці.
Національна стратегія STI (Spanish Science, Technology and Innovation Strategy)	Багаторічна стратегія розвитку наукової та інноваційної діяльності, що включає трансфер технологій.
Плани знань та співпраці (Knowledge Transfer and Collaboration Plan)	Документ, що описує політики для зміцнення співпраці науки і бізнесу та трансферу знань.

Джерело: складено авторами

3. Державні програми та фінансові механізми

Основні інструменти підтримки

Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI) – ключовий державний орган, що підтримує інновації, R&D та технологічний розвиток і працює під егідою Міністерства науки, інновацій і університетів. Він сприяє технологічному розвитку компаній і підтримує участь у міжнародних програмах.

Innvierte Deep-Tech Tech Transfer. Це новий фінансовий інструмент (353 млн євро), створений CDTI спільно з Європейським інвестиційним фондом (EIF), щоб інвестувати в deep-tech та технології з високим потенціалом трансферу.

Європейські/міжнародні програми. Комбінація CDTI+EIF сприяє венчурному фінансуванню проектів, що виходять із наукових установ та університетів, і підтримує комерціалізацію знань у масштабі ЄС.

4. Інституції та механізми трансферу технологій

Основні організації

- CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) – державна установа, що фінансує та підтримує R&D, трансфер технологій та інновації в Іспанії.

- OTRI (Offices for the Transfer of Research Results) – офіси трансферу технологій у вузах, що працюють над комерціалізацією наукових результатів.

- Technological Corporation of Andalusia (CTA) – провідна публічно-приватна організація, що об'єднує університети, бізнес і владу для інновацій.

- Institute for Bioengineering of Catalonia (IBEC) – приклад дослідницької установи із сильним акцентом на трансфер технологій у біотех.

- ASCAMM Foundation – приклад технологічного центру для R&D та трансферу інновацій.

5. Приклади успішних кейсів

Університети та центри

- Офіси OTRI в університетах Іспанії підсилюють співпрацю з промисловістю, включно з комерційними контрактами, консалтингом та ліцензуванням IP.

- University of Valencia Science Park – приклад активної екосистеми стартапів і технопарків (згадується як успішна практика у статтях аналізу інфраструктури інновацій).

Інноваційні структури

- Technological Corporation of Andalusia (CTA) – сприяє зв'язку між науковою діяльністю та бізнес-розвитком, ставши моделлю публічно-приватної співпраці.

- IBEC (Institute for Bioengineering of Catalonia) – центр, що трансформує біоінженерні відкриття у застосунки, частково через співпрацю з університетами та госпіталями.

Таблиця ключових даних

Показник / Інструмент	Основна інформація
Основний юридичний акт	Ley 14/2011 про науку, технології, інновації
CDTI – роль	Підтримує R&D, трансфер технологій, міжнародні програми
Innvierte Deep-Tech Tech Transfer	€353 млн для deep-tech проектів
OTRI	Університетські офіси трансферу
Public-private Partnership (CTA)	Містить університети, бізнес, влада

Джерело: складено авторами

6. Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

Широка мережа підтримки інновацій (Іспанія має розгалужену систему агентств, технопарків, офісів трансферу, які сприяють R&D та виходу технологій на ринок).

Наявність фінансових інструментів для deep-tech (Інвестиції через інструмент Innvierte Deep-Tech Tech Transfer стимулюють капітал для комерціалізації наукових результатів).

Публічно-приватні партнерства (Організації як CTA та технологічні центри зміцнюють співпрацю між університетами та бізнесом).

Університетські технологічні офіси (OTRIs) – це ключові ланки у трансфері знань та ІР від вузів до підприємств.

Слабкі сторони:

Нерівні результати трансферу знань (Як зазначають дослідження, Іспанія має прогалини у трансфері технологій – комерційні результати ще не досягли свого повного потенціалу).

Регуляторна складність (Комплексний правовий та адміністративний ландшафт може ускладнювати адаптацію для університетів і бізнесу).

Список використаних джерел:

1. CDTI-E.P.E. <https://www.cdti.es/en/about-us>
2. Improving knowledge transfer and collaboration between science and business in Spain.
<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/12/impro>

[ving-knowledge-transfer-and-collaboration-between-science-and-business-in-spain_a3d74d85/4d787b35-en.pdf](https://www.cdti.es/en/noticias/apertura-convocatoria-innvierte-deep-tech-tech-transfer-cdti-innovacion-fei)

3. Open call for expressions of interest of Innvierte Deep-Tech Tech Transfer to promote the commercialization of r & D spanish.
<https://www.cdti.es/en/noticias/apertura-convocatoria-innvierte-deep-tech-tech-transfer-cdti-innovacion-fei>
4. R&D and innovation in Spain: improving the policy mix.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2007/07/r-d-and-innovation-in-spain_g1gh84a7/9789264065673-en.pdf
5. Spanish Science, Technology and Innovation Strategy (EECTI).
<https://www.ciencia.gob.es/en/Estrategias-y-Planes/Estrategias.html>
6. Spanish Science, Technology and Innovation System.
<https://www.euraxess.es/spain/information-assistance/spanish-science-technology-and-innovation-system>

11. Італія.

Італія має розвинену екосистему трансферу технологій, яка поєднує університети, наукові установи, державні фонди, кластери та малий і середній бізнес. Особливість країни — сильна роль регіонів і галузевих кластерів (машинобудування, агрохарчова промисловість, дизайн, біотехнології). Італійське законодавство передбачає комплекс правових норм, спрямованих на стимулювання інноваційної діяльності підприємств і розвитку інноваційної екосистеми, включно з підтримкою НДДКР та технологічних стартапів.

Національна інноваційна система включає наступні ключові інституції: CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche - найбільша державна дослідницька організація, ENEA - агентство з нових технологій, енергетики та сталого розвитку, Netval - мережа офісів трансферу технологій університетів, CDP Venture Capital - державний фонд підтримки інновацій, основними рисами якої є: автономія університетів у комерціалізації; активна патентна політика; підтримка стартапів через державні програми; сильна роль регіональних інноваційних кластерів.

Основними складовими є: Закон № 42/1982 (закон має **процедурний і рамковий характер** - він дозволяє уряду адаптувати італійське законодавство до норм Європейських співтовариств), встановлює заходи щодо стимулювання та фінансової підтримки інноваційної діяльності підприємств, що мають національне значення (заохочення інвестицій, гранти тощо); регіональні та національні програми: у рамках європейських структурних фондів і національної політики, де регіони Італії мають суттєву роль у формуванні власних інноваційних програм, інтегрованих із державними стратегіями. Така політика спрямована на створення сприятливих умов для розвитку технологій, НДДКР, співпраці між університетами та бізнесом, і підвищення конкурентоспроможності італійської економіки.

З 2012 р. Італія запровадила спеціальне законодавство для підтримки інноваційних підприємств і стартапів: це називається часто Italian Startup Act і оформлене через низку законів/указів. Ключові положення: Decreto-Legge 179/2012 («Decreto Crescita 2.0»), з подальшими змінами та доповненнями через інші декрет-закони: законодавчо введено поняття інноваційного стартапу із визначеними критеріями (наприклад, частка витрат на НДДКР, молоді наукові кадри тощо); податкові пільги, полегшення реєстрації й управління, спрощений доступ до фінансування; зі змінами Decree-Law 76/2013, Decree-Law 3/2015 («Investment Compact»), Бюджетний закон 2017; всі вони розширювали стимули для стартапів і технологічних підприємств. Дані нормативи формують основу підтримки приватних інноваційних активностей у національній економіці.

Італія не має єдиного «Інноваційного кодексу», але державна стратегія й політика підтримують R&D і технологічну модернізацію через: політики, пов'язані з програмою «Industria 4.0» (підтримка цифровізації, автоматизації, модернізації промисловості); політики державної підтримки співпраці між університетами, науковими центрами і компаніями; механізми фінансування на національному та регіональному рівні, часто поєднані з ЄС структурними фондами. Останній приклад того, як законодавство розвивається в контексті інноваційних технологій, — це нове національне законодавство про штучний інтелект (AI): Італія ухвалила Закон № 132/2025, який деталізує правила використання AI, встановлює прозорість, етичні стандарти, людський контроль та створює фонд підтримки для інноваційних технологічних проєктів (приблизно €1 млрд). Цей закон не є частиною традиційної інноваційної політики, але показує, як сучасне законодавство поєднує інноваційний розвиток із регулюванням технологій майбутнього.

Оскільки Італія — член Європейського Союзу, то вектор національної інноваційної політики і законодавство спрямовані на європейський контекст і інтеграцію. Тісно узгоджені з політиками та нормами ЄС (наприклад, рамкові програми Horizon Europe, правила щодо AI тощо) та передбачають інтеграцію національних механізмів підтримки з європейськими інструментами фінансування й нормативними вимогами. Інноваційна система Італії — це **змішана модель**, що поєднує: сильні університетські та наукові традиції, потужний сектор малих і середніх підприємств (МСП), розвинену промислову базу (машинобудування, дизайн, фармацевтика, автоматизація) та успішно інтегрована у правове та фінансове поле ЄС (Horizon Europe, EU AI Act тощо).

Найбільш вдалі кейси:

- Politecnico di Milano - Deep-tech стартапи (енергетика, нові матеріали, AI) — активна комерціалізація університетом результатів досліджень через власний ТТО (Technology Transfer Office) та акселератор PoliHub;

- STMicroelectronics - Університетські дослідження - промислові мікрочипи - тісна співпраця у форматі «наука—промисловість» у сфері мікроелектроніки;

- Human Technopole - Біомедицина та геноміка - Центр, створений у Мілані, трансформує фундаментальні дослідження у прикладні медичні рішення.

Література:

1. Національний Закон Італійської Республіки № 42/1982 (надає Делегування (повноваження) уряду Італії для видання законодавчих актів, необхідних для впровадження директив Європейського економічного співтовариства) - <https://www.gazzettaufficiale.it/>
2. Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179 («Decreto Crescita 2.0») - <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2012;179~art36-com5bis-let1>
3. Decree-Law 76/2013, Decree-Law 3/2015 («Investment Compact») -
 - <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/08/22/13A07089/sg>
4. Бюджетний закон (Закон № 232 від 11 грудня 2016 р.) - <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/12/21/16G00242/s>
5. Національний Закон Італійської Республіки № 132/2025 (встановлює правові принципи, рамки та делегує уряду повноваження для регулювання використання, розвитку та застосування штучного інтелекту в Італії) - <https://www.normattiva.it/eli/id/2025/09/25/25G00143/ORIGINAL>

12. Кіпр.

Кіпр демонструє стрімке зростання в інноваційних рейтингах ЄС (European Innovation Scoreboard), перейшовши до групи «Strong Innovators». Основна стратегія країни полягає у створенні максимально сприятливого податкового та правового режиму для залучення R&D-підрозділів міжнародних ІТ-компаній та розвитку власних університетських стартапів.

Національна стратегія зосереджена на посиленні співпраці між університетами, науковими установами та бізнесом, розвитку культури інновацій та створенні умов для ефективної комерціалізації наукових результатів.

Кіпр є повноправним членом Європейського Союзу, що накладає на правову систему країни вимоги гармонізації з європейським законодавством щодо інтелектуальної власності та досліджень/інновацій. У національній стратегії досліджень і інновацій визначено необхідність розвитку інституцій та механізмів, що сприятимуть трансферу знань та комерціалізації результатів НДДКР.

Нормативно-правове поле та державна політика

Кіпрська правова система базується на англійському загальному праві, що робить її зрозумілою для міжнародних інвесторів.

Законодавство у сфері ІВ – регулюється Законом про патенти (*Patents Law 16(I)/1998 (as amended)*)⁶⁴, Законом про торгові марки (*Trade Marks Law (as*

⁶⁴ <https://www.intellectualproperty.gov.cy/en/knowledgebase/legislation/the-patents-law>

amended up to Law No. 206/1990)⁶⁵ та Законом про авторське право (Law on Copyright and Related Law No. 59/1976)⁶⁶. Важливим є гармонізація з директивами ЄС та протоколами WIPO.

Податковий режим «IP Box» – це головний інструмент держполітики. Він дозволяє звільнити від оподаткування до 80% прибутку, отриманого від використання об'єктів інтелектуальної власності. Це знижує ефективну ставку податку на прибуток до 2,5%.⁶⁷

Через членство в ЄС кіпрські правові норми щодо ІВ також гармонізовані з відповідними регламентами ЄС, включно з механізмами однієї заявки на патент Європейського патентного відомства (ЕРО) та нормами щодо захисту торговельних марок через Європейське відомство з інтелектуальної власності (EUIPO).

Правова база в Кіпрі спрямована на:

- охорону прав винахідників та творців;
- підтримку комерціалізації ІВ;
- управління правами, що виникають у результаті досліджень.

Хоча Кіпр не має окремого закону виключно про трансфер технологій, ключову роль у формуванні нормативного поля відіграють:

- загальні ІВ-закони (патенти, торгові марки, авторське право);
- положення національної стратегії досліджень та інновацій (Research and Innovation Strategy Framework);
- документи RIF, що визначають підходи до комерціалізації результатів досліджень;
- регулювання на рівні ЄС щодо інтелектуальної власності.⁶⁸

На рівні університетів діють внутрішні ІВ-політики, які регламентують управління правами, визначення винахідників, розподіл доходів та механізми комерціалізації.

Національна стратегія – керується Підміністерством досліджень, інновацій та цифрової політики⁶⁹.

Інституційна структура системи ТТ та ІВ

Національним органом, відповідальним за підтримку ТТ і ІВ на Кіпрі, є *Дослідницький та інноваційний фонд (Research and Innovation Foundation) (RIF)*⁷⁰ – державне агентство, що фінансує дослідження, технологічний розвиток та інновації. RIF також координує підтримку трансферу технологій та комерціалізації результатів досліджень.

⁶⁵ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/921>

⁶⁶ <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22797>

⁶⁷

https://www.danoslawfirm.com/?gad_source=1&gad_campaignid=23537693405&gbraid=0AAAABCqRtoS9pbM2-34dGgxly2zbLxGbk&gclid=CjwKCAiAqprNBhB6EiwAMe3yhUoP1zV7Dk0d0M2-1pD31_ncqJCrlFlvyouKGifEU9hTKwINrwSrXoCTIsQAvD_BwE

⁶⁸ <https://www.research.org.cy/en/innovation-services/technology-transfer-office>

⁶⁹ <https://www.gov.cy/dmrid/en>

⁷⁰ <https://www.research.org.cy>

Програми Фонду досліджень та інновацій⁷¹

Під егідою RIF діє *Центральний офіс трансферу технологій (Central Knowledge Transfer Office) (СКТО)*⁷² – на відміну від великих країн, на Кіпрі створено централізований офіс, який безкоштовно обслуговує одразу кілька університетів та дослідницьких центрів, допомагаючи їм у патентуванні та комерціалізації.

Послуги включають:

- розробку стратегій захисту ІВ;
- ідентифікацію комерційних можливостей;
- підтримку укладання контрактів і ліцензійних угод;
- тренінги з компетенцій у сфері трансферу технологій.

СКТО функціонує в рамках національного плану відновлення і резильєнсу «Cyprus – Tomorrow» та працює за моделлю «hub-and-spoke»: центральний офіс RIF підтримує локальні офіси трансферу технологій у наукових установах.⁷³

Кіпр побудував компактну, але ефективну мережу підтримки інновацій:

Центри передового досвіду (Centers of Excellence) – такі як KIOS або RISE (CYENS), створені за підтримки програми Horizon 2020.

Державні та наднаціональні програми підтримки

RIF реалізує численні програми, що спрямовані на стимулювання інновацій, співпраці між наукою і бізнесом, створення стартапів та комерціалізацію результатів досліджень.⁷⁴

Серед них:

PRE-SEED, SEED, INNOVATE – надають фінансування до 1 млн євро для стартапів на різних стадіях.

CO-DEVELOP – програма для підтримки спільних R&D-проектів між академією та бізнесом.

Ці програми сприяють створенню умов для трансферу технологій шляхом підтримки комерційної готовності результатів НДДКР.

Cyprus Equity Fund – перший фонд з державною участю (за підтримки Європейського інвестиційного фонду), орієнтований на підтримку інноваційних МСБ.

Програма «Research in Enterprises» – співфінансування проектів, де приватний бізнес замовляє дослідження в університетів.

Політики ІВ та ТТ у наукових установах та університетах

*The Cyprus Institute*⁷⁵ має ІВ-політику та правила щодо трансферу технологій, що встановлюють чітку рамку для ідентифікації, оцінки та

⁷¹ <https://www.fundingprogrammesportal.gov.cy/en/programs/research-and-innovation-foundation-programmes>

⁷² <https://www.research.org.cy/en/two-years-of-full-operation-of-the-knowledge-transfer-office-kto-of-the-research-and-innovation-foundation-rif>

⁷³ <https://www.research.org.cy/en/innovation-services/technology-transfer-office>

⁷⁴ <https://www.fundingprogrammesportal.gov.cy/en/programs/research-and-innovation-foundation-programmes>

⁷⁵ <https://www.cyi.ac.cy/index.php/research/innovation-and-entrepreneurship/innovation-and-development-resources.html>

комерціалізації ІВ, включаючи розподіл доходів між учасниками, питання конфіденційності та вирішення спорів.

Документ визначає ролі:

- авторів винаходів;
- Innovation & Development Directorate (IDD);
- комітету з питань ІВ;
- зовнішніх партнерів.

Також СуІ має політику spin-off, що регламентує створення компаній-спін-офів на базі наукових результатів.

Інші університети Кіпру, зокрема *Cyprus University of Technology* та *University of Cyprus*, теж мають власні ІВ-політики, що визначають:

- порядок ідентифікації ІВ;
- механізми оприлюднення та комерціалізації;
- процедури винагородження винахідників або правовласників.⁷⁶

Ці політики є важливою частиною національної інноваційної екосистеми, оскільки вони створюють передбачуване середовище для співпраці між науковцями та бізнесом та стимулюють активне використання ІВ як активу для комерціалізації.

Механізм комерціалізації та ІВ

Комерціалізація на Кіпрі активно стимулюється через університетські інкубатори:

Spin-off компанії – законодавство дозволяє академічному персоналу державних університетів створювати власні компанії, зберігаючи частку прав за університетом. Популярним прикладом є стартапи в галузі біотехнологій та морських технологій.

Патентний ландшафт – більшість патентів реєструється в Департаменті реєстрації компаній та інтелектуальної власності (DRCOR).⁷⁷

Практики та приклади успішного ТТ

Протягом перших двох років роботи *Central Knowledge Transfer Office (CKTO) RIF* надала послуги у понад 86 випадках, включно з розробкою стратегій захисту ІВ, ідентифікацією комерційних можливостей та підтримкою укладання угод.⁷⁸

Крім того, СКТО підтримує відділення у регіонах (spokes), які надають трансферні послуги на місцях.⁷⁹

⁷⁶ https://www.cut.ac.cy/digitalAssets/100/100802_100INTENT-IP-Innovation-and-Technology-Transfer-Policy.pdf

⁷⁷ <https://www.intellectualproperty.gov.cy/gr/>

⁷⁸ <https://www.research.org.cy/en/two-years-of-full-operation-of-the-knowledge-transfer-office-kto-of-the-research-and-innovation-foundation-rif>

⁷⁹ <https://www.fundingprogrammesportal.gov.cy/en/call/registration-as-a-spoke-provision-of-knowledge-transfer-support-services-to-spokes-by-the-central-office-of-knowledge-transfer-en-2025>

Frederick University є «spoke» у мережі СКТО та пропонує підтримку дослідникам щодо захисту ІВ, комерціалізації та доступу до менторських ресурсів під час трансферу технологій.⁸⁰

The Cyprus Institute активно проводить семінари та заходи зі стратегій ІВ та трансферу, що сприяють підвищенню компетенцій науковців щодо комерціалізації результатів.⁸¹

Оцінка ефективності системи

Система трансферу технологій на Кіпрі характеризується певними позитивними змінами – зокрема, розширенням СКТО як національного центру підтримки ТТ і комерціалізації, а також зростанням кількості навчальних та консультаційних заходів для науковців.

Разом із тим, деякі виклики залишаються:

- обмежена культура комерціалізації результатів НДДКР у наукових колах;
- недостатня кількість внутрішніх ІВ-експертів у малих та середніх підприємствах;
- необхідність подальшої інтеграції з міжнародними ринками інновацій.

Сильні та слабкі сторони системи ТТ та ІВ на Кіпрі

Сильні сторони:

- наявність державної організації підтримки (RIF, СКТО);
- мережа підтримки на рівні університетів;
- інтеграція з європейськими стандартами ІВ;
- безкоштовні послуги трансферу знань через СКТО;
- найкращий у ЄС податковий режим для ІВ (IP Box);
- високий рівень знання англійської мови та бізнес-послуг;
- статус регіонального хабу між ЄС, Близьким Сходом та Африкою;
- розвиток сектору DeepTech та FinTech.

Слабкі сторони:

- обмежене фінансування для масштабних інноваційних проєктів;
- необхідність підвищення обізнаності ІВ серед дослідників;
- невелика кількість університетських спін-офів на світовому рівні;
- малий внутрішній ринок для масштабування;
- висока залежність від іноземних технологічних гігантів;
- жорстка конкуренція за таланти з ОАЕ та Ізраїлем;
- ризики посилення податкового регулювання з боку ЄС (OECD Pillar 2).

13. Латвія.

Виклики, які стоять перед сферою трансферу технологій:

1. Відсутність систем мотивації. Без справедливих і прозорих механізмів винагороди неможливо активізувати комерціалізаційну діяльність науковців. Установи, які отримують відчутні доходи від ліцензування або створюють успішні спін-оф-компанії, формують мотивуючі прецеденти. Там, де винагорода є нечіткою або суто символічною, інтерес до комерціалізації швидко згасає.

⁸⁰ <https://www.frederick.ac.cy/en/commercialisation-for-researchers>

⁸¹ <https://www.cyi.ac.cy/index.php/cyi-news/leading-innovation-consultant-delivers-innovative-session-on-intellectual-property%2C-knowledge-transfer%2C-and-enhancing-research-impact-and-commercialization-to-cyi-community.html>

2. Слабка дисципліна TRL. Експерти зазначили, що на ранніх етапах розвитку технологій у Латвії часто бракує послідовної системи прийняття рішень для оцінки технологічної готовності та ринкового потенціалу. Як наслідок, рішення щодо інтелектуальної власності, такі як патентування, іноді приймаються до появи чітких ринкових сигналів, що підвищує витрати та знижує прибутки. Для зосередження ресурсів на технологіях із реальним потенціалом необхідний прозорий фільтр прийняття рішень, заснований на прогресі TRL, незалежній ринковій валідації та залученні промисловості.

3. Обмежена участь реального сектору економіки. Щоб технологія стала продуктом, промисловість повинна брати участь на ранніх етапах. У Латвії співпраця часто є епізодичною та базується на особистих зв'язках, тоді як на міжнародному рівні вона є систематичною та глибоко інтегрованою в інноваційні процеси.

4. Обмежувальне законодавче регулювання. Чинні нормативні акти, зокрема ті, що стосуються комерціалізації винаходів, фінансування з державного бюджету, стали значною перешкодою. Потенційні інвестори також, як правило, уникають спін-офів, у яких університети володіють великими частками капіталу. Потрібні більш гнучкі механізми, що дозволяють поєднувати ліцензування, участь у капіталі та інші інструменти залежно від ситуації.

5. Фрагментована та непослідовна система підтримки. Державні інструменти підтримки для передачі технологій надаються з перервами, що призводить до сплесків активності лише під час періодів фінансування, тоді як у проміжках часів розвиток інновацій стагнує. Інтенсивність фінансування часто не відповідає зрілості технології: від нових спін-офів очікують залучення інвестицій на етапах, коли це об'єктивно нереально. Це гальмує розвиток молодих компаній, відволікаючи ресурси від технологічного та ринкового розвитку на пошук інвесторів.

Кращі практики

BioPhoT⁸² – платформа біомедичних та фотонних досліджень для інноваційних продуктів – це масштабна національна ініціатива в Латвії, покликана подолати розрив між науковими дослідженнями та комерційним застосуванням. Започаткована як довгострокова державна дослідницька програма, вона зосереджується на перетворенні високорівневих лабораторних ідей на технології, готові до виходу на ринок. Головною метою є допомога латвійським вченим у подоланні «долини смерті» – складного етапу, на якому дослідницька концепція має бути перетворена на функціональний прототип для промисловості. До 2032 року платформа ставить за мету: Розробити щонайменше 35 нових технологій (досягнувши рівня TRL 3–6). Сприяти комерціалізації щонайменше 4 основних інновацій. Зміцнити національну інноваційну екосистему шляхом навчання дослідників у сфері трансферу технологій та бізнес-моделювання.

⁸² <https://biophot.lv/en/about-the-platform/>

14. Литва.

Литва – держава-член Європейського Союзу, що послідовно розвиває інноваційну екосистему, інтегруючи наукові дослідження, бізнес і державну політику. Литва демонструє вражаючу динаміку в інноваційних рейтингах, посідаючи провідні позиції в ЄС за часткою молоді з вищою освітою та кількістю наукоємних стартапів. Литовська модель трансферу технологій (ТТ) базується на концепції «Відкритих долин» (Integrated Science, Studies and Business Centres – Valleys). Країна зробила ставку на вузьку спеціалізацію: науки про життя (Life Sciences), лазерна фізика та фінансові технології. Ключову роль у цій екосистемі відіграє поєднання державної підтримки через Агенцію інновацій та високої автономії університетів у питаннях управління інтелектуальною власністю (ІВ).

Основні законодавчі акти та державна політика

Правове регулювання в Литві максимально наближене до стандартів ЄС та США (Bayh-Dole Act):

Закон про науку та освіту (Mokslo ir studijų įstatymas) – основний акт, що визначає право університетів володіти інтелектуальною власністю, створеною за державні кошти. Остання редакція стимулює університети до активної комерціалізації.⁸³

Патентний закон (Patentų įstatymas) Patent Law of the Republic of Lithuania – основний закон, що визначає правовий режим винаходів та їх захист у вигляді патентів, обов'язки правовласників та порядок набуття патенту в Литві. Він також визначає, що патентовані об'єкти мають бути новими, винахідницькими та промислово застосовними. Литва є частиною Європейської патентної конвенції.⁸⁴

Закон про авторське право і суміжні права (Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas) Law on Copyright and Related Rights – забезпечує охорону авторських прав і суміжних прав, що є важливою частиною ІВ системи, особливо для програмного забезпечення, баз даних, технічної документації, навчальних матеріалів тощо.⁸⁵

Закон про патентних повірених (Lietuvos Respublikos patentų įstatymas) Law on Patent Attorneys регламентує діяльність патентних повірених – ключових фахівців з подання заявок і супроводу прав ІВ.⁸⁶

Ці нормативні документи повністю гармонізовані із законодавством ЄС та міжнародними договірними зобов'язаннями Литви (наприклад, участь у Patent Cooperation Treaty (PCT) і Європейській патентній конвенції).⁸⁷

Інституційна інфраструктура

Міністерство економіки та інновацій Литви (Ministry of Economy and Innovation) – координує державну політику щодо розвитку інновацій, бізнес-середовища та підтримки трансферу технологій.

⁸³ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.343430/asr>

⁸⁴ <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.07786E0929A8>

⁸⁵ <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.551F0CDE5B64/DHOpvdFRFe>

⁸⁶ <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.07786E0929A8>

⁸⁷ <https://www.euraxess.lt/lithuania/information-assistance/intellectual-property-rights-ipr>

Lithuanian Innovation Centre (LIC) – національний центр підтримки інновацій та технологій, що надає консультації з комерціалізації ІВ, підтримує підприємства у впровадженні інновацій та допомагає науковим установам в управлінні ІВ.⁸⁸

Intechcentras – центр компетентності у сфері цифрових та промислових інновацій, що також бере участь у передачі технологій та підтримці стартапів.

Агенція інновацій (Innovation Agency Lithuania) – створена у 2022 році шляхом консолідації кількох установ, вона є головним «двигуном» ТТ. Агенція керує програмами фінансування та допомагає науковцям знайти ринки збуту.⁸⁹

Литовська рада з питань науки (LMT) – зосереджена на фінансуванні фундаментальних досліджень, але з чітким фокусом на комерційну перспективу через програму «Стимулювання комерціалізації наукових результатів».⁹⁰

Відкриті долини (Valleys) – це територіальні кластери, де університети та бізнес мають спільний доступ до лабораторій. Найбільші: *Sunrise Valley (Saulėtekis)* у Вільнюсі (лазери, ІТ, нанотехнології) та *Santaka Valley* у Каунасі (біотехнології, хімія).

Ці організації виконують роль мосту між наукою та бізнесом, допомагаючи практичній реалізації результатів досліджень.

У Литві на державному рівні функціонують механізми підтримки інновацій (через Міністерство економіки, Міністерство освіти, Research Council та інші органи). До них належить:

Проект «Strengthening the Competences of Innovation and Technology Transfer Centres» (2025-2028), що реалізується *Research Council of Lithuania* із залученням 12 науково-освітніх та дослідницьких установ. Ціль — підвищення компетентності центрів трансферу технологій, зміцнення інноваційної спільноти, покращення комерціалізації наукових розробок та розширення міжнародної співпраці.⁹¹

Цей проект фінансується в рамках національної програми розвитку науки й інновацій (мережа ІТРС) та має чіткі цілі щодо інтеграції науки у ринок.

Податкові стимули

Литва пропонує одні з найбільш конкурентних умов для R&D в Європі. *Потрійне вирахування (300% R&D Tax Incentive)* – компанії можуть тричі вираховувати витрати на дослідження та розробки з бази оподаткування.

IP Box (5% Corporate Tax) – пільгова ставка податку на прибуток, отриманий від комерціалізації патентів.

Фінансові інструменти підтримки

Програми «Inostartas» та «Inovaciniai čekiai»

Inostartas – надає фінансування для стартапів на стадії розробки продукту (до 50 тис. євро).

⁸⁸ <https://www.lic.lt/en/lithuanian-innovation-center>

⁸⁹ <https://innovationagency.lt/en>

⁹⁰ <https://lmt.lrv.lt/en/>

⁹¹ <https://www.ekvi.lt/en/scientific-project/lcss-launches-the-project-strengthening-the-competences-of-innovation-and-technology-transfer-centres>

Inovaciniai čekiai (Інноваційні ваучери) – дозволяють малому бізнесу купувати наукові послуги в університетів. Це найпростіший шлях до початку співпраці.⁹²

Литва як венчурний хаб. Державна компанія *Invega* інвестує в приватні венчурні фонди (наприклад, Co-investment Fund), які цілеспрямовано вкладають гроші в наукоємні проекти на ранніх стадіях.

Приклади політик ІВ та ТТ в університетах

Вільнюський університет (Vilnius University) – Вільнюський університет має одну з найбільш просунутих політик щодо ІВ. Розподіл доходу – прибуток від ліцензування або продажу патенту зазвичай розподіляється так: 1/3 – авторам (дослідникам), 1/3 – підрозділу (лабораторії), 1/3 – університету. Вільнюський університет активно використовує «інкубаційний період», допомагаючи вченим зареєструвати патент та знайти венчурного інвестора для створення Spin-off.⁹³

CasZyme (Spin-off Вільнюського університету) – це один із найбільш знакових успіхів Литви. Компанія була заснована командою професора Віргініюса Шикшніса (одного з піонерів технології CRISPR-Cas9).

Університетський офіс ТТ допоміг ліцензувати інтелектуальну власність та структурувати угоду з міжнародними партнерами, що дозволило литовським вченим залишитися лідерами у сфері редагування геному.

CasZyme сьогодні є світовим гравцем у розробці молекулярних інструментів.

Kaunas University of Technology (KTU)⁹⁴

Regulations on the Management and Transfer of Intellectual Property – внутрішній документ, затверджений наказом ректора, який визначає принципи захисту, управління та передачі ІВ, пов'язаної з результатами R&D&I діяльності університету.⁹⁵

Документ містить чіткі правила розподілу прав, авторських винагород та процедур передачі технологій стороннім особам (ліцензії, спін-офи, контракти).

KTU також має *National Innovation and Entrepreneurship Centre (NIEC)* – центр, що забезпечує взаємодію між університетською наукою та бізнесом, включно з комерціалізацією технологій та бізнес-сервісами.

Klaipėda University

Університет має групу *Knowledge and Technology Transfer Group* у складі науково-інноваційного офісу, що займається управлінням ІВ та її комерціалізацією, включно з консультаціями щодо патентування та використання ІВ в бізнесі.⁹⁶

Ці приклади ілюструють, як університети структурно інтегрують політики ІВ та ТТ у свої внутрішні процедури.

Приклади успішних кейсів трансферу технологій у Литві

⁹² <https://innovationagency.lt/funding/programs>

⁹³ <https://www.vu.lt/en/business/innovation-technology-transfer>

⁹⁴ <https://niec.ktu.edu/>

⁹⁵ <https://niec.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/323/2024/05/IN-Policy.pdf>

⁹⁶ <https://www.ku.lt/en/research/innovation-and-intellectual-property>

Національні проекти, такі як той, що фінансується *Research Council of Lithuania*, представляють сучасний приклад системних заходів щодо розвитку ТТ у наукових установах, посилення їхнього потенціалу у комерціалізації наукових знань та вироблення практичних рішень для економіки.⁹⁷

Це включає:

- розвиток компетенцій ІІ-менеджменту;
- участь у міжнародних виставках та бізнес-місіях;
- створення національної мережі центрів ТТ.

Сильні та слабкі сторони системи ТТ та ІВ у Литві

Сильні сторони:

- Європейська інтеграція – законодавство Литви повністю гармонізоване з нормами ЄС щодо ІІ захисту та комерціалізації;
- інституційна структура – LIC, NIEC, університетські політики та Research Council створюють широку інфраструктуру підтримки;
- розвиток R&D&I екосистеми – державні проекти зміцнюють компетенції ТТ центрів;
- потужні податкові пільги (300% R&D);
- світове лідерство в лазерних технологіях;
- гнучке законодавство та швидка цифровізація.

Слабкі сторони

- нерівномірність застосування практик – не всі університети мають добре розвинуті офіси ТТ або чітко прописані політики ІВ;
- потреба в бізнес-культурі комерціалізації – R&D&I екосистема ще формується; взаємодія між наукою та бізнесом може бути непослідовною (частина досліджень зазначає такі виклики);
- обмежений внутрішній капітал (залежність від зовнішніх інвесторів);
- брак менеджерів з досвідом комерціалізації DeepTech;
- ризик «витоку мізків» у великі корпорації США/ЄС.

15. Люксембург

1. Правова система, інституції та механізми

Правова система та ІВ у Люксембурзі

Інтелектуальна власність і правове регулювання

Люксембург забезпечує захист ІВ прав (патенти, торгові марки, дизайни, авторські права) на національному рівні та в межах міжнародних угод. Національними повноваженнями опікується Office de la Propriété Intellectuelle (OPI) при Міністерстві економіки. Система також інтегрована із європейськими та міжнародними договорами (Європейська патентна конвенція, Бернська конвенція, Мадридський договір тощо).

Переваги правового середовища:

- мультимовне адміністративне середовище для подачі патентів і заявок;

⁹⁷

<https://www.lammc.lt/en/news/the-project-strengthening-the-competences-of-innovation-and-technology-transfer-centres/5170>

- державний доступ до порад і підтримки через OPI та Intellectual Property Institute Luxembourg (IPIL-GIE);
 - гнучкість і підтримка ІВ як інструменту інноваційного розвитку.
- Стейкхолдери та їх роль:

Стейкхолдер	Роль
Держава (Міністерство економіки, Міністерство вищої освіти та досліджень)	Формує стратегії науки, ІВ та трансферу технологій; координує політики та інструменти підтримки.
Luxinnovation	Національне агентство інновацій: підтримує компанії в інноваціях, пошуку фінансування, ІР-захисті та спільних проєктах.
Luxembourg National Research Fund (FNR)	Основний фонд фінансування досліджень, включно з KITS-грантами для трансферу знань.
Університет Люксембургу – PaKTT Office	Управляє знаннями та трансфером технологій, включно з ІР-контрактами, ліцензіями та створенням спін-оффів.
Research Luxembourg	Інтегрована екосистема наукових інститутів із відкритою інноваційною платформою для створення партнерств і ліцензування технологій.

Джерело: складено авторами

2. Нормативно-правові акти та політики

Національної спеціальної програми щодо ІВ як окремого закону немає, але правове середовище ґрунтується на:

- Національному правовому регулюванні ІВ (патенти, авторські права, торгові марки) та міжнародних угодах, інтегрованих у нац. законодавство.
- Національній стратегії досліджень та інновацій (National Research and Innovation Strategy), що визначає загальні напрямки розвитку R&D, трансферу технологій та співпраці наукових центрів із бізнес-середовищем (в тому числі через спільні виклики, цифрову трансформацію й зелені технології).
- Внутрішній IP-Policy університету – докладні правила щодо використання та трансферу ІВ у межах університетської науки.

3. Державні програми та інструменти підтримки

Основні програми:

Luxinnovation – інноваційне агентство. Державна установа, що підтримує підприємства незалежно від розміру та галузі: допомагає в оцінці інноваційного потенціалу, знаходженні партнерів, доступі до фінансування, а також у комерційній реалізації ІВ-активів.

KITS – Knowledge & Innovation Transfer Support. Грантова програма National Research Fund (FNR), що фінансує проєкти трансферу знань і технологій у публічних дослідницьких організаціях для посилення їх третьої місії (наука → суспільство/ринок).

Різноманітні стартап-програми та акселератори. Серед них – підтримка через Fit 4 Start, інкубатори та акселераційні ініціативи під патронатом Luxinnovation та Startup Luxembourg (допомагають доступу на ринки й залученню інвестицій).

Європейські та міжнародні механізми:

Люксембург активно інтегрується в проекти Horizon Europe, EuroHPC JU, інші програми ЄС, що сприяють R&D, трансферу технологій та міжнародним партнерствам.

4. Інституції трансферу технологій

Основні структури:

RaKTT Office (University of Luxembourg). Офіс партнерств, знань і трансферу технологій сприяє: ідентифікації та охороні ІВ; укладанню ліцензій та ІР-угод із бізнесом; підтримці створення спін-оффів.

Research Luxembourg Innovation Platform. Платформа спрямована на об'єднання академічних досліджень з індустрією, стимулювання технологічних партнерств та доступ до технологій, що розробляються в наукових установах.

Luxinnovation – національні сервіси для бізнесу. Надає консультації, доступ до ринків, допомогу в захисті ІВ, знаходженні партнерів і R&D-спільних проєктів.

5. Приклади успішних кейсів

Спін-оффи та трансфер від університетів:

Університет Люксембургу активно створює спін-оффи на основі досліджень: компанії як Motion-S, Databourg, LuxAI, LetzMath та OrganoTherapeutics – приклади використання ІВ та комерціалізації результатів фундаментальних досліджень.

Механізм підтримки включає перехід через Proof-of-Concept, доказ концепту та трансфер до ринку через партнерства або запуск стартапу.

Open Innovation та партнерські проєкти: Research Luxembourg Open Innovation Platform – цифровий інструмент для створення партнерств між науковими інститутами та індустрією, що прискорює трансфер технологій і пошук фінансування.

Таблиця ключових даних

Показник / Інструмент	Інформація
Нац. наукова стратегія	Екосистема R&I для сталого, цифрового суспільства
OPI (Intellectual Property Office)	Адмініструє ІВ правовий та підтримковий режим
Luxinnovation – агентство інновацій	Підтримує компанії в трансфері знань і ІР
FNR – KITS programme	Гранти для знань і трансферу технологій
Research Luxembourg Platform	Open Innovation для пошуку партнерств
RaKTT Office (Uni.lu)	Офіс трансферу для ІР та спін-оффів
Приклади спін-оффів	Motion-S, LuxAI, Databourg, LetzMath...

Джерело: складено авторами

6. Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

Компактна та інтегрована інноваційна екосистема. Малі розміри країни сприяють гнучкій взаємодії між дослідниками, державою і бізнесом через публічно-приватні механізми.

Підтримка ІВ та трансферу знань. Є структурована підтримка через PaKTT Office, Research Luxembourg та Luxinnovation для магазинізованого переходу результатів науки на ринок.

Глобальна відкритість та міжнародні програми. Інтеграція з Horizon Europe, EuroHPC JU та наявність високотехнологічних центрів створюють сприятливі умови для міжнародної співпраці в R&D.

Слабкі сторони:

Обмежені масштаби внутрішнього ринку. Малий ринок може обмежувати швидке масштабування локальних інновацій та потребує швидкого виходу на міжнародні ринки через партнерства та експорт.

Відносно сформована, але ще розвинута ІВ-спільнота. Хоча захист ІВ є достатньо сильним, комплексні схеми трансферу технологій (наприклад, між університетами та глобальними гравцями) все ще укріплюються через подальшу інтеграцію інструментів і ресурсів.

Список використаних джерел:

1. KITS. Knowledge & innovation transfer. <https://www.fnr.lu/funding-instruments/kits/>
2. Luxembourg. A premier hub for Intellectual Property Rights. <https://www.harneys.com/ip-hub/luxembourg/>
3. Luxinnovation: Luxembourg's national innovation agency. <https://luxinnovation.lu/>
4. Research and innovation in Luxembourg. <https://luxembourg.public.lu/en/invest/innovation/ecosystem-research-innovation-luxembourg.html>
5. University of Luxembourg. Collaboration and engagement. <https://www.uni.lu/research-en/collaboration-engagement/ktt/>

16. Мальта.

Мальта демонструє унікальну модель розвитку інновацій, де обмеженість природних ресурсів компенсується створенням максимально сприятливого регуляторного середовища. Мальтійська екосистема трансферу технологій (ТТ) зосереджена навколо Мальтійської ради з питань науки та технологій (MCST) та Університету Мальти, який є основним генератором інтелектуальної власності (ІВ) у країні. Основними спеціалізаціями є морські технології, охорона здоров'я (Life Sciences), авіація та цифрові технології (iGaming, AI).

Мальта як держава-член Європейського Союзу розвиває національну систему науково-дослідницької та інноваційної діяльності з метою перетворення власних наукових здобутків у прикладні продукти, технології та бізнес-можливості. Ключовими елементами цієї системи є правове регулювання інтелектуальної власності (ІВ), дієві механізми трансферу технологій (Technology Transfer, ТТ) та інтеграція цієї діяльності з університетами, державними структурами й приватним сектором.

Нормативно-правове поле та державна політика

ІВ Мальти регулюється як на національному рівні, так і через імплементацію законодавства ЄС. Основними категоріями захисних прав є патенти, торговельні марки, промислові зразки, авторські права та пов'язані з ними права.

*Закон про патенти (Patents and Designs Act Chapter 417)*⁹⁸ – Визначає умови патентоспроможності та процедуру реєстрації. Важливою особливістю є захист «службових винаходів», де права за замовчуванням належать роботодавцю.

*Закон про торговельні марки (Trademarks Act, Chapter 597)*⁹⁹ – законодавство про торговельні марки, що також імплементує директивні вимоги ЄС щодо реєстрації та захисту торговельних марок. Оновлений у 2019 році для повної відповідності стандартам ЄС.

*Закон про авторське право (Copyright Act, Chapter 415)*¹⁰⁰ – має критичне значення для софтверних компаній та креативних індустрій.

*Закон про права інтелектуальної власності (трансграничні заходи) (Intellectual Property Rights (Cross-Border Measures) Act, Chapter 414)*¹⁰¹ – акт, що визначає заходи щодо захисту ІВ при імпорті/експорті товарів, які можуть порушувати ІВ-права.

Ці нормативні акти забезпечують основу для правового захисту інновацій, що є передумовою для подальшого ТТ, ліцензування й комерціалізації технологій.

Інституційна інфраструктура ТТ

*Мальтійська рада з питань науки та технологій (MCST)*¹⁰² – це головний урядовий орган, що відповідає за розробку політики та управління національним фінансуванням R&I (Research & Innovation). MCST курує програму FUSION – основне джерело грантів для ТТ.

Malta Enterprise – національна агенція з економічного розвитку. Вона надає підтримку у формі податкових кредитів та грантів на розвиток бізнесу, зокрема через схеми R&D Grant та Business Development.

*Knowledge Transfer Office (KTO) Університету Мальти*¹⁰³ – центральний вузол трансферу технологій у країні. КТО займається ідентифікацією розробок, патентуванням, пошуком партнерів та створенням Spin-off компаній.

*Industrial Property Registrations Directorate (Директорія реєстрації промислової власності)*¹⁰⁴ – частина Міністерства торгівлі Мальти, відповідальна за реєстрацію патентів, торговельних марок, сертифікаційних марок і дизайнів;

⁹⁸ <https://legislation.mt/eli/cap/417/eng>

⁹⁹ <https://legislation.mt/eli/cap/417/eng>

¹⁰⁰ <https://legislation.mt/eli/cap/415/eng>

¹⁰¹ <https://legislation.mt/eli/cap/414/eng>

¹⁰² <https://xjenzamalta.mt/>

¹⁰³ <https://www.um.edu.mt/knowledgetransfer>

¹⁰⁴ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/malta-protecting-intellectual-property>

вона також займається адміністративними процедурами щодо відчуження та переходу прав.

*European PATLIB center*¹⁰⁵ – у 2025–2026 рр. запускає діяльність перший PATLIB-центр Мальти, який надаватиме ІВ-консультації, навчання та підтримку інноваторам і науковцям, включно з університетами та технологічними стартапами.

Ці структури працюють у тісній взаємодії з академічними й бізнес-стейкхолдерами, сприяючи ефективному управлінню ІП у рамках ТТ.

Національні стратегії та програми підтримки

*Національний стратегічний план з досліджень і інновацій 2023-2027 (Malta's National Research and Innovation Strategic Plan 2023-2027)*¹⁰⁶ – Мальта ухвалила Національний стратегічний план з досліджень і інновацій 2023-2027, який визначає пріоритети у сфері R&I, зокрема інтеграцію науки, технологій і бізнесу. План містить заходи щодо зміцнення співпраці між університетами й індустрією, підтримки комерціалізації наукових результатів і збільшення частки інновацій у ВВП.

Цей документ є одним із ключових інструментів політики, що спрямовується на посилення ролі технологічних трансферів у національній економіці.

Правила трансферу технологій у сфері науки та освіти

На відміну від деяких країн, Мальта немає спеціального федерального закону, який окремо регулював би ТТ в університетах через окрему юридичну статтю. Натомість ТТ відбувається в рамках загальних договірних норм, прав ІВ та університетських політик, що визначають порядок володіння та комерціалізації ІВ, ліцензування та створення спін-оффів.¹⁰⁷

Ефективність ТТ залежить від здатності вищої освіти та НДІ компаній ефективно захищати, оцінювати, ліцензувати та передавати власні ІВ-активи.

Університет Мальти (University of Malta) (UoM) – головний науково-дослідний університет країни, який координує значну частину активностей R&I та ТТ. Це найбільш детально опрацьований приклад ІВ-політики в країні, який часто слугує шаблоном для інших установ. Університет володіє всією ІВ, створеною персоналом у межах їхніх обов'язків. Він має свою ІП-політику та Knowledge Transfer механізми, що забезпечують:

- визначення прав на винаходи, створені викладачами та співробітниками;
- підтримку комерціалізації ІП через ліцензування і створення спін-офф компаній;
- стимулювання участі науковців у діяльності, що генерує соціально-економічні вигоди.¹⁰⁸

¹⁰⁵ <https://www.epo.org/en/news-events/news/launch-maltas-first-patlib-centre>

¹⁰⁶ <https://xjenzamalta.mt/wp-content/uploads/2024/09/National-RandI-Strategic-Plan-24.pdf>

¹⁰⁷ <https://www.um.edu.mt/research/intellectualproperty>

¹⁰⁸ <https://www.um.edu.mt/research/intellectualproperty>

IP Policy University of Malta – Університет має офіційну ІВ-політику (IP Policy), що визначає:

підстави власності на ІВ, що виникає під час досліджень;
 пріоритети щодо передачі знань та ІВ для максимальної користі суспільству;

справедливі винагороди для авторів винаходів та механізми участі у процесі комерціалізації;

Визначення ролі Corporate Research & Knowledge Transfer Office (CRKT) як центру підтримки.¹⁰⁹

Ця політика служить базою для автоматизації та стандартизації процесів трансферу ІВ і знань у межах університету.

Мальта використовує прогресивну шкалу для стимулювання вчених. Чистий дохід зазвичай розподіляється так:

- 50% – винахідникам (авторам);
- 25% – університету (центральний фонд);
- 25% – факультету чи інституту, де працював автор.

Університет допомагає у створенні компаній через свою дочірню структуру – TAKEOFF Business Incubator.

Через підрозділ *Corporate Research & Knowledge Transfer* університет надає консультації науковцям щодо подання заявок на патенти, оцінки комерційного потенціалу досліджень, ліцензування технологій та підтримки співробітництва з бізнесом.¹¹⁰

Цей офіс відіграє роль ТТО (Technology Transfer Office) у широкому сенсі, забезпечуючи:

- юридичний супровід ІП-стратегій;
- маркетингову підтримку технологій;
- консультації щодо ліцензійних угод;
- зв'язки з промисловістю.¹¹¹

Програми співпраці з ЄС

Мальта активно використовує європейські фінансові інструменти (Horizon Europe, Structural Funds, ESF) для розвитку інноваційної діяльності, комерціалізації ІП і розвитку ТТ-інфраструктури. У рамках таких програм університети можуть залучати фінансування для проєктів прикладних досліджень, стажувань, інноваційних стартапів та партнерств між академією і промисловістю.

Фінансові інструменти підтримки

Мальта пропонує одну з найпривабливіших податкових систем для власників ІВ у Європі:

Patent Box Regime (2019) – дозволяє компаніям вираховувати значну частину доходів, отриманих від інтелектуальної власності (патенти, авторські

¹⁰⁹

https://www.um.edu.mt/_data/assets/pdf_file/0007/526768/IPPolicy2014-LastUpdatedon10thJuly2024.pdf

¹¹⁰ <https://www.um.edu.mt/knowledgetransfer>

¹¹¹ <https://www.um.edu.mt/knowledgetransfer>

права на софт), з бази оподаткування. Ефективна ставка податку може бути знижена до дуже низьких значень.¹¹²

Програма FUSION – ця програма складається з двох основних етапів:

Commercialisation Voucher Programme (CVP) – надає ваучери для оплати послуг професійних консультантів для оцінки ринку та патентоспроможності ідеї.

Technology Development Programme (TDP) – гранти до 300 000 євро на фактичну розробку технології та створення прототипу.¹¹³

TAKEOFF Seed Fund Award (TOSFA) – спеціалізований фонд, що надає гранти (до 25 000 євро) для підтримки вчених та підприємців на ранній стадії (Proof of Concept).

Приклади практик ТТ та ІВ

Один із найуспішніших прикладів комерціалізації – розробка вдосконаленого тазостегнового протеза (*Malta Hip*).

Офіс допоміг захистити технологію патентами на міжнародному рівні та забезпечив ліцензійну угоду з провідним виробником медичних пристроїв. Це демонструє здатність малих лабораторій виходити на глобальні ринки через ТТ.

Комерціалізація ІВ на базі УоМ – Університет Мальти має довгу історію трансферу знань та ІВ, що включає:

Комерціалізацію ІВ через ліцензійні угоди та співпрацю з комерційними партнерами.

Підтримку стартап-ініціатив, у т.ч. через партнерство з бізнес-інкубаторами та бізнес-мережами, що сприяє створенню spin-out компаній з університетських технологій.¹¹⁴

Іншою практикою є участь у загальнонаціональних та європейських проектах, що об'єднують університетські дослідження з потребами промисловості.¹¹⁵

Конкретні кейси публічно доступні на сайтах університету, зокрема у розділах Research & Knowledge Transfer і звітах про комерціалізацію ІВ.¹¹⁶

Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

– гармонізоване ІВ-законодавство з нормами ЄС, що гарантує міжнародне визнання та захист прав;

– Університетські ІВ-політики як на УоМ дають чітку основу для управління трансфером знань;

– наявність офісів Knowledge Transfer, що забезпечують практичну підтримку науковцям; (L-Università ta' Malta)

¹¹² <https://www.maltaenterprise.com/support/patent-box-regime>

¹¹³ <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2024/2023-2024%20Science%2C%20Technology%2C%20and%20Innovation%20in%20Europe.pdf>

¹¹⁴ https://mcesd.org.mt/wp-content/uploads/2024/01/MCESD_PowerPoint-1_Prof-Simon-Fabri.pdf

¹¹⁵ <https://xjenzamalta.mt/wp-content/uploads/2024/09/National-RandI-Strategic-Plan-24.pdf>

¹¹⁶ <https://www.um.edu.mt/knowledgetransfer>

- PATLIB-центр та ЕРА-сервіси підсилюють доступ до ІВ-інструментів та консультацій;
- чітка англомовна правова система та бізнес-культура;
- гнучкі податкові стимули для власників ІВ (IP Box);
- централізація зусиль через один сильний офіс ТТ (КТО).

Слабкі сторони:

- обмежена кількість публічно відомих університетських ТТО у порівнянні з великими R&D-центрами деяких країн;
- незавершеність окремих механізмів стимулювання ТТ, що потребує подальшого розвитку інноваційних екосистем;
- потреба у посиленій співпраці приватного сектору з академією, хоча державні та європейські програми сприяють цьому процесу, зокрема через FUSION та інші інструменти;
- масштаб системи: обмежена кількість наукових кадрів;
- висока залежність від європейських структурних фондів;
- недостатній рівень власного промислового виробництва.

17. Нідерланди.

1. Правова система Нідерландів (ІВ, патенти, трансфер технологій)

Основи правового регулювання ІВ

У Нідерландах інтелектуальна власність захищається на національному рівні в рамках патентного законодавства (Kingdom Patents Act – *Rijksoctrooiwet*), взаємодії з європейськими механізмами (European Patent Convention) і через систему Єдиного патентного суду (Unified Patent Court + unitary patent). Патенти можуть бути подані національно або як європейський патент з дією в Нідерландах. Зареєстрований патент діє 20 років з дати подання.

Основні ІВ-права та захист:

- Патенти (inventions) – регулюються *Rijksoctrooiwet* та ЕПО правилами; право на 20 років захисту.
- Авторські права (Auteursrecht) і охорона дизайнів/торгових марок регулюються окремими законами.
- Netherlands Patent Office (Octrooiencentrum) реалізує нац. патентну реєстрацію і надає консультації.
- Є портали та державні інформпрограми з поясненням ІВ-прав (Business.gov.nl).

Як це працює для трансферу технологій: патентні права можуть бути ліцензовані чи передані, що забезпечує основу для комерціалізації R&D результатів і передачі технологій у бізнес-середовище.

2. Правило гри: інституції, механізми, роль стейкхолдерів

Держава та національні механізми

- Ministry of Economic Affairs and Climate Policy відповідає за економічну політику та інновації, включно з ІВ-регулюванням.
- Netherlands Innovation Network (NIN) стимулює міжнародні R&D-та інноваційні зв'язки задля технологічного обміну й партнерств.

- Netherlands Patent Office – патентний орган, частина Netherlands Enterprise Agency (RVO), що здійснює реєстрацію патентів та підтримку ІВ.

Науково-дослідні організації

- Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) – державна R&D організація, яка проводить прикладні дослідження, охороняє патенти, ліцензує ІВ і підтримує створення спін-оффів.

- Dutch Research Council (NWO) – головний нац. фонд у сфері науки, що фінансує фундаментальні та прикладні проекти.

Університети та трансфер технологій

- Майже всі академічні інституції мають Technology Transfer Offices (TTOs), які допомагають у комерціалізації результатів, пошуку партнерів і ліцензуванні.

- Thematic Technology Transfer (TTT) – кооперативна програма, яка об'єднує КТО університетів і дослідницьких інститутів для розвитку спін-оффів (MedTech, DeepTech, GreenTech).

3. Ключові правові інструменти та політики

Національні принципи ІР і трансферу

- National IP Deal Term Principles – загальнонаціональні принципи домовленостей для передачі ІР університетам-спін-оффам, створені КТО та Techlearn.nl; мета – прозорість і справедливість угод, прискорення процесу трансферу та підтримка зростання стартапів.

- Ці принципи актуалізовані у 2025 році (версія 2.0), що робить їх важливою частиною національної політики трансферу технологій.

Інші механізми. Patent Act / Rijksoctrooiwet (1995) – базове патентне законодавство; у 2025-му обговорюється оновлення законодавства для підвищення правової певності.

4. Державні програми та підтримка

Інструменти підтримки трансферу

- TTT Funding Tool – огляд фінансування на різних стадіях (рання валідація, стартапи, венчурний капітал тощо).

- Національні програми R&D часто поєднуються з ЄС-підтримкою (Horizon Europe та ін.).

- NWO – надає гранти для досліджень, які згодом можуть бути передані бізнесу.

Міжнародні ініціативи. Netherlands Innovation Network розвиває міжнародні кооперації та сприяє доступу до глобальних інноваційних ринків.

5. Інноваційні кластери та парки

Нідерланди мають сильну екосистему науково-інноваційних парків і кластерів:

Ім'я	Що це
High Tech Campus Eindhoven	Один з провідних інноваційних кластерів світу з ≈300 компаніями та >12 500 дослідників.

Science & Innovation Parks (various)	Парк-інкубатори в Амстердамі, Утрехті, Маастріхті, Твенте тощо, що забезпечують R&D та інкубацію стартапів.
Kennispark Twente / Novel-T	Інноваційний парк при University of Twente з ≈400 компаніями та 5000+ працівниками.

Джерело: складено авторами

Ці парки забезпечують R&D-кооперацію, інкубацію стартапів та технічну підтримку для трансферу технологій між університетами й бізнесом.

6. Приклади успішних кейсів

Стратегії технічних організацій. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research) активно ліцензує патенти, працює з компаніями та сприяє створенню спін-оффів, надаючи гнучкі ліцензійні схеми для бізнес-партнерів.

Науковий імпульс у кластері. High Tech Campus Eindhoven – глобально визнаний інноваційний центр, де стартапи й R&D команди взаємодіють для комерціалізації результатів.

National IP Deal Terms. Прийняття IP Deal Term Principles у 2023–2025 року сприяє стандартизованому й прозорому передачі ІВ між університетами та новими компаніями, що пришвидшує трансфер інновацій на ринок.

7. Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

1) Сильне правове середовище ІВ. Патентне законодавство + підтримка ІВ через RVO і впровадження європейських стандартів (EPO, UPC).

2) Системні механізми трансферу. Національні «Deal Terms» й мережі КТО/ТТТ прискорюють перехід від досліджень до комерційного застосування.

3) Розвинені інноваційні кластери. Інкубатори й парки (HTCE, park network) сприяють масштабуванню наукових результатів у бізнес.

4) Публічно-приватна кооперація. TNO і NWO працюють разом з університетами та галузевими партнерами.

Слабкі сторони:

1) Складність правових процедур. Хоча Rijksoctrooiwet забезпечує основу, оновлення патентного закону обговорюється для покращення юридичної певності.

2) Конкуренція на глобальному рівні. Нідерланди значно залежать від глобальних R&D трендів; конкуренція за таланти й фінансування велика.

Список використаних джерел

1. About the Netherlands Patent Office. <https://english.rvo.nl/topics/patents-intellectual-property-rights/about-patent-office>
2. About TTT – Thematic Technology Transfer (tech-transfer.nl). <https://tech-transfer.nl/en/about-ttt/>
3. An overview of Science & Innovation Parks. <https://english.rvo.nl/topics/overview>
4. Collaboration with TNO. <https://www.tno.nl/en/collaboration/>

5. IP & Tech Transfer – Quantum Delta NL. <https://quantumdelta.nl/ip-tech-transfer>
6. National Patent Act 1995 (Kingdom Act of December 15, 1994, Containing Rules Regarding Patents, status as of June 1, 2023), Netherlands (Kingdom of the). <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/22338>
7. New National IP Deal Term Principles strengthen ecosystem for academic spin-offs. <https://www.utwente.nl/en/news/2025/11/687804/new-national-ip-deal-term-principles-strengthen-ecosystem-for-academic-spin-offs>
8. Netherlands Innovation Network. <https://www.netherlandsandyou.nl/web/netherlands-innovation-network/home>

18. Німеччина.

Базовою основою для ефективного впровадження технологій в Німеччині є створення умов для підтримки та фінансового забезпечення досліджень та інноваційної діяльності з боку держави. Саме держава грає основну роль у напрямку стимулювання наукових досліджень: до 80% дослідницької діяльності вищих навчальних закладів здійснюється за рахунок фінансування, що виділяється через гранти п'яти великих наукових товариств. Слід зазначити, що у Німеччині відсутня така наукова установа, як Академія наук і вся організація науково-технічної діяльності та трансферу технологій здійснюється через зазначені товариства, на характеристиці яких слід зупинитись окремо.

1. Товариство Фраунгофера, було створено у 1949 році. До його складу входить більше 80 наукових центрів в різних країнах світу. Під його егідою працюють 58 науково-дослідних інститутів та більше 15 тисяч вчених. Бюджет Товариства складає 1.2 млрд. євро на рік, при цьому фінансування наукових проектів на 2/3 забезпечують замовлення промислових підприємств, а 1/3 забезпечується державою. Таким чином забезпечується прямий та ефективний зв'язок між розробниками інновацій та їх впровадженням.
2. Товариство Гельмгольца, було створено в 1958 році, як цілеспрямовану структуру, призначену для підтримки та стимулювання роботи молодих вчених. До його складу входять 18 науково-технічних та медико-біологічних дослідницьких центрів з річним бюджетом 4.2 млрд. євро. Щорічно Товариство надає підтримку близько 34 тис. молодих вчених. Дослідження проводяться по 6 напрямках: енергетика, земля та екологія, охорона здоров'я, ключові технології, структура матерії, авіація, космос та транспорт. 70 % фінансування досліджень забезпечує федеральний уряд, а 30 % надходять в наукові центри у вигляді грантів та інших видів конкурсного фінансування. Щорічно в Товаристві реєструється 300-400 патентів, а передача технологій у промисловий сектор приносить близько 170 млн. євро на рік.
3. Товариство Макса Планка, було створено у 1948 році з метою забезпечення фундаментальних наукових досліджень. Товариство

об'єднує 80 науково-дослідних центрів, у яких працює понад 24 тис. наукових співробітників, 60 відсотків яких віком до 40 років. Наукові центри Товариства проводять дослідження по трьох напрямках:

- біологічно-медичний;
- хіміко-фізико-технічний;
- гуманітарний.

Фінансування роботи наукових центрів забезпечується з федерального та земельних бюджетів, їх загальні активи складають 3.63 млрд. євро. Фонд Александра Гумбольта, заснований у 1953 році, фінансується Федеральним Урядом Німеччини через Міністерство закордонних справ та Міністерство освіти та наукових досліджень, при цьому 5.5% загальних витрат складає підтримка від ЄС. Основним завданням Фонду є фінансова підтримка наукової діяльності молодих вчених та винахідників («новаторського духу окремих особистостей», як відзначається в статуті Фонду). За час свого існування стажування в німецьких дослідницьких центрах пройшли більше 28500 молодих вчених з 140 країн світу (55 з них стали лауреатами Нобелівської премії). Загальні витрати Фонду на ці цілі складають близько 130 млн. євро на рік.

Крім цього, Федеральний Уряд Німеччини здійснює фінансову підтримку щодо розвитку довгострокових та ризикованих досліджень у ключових галузях науково-технічної та виробничо-господарської діяльності. Ця підтримка здійснюється за декількома напрямками: як фінансування ризикованих проєктів з боку держави, що має залучити до проєктів приватних інвесторів, так і пряме надання прямої фінансової підтримки приватним інвесторам. У 2004 році було ухвалено Закон про стимулювання ризикового капіталу, який передбачає податкові пільги для ініціаторів створення фондів ризикового капіталу, наприклад, звільнення від податків на 50%. Починаючи з 2004 року, було створено низку спеціальних фондів (переважно з державною участю), призначених для підтримки німецького ринку ризикованої пайової участі в ризикованих підприємствах.

Важливим джерелом інформації для здобуття нових знань у підприємницькому секторі є Патентне відомство Німеччини. Для полегшення доступу малим та середнім підприємствам до відповідної інформації було створено понад 20 патентно-інформаційних центрів та служб, розосереджених по всій країні. Але лише порадами справа не обмежується: у Німеччині налагоджено систему державної підтримки реалізації запатентованих винаходів. З 1995 року Гамбурзький патентно-інноваційний центр укладає угоди з науковими установами та виступає рушійною силою трансферу технологій на користь малого та середнього підприємництва. Центр співпрацює також із двома провідними національними інформаційними мережами, через які комерційно значущі винаходи пропонуються зацікавленим особам усередині країни та за кордоном. При цьому, що важливо, для малого та середнього бізнесу Центр відстежує виконання умов цих угод. Динамічно розвиваються також науково-технологічні парки Німеччини, основним завданням яких є організація трансферу технологій та інновацій. Одним із найвідоміших є технопарк Берлін-

Адлерсхоф. В рамках діючих на території зазначеного технопарку 220 інноваційних підприємств та 14 наукових центрів зайнято понад три з половиною тисячі співробітників. Технопарк є комерційною організацією, серед засновників якої виступають Федеральна земля Берлін (51% статутного фонду у вигляді земельної площі та будівель) та ще 2 комерційні компанії.

Таким чином, основними засобами успішного розвитку німецької науки та ефективного впровадження трансферу технологій є переважно державна підтримка цієї сфери діяльності та створення за участі держави комерційних структур, які ефективно здійснюють завдання щодо впровадження технологій та інновацій у базові сектори економіки.

19. Польща.

Трансфер технологій (ТТ) та управління інтелектуальною власністю (ІВ) є ключовими елементами національної екосистеми інновацій, що сприяють перетворенню результатів наукових досліджень у комерційно придатні продукти, послуги, стартапи та підприємства. Ефективна система ТТ надає можливість університетам і науково-дослідним установам бути не лише центрами знань, але й активними учасниками економічної трансформації країни, що особливо актуально для Польщі в умовах її інтеграції в єдину європейську науково-інноваційну систему.

Польща має динамічну науково-освітню структуру з великою кількістю університетів і наукових центрів, що ведуть активні дослідження та розробки. Значна роль відводиться взаємодії університетів з бізнес-середовищем через технологічні парки, центри трансферу технологій і наукові кластери, що сприяють поширенню інновацій та відкриттів.

Крім того, Польща як країна-член ЄС має доступ до ширших європейських платформ фінансування та інструментів, зокрема Horizon Europe, що розширює можливості для комерціалізації та співробітництва з міжнародними партнерами.¹¹⁷

Польща за останні 15 років здійснила якісну розбудову інноваційної екосистеми, що базується на тісній співпраці академічного сектору та промисловості. Основною метою державної політики став перехід від «науки заради науки» до моделі «наука для економіки». Ключовими факторами успіху стали ефективне використання структурних фондів ЄС, реформа вищої освіти (Конституція для науки) та створення унікальних інституцій, як-от Дослідницька мережа Лукасевича.

У Польщі не існує окремого спеціального закону, який би прямо регулював трансфер технологій у науково-освітніх установах. Зазвичай трансфер відбувається на підставі договірних норм цивільного права, зокрема шляхом укладання ліцензійних договорів, угод про передачу прав на винаходи й інші активи ІВ, а також контрактів про спільні дослідження та розробки.¹¹⁸

¹¹⁷ <https://www.gov.pl/web/ncbr-en/polish-research--innovation-policy>

¹¹⁸ <https://ittc.ijs.si/wp-content/uploads/2023/10/05-Rutkowska-Sowa.pdf>

Внутрішні політики університетів та їхні правила щодо управління ІВ доповнюють загальне правове поле, створюючи рамки для комерціалізації та передачі технологій.

Закон «Про вищу освіту та науку» (*Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*), відомий як «Конституція для науки» (2018 р.) – цей закон радикально змінив правила комерціалізації. Він закріпив обов'язок університетів створювати підрозділи для ТТ та спростив процедури створення університетських компаній.¹¹⁹

Закон «Про промислову власність» (*Prawo własności przemysłowej / Industrial Property Law Act*) – регулює питання патентів, торгових марок та корисних моделей. Остання редакція враховує європейські вимоги до «єдиного патенту».¹²⁰

Закон від 30 травня 2008 року про певні форми підтримки інноваційної діяльності (*Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej / Act of May 30, 2008 on certain forms of support for innovative activity*) – встановлює податкові пільги для підприємств, що інвестують у R&D.¹²¹

Правова система інтелектуальної власності в Польщі відповідає міжнародним стандартам і включає комплекс національних законів та міжнародних угод, зокрема Паризьку конвенцію, Угоду TRIPS, а також є членом Світової організації інтелектуальної власності (WIPO). Серед ключових нормативних актів, що регулюють інтелектуальні права:

Закон про авторське право та суміжні права (*Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych / Act on Copyright and Related Rights*) – охоплює авторські права на твори, програмне забезпечення та суміжні об'єкти.¹²²

Польща також імплементує відповідні регламенти ЄС щодо європейських торговельних марок і дизайнів, що діють на національному рівні.

Основним національним органом, що займається реєстрацією та охороною промислової власності, є Головне управління промислової власності (*Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej – UPRP*).¹²³

Інституційна інфраструктура трансферу технологій

Національний центр досліджень і розвитку (NCBR). Головний оператор державних та європейських коштів. NCBR фінансує проекти, де наука співпрацює з бізнесом, через програму FENG (European Funds for a Modern Economy).¹²⁴

Дослідницька мережа Лукасевича (*Sieć Badawcza Łukasiewicz*). Це третя за величиною дослідницька мережа в Європі, що об'єднує понад 20 інститутів. Унікальність полягає в системі «Викликів Лукасевича»: бізнес залишає запит на

¹¹⁹ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001668>

¹²⁰ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20010490508>

¹²¹ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20081160730>

¹²² <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19940240083>

¹²³ <https://uprp.gov.pl/pl>

¹²⁴ <https://www.gov.pl/web/ncbr>

проблему, а науковці мережі протягом 15 днів безкоштовно пропонують варіанти її вирішення.¹²⁵

Центри трансферу технологій (СТТ) та Спеціальні цільові компанії (SPV). Польська модель передбачає поділ: СТТ займається маркетингом та навчанням, а SPV (Spółka Celowa) – безпосередньо комерційною діяльністю та управлінням частками в стартапах.

Technology Transfer Offices (TTO). Польські університети і наукові осередки активно розвивають власні офіси трансферу технологій (ТТО) та центри підтримки інновацій. Нижче наведено деякі з них:

Technology Transfer Office MUW. Офіс трансферу технологій Medical University of Warsaw надає допомогу у захисті ІВ, організації комерціалізації винаходів, консультуванні щодо ІВ-стратегій, а також підтримці розвитку академічного підприємництва та стартапів.¹²⁶

Centre for Technology Transfer CITTRU. CITTRU Address: Czapskich 4. Центр трансферу технологій при Jagiellonian University займається ідентифікацією інновацій, юридичним захистом ІВ, формуванням портфеля технологій університету та координацією договірних досліджень.¹²⁷

Technology Transfer Office. Офіс при University of Gdańsk забезпечує зв'язок між «світом науки і світом бізнесу», включно з аналізом комерційного потенціалу винаходів, підтримкою патентних заяв та пошуком інвесторів.¹²⁸

Technology Transfer Office University of Rzeszów. TTO University of Rzeszów сприяє комерціалізації результатів досліджень, підтримує співпрацю з промисловістю та забезпечує прикладну реалізацію наукових проєктів.¹²⁹

Centra transferu technologii (Technology Transfer Centres) нині нараховують в Польщі понад 60 установ, що займаються підтримкою ТТ, бізнес-партнерствами та комерціалізацією ІВ.¹³⁰

У Польщі існує модель, коли у структурі Польської академії наук (Polska Akademia Nauk) функціонують спеціалізовані наукові інститути та наукові центри, що проводять дослідження в аграрній сфері, зокрема: Інститут агрофізики, Інститут біології, Інститут ботаніки, Інститут водного господарства, Інститут біоорганічної хімії, Інститут дендрології, Інститут фізіології рослин, Інститут фізіології та годівлі тварин, Інститут генетики та біотехнології тварин, Інститут генетики рослин.¹³¹

Державні та наднаціональні програми підтримки

Національна політика R&I

Польща розробила національну політику наукових досліджень і інновацій, спрямовану на підтримку R&D, комерціалізацію знань, партнерства між наукою

¹²⁵ <https://lukasiewicz.gov.pl>

¹²⁶ <https://ctt.wum.edu.pl/>

¹²⁷ <https://www.sciencemarket.pl/>

¹²⁸ <https://ctt.ug.edu.pl/>

¹²⁹ <https://www.ur.edu.pl/pl/strona-glowna>

¹³⁰ <https://www.mdpi.com/>

¹³¹ <https://pan.pl/instituty-naukowe/>

та бізнесом, та перехід до економіки, заснованої на знанні. Основний стратегічний напрямок – сприяння інноваційній екосистемі та мобілізація ресурсів для співпраці.

Це включає державні програми підтримки проєктів прикладних досліджень, що мають потенціал трансферу технологій, фінансування через національні фонди та доступ до програм ЄС (Horizon Europe).¹³²

Наукові парки, інноваційні хаби і підтримка бізнесу

Poznan Science and Technology Park – один з найстаріших наукових парків у Польщі, який підтримує зв'язки між університетами, бізнесом і R&D-процесами, а також надає консультації, простір і мережі для компаній з інноваційним потенціалом.

Приклади практик та кейсів трансферу технологій

Medical University of Warsaw підписав угоду з *Patent Office of the Republic of Poland*, що спрямована на поширення знань про інтелектуальну власність, сумісну з розвитком інновацій, консультативними послугами та стратегіями захисту ІВ.¹³³

UCTT University of Rzeszów співпрацює з польськими компаніями над прикладними проєктами, наприклад розробленням технологій біологічних екстрактів для бізнес-партнера OSMO.PL (2021–2023) та іншими видами R&D-співпраці.

Варшавська політехніка (PW). Політика інтелектуальної власності PW чітко розрізняє комерціалізацію за пропозицією університету та комерціалізацію за пропозицією вченого.

У разі прямої комерціалізації вчений отримує не менше 50% чистого доходу університету.

Всі права на службові винаходи належать університету, але вчений має право викупити їх за пільговою ціною, якщо університет не розпочав комерціалізацію протягом певного терміну.

Варшавський Університет. Кейс ТТО та SPV. *UWRC Sp. z o.o.* – спеціальна цільова компанія Варшавського університету.

Спін-офф компанія AmerPharma, яка спеціалізується на функціональному харчуванні, або BioNanoPark. UWRC допомогла науковцям пройти шлях від лабораторного зразка до залучення приватного інвестора.¹³⁴

Фінансові інструменти підтримки

Пільга R&D – Дозволяє підприємствам віднімати до 200% витрат на дослідження та розробки з бази оподаткування.

IP Box – Спеціальний режим, що дозволяє оподатковувати дохід від кваліфікованих прав інтелектуальної власності (патенти, авторські права на ПЗ) за ставкою лише 5%.¹³⁵

¹³² <https://www.gov.pl/web/ncbr-en/polish-research--innovation-policy>

¹³³ <https://www.wum.edu.pl/en/The-University-signs-an-agreement-with-the-Patent-Office-of-the-Republic-of-Poland>

¹³⁴ <https://uwrc.pl/>

¹³⁵ <https://www.gov.pl/web/finanse/objasnienia-podatkowe-dot-preferencyjnego-opodatkowania-dochodow-wytwarzanych-przez-prawa-wlasnosci-intelektualnej-ip-box>

Програма «Інкубатор інновацій» (Inkubator Innowacyjności). Державна програма, що надає гранти офісам ТТ для проведення доклінічних досліджень, виготовлення прототипів та маркетингових аналізів¹³⁶.

PFR Ventures. Найбільший у Центральній та Східній Європі фонд фондів, який інвестує разом із приватними венчурними капіталістами в інноваційні компанії на ранніх стадіях (Seed/Series A).¹³⁷

Система трансферу технологій в Польщі характеризується досить розвиненою мережею офісів, парків та партнерств, що сприяє комерціалізації наукових результатів і зміцненню зв'язків між університетами та промисловістю. Міжнародні дослідження, такі як аналітика від OECD, підкреслюють потенціал Польщі для збільшення використання ІВ у науково-технічній сфері, хоча водночас відзначають потребу у підвищенні обізнаності та спрощенні процедур для малих і середніх підприємств та університетів.¹³⁸

Сильні та слабкі сторони системи ТТ Польщі

Сильні сторони:

- значна кількість університетських ТТО і центрів підтримки ТТ;
- системне правове регулювання ІВ, інтегроване з ЄС;
- підтримка інновацій на національному та локальному рівнях через парки та агентства.
- потужні податкові пільги (IP Box, R&D Tax Credit).
- унікальна модель Мережі Лукасевича.
- величезний обсяг фінансування від ЄС.

Слабкі сторони:

- відсутність єдиного спеціального закону про ТТ;
- неоднорідний рівень підприємницької культури між університетами;
- потреба у більшій координації між державними програмами та академічними стейкхолдерами.
- низький рівень патентів світового класу (РСТ/ЕРО).
- складність управління інтелектуальною власністю в спільних проєктах.
- бюрократизація процесів у звітності перед NCBR.

20. Португалія.

Інноваційна система Португалії формувалася під сильним впливом державної політики та політики Європейського Союзу. Її розвиток можна розглядати через призму стратегічних реформ, фінансових інструментів та

¹³⁶ <https://www.gov.pl/web/nauka/inkubator-innowacyjnosci-40>

¹³⁷ <https://pfrventures.pl/en>

¹³⁸ https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/02/enhancing-intellectual-property-use-for-a-stronger-innovation-ecosystem-in-poland_165ede57/42e389fa-en.pdf

інституційної підтримки. Португалія як член Європейський Союз активно інтегрує свою інноваційну систему в загальноєвропейський простір з особливостями: значна залежність від структурних і когортних фондів ЄС; участь у програмах на кшталт Horizon Europe; орієнтація на “розумну спеціалізацію” (RIS3); посилення міжнародної наукової співпраці.

Ключову роль у Державна інноваційна політика відіграють національні інституції: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) – фінансування науки, Agência Nacional de Inovação (ANI) – підтримка інновацій і трансферу технологій з політичними особливостями: сильна централізація управління, фокус на модернізації університетів., податкові стимули для R&D (система SIFIDE) і підтримка технологічних стартапів з обов’язковою орієнтацією на підприємництво та стартап-екосистему, де ключову роль відіграють важливі ініціативи : Startup Portugal – державна підтримка стартапів, проведення Web Summit у Лісабоні та розвиток технологічних хабів у Лісабоні та Порту. Інноваційна система має виражену регіональну концентрацію, що спрямована на зменшення регіональних диспропорцій через спеціальні інноваційні програми та центри: Лісабон – фінансово-технологічний центр, Порту – промислові інновації, Коїмбра – наукові дослідження, Мадейра – цифрові експерименти.

Узагальнені риси інноваційної системи Португалії

Політичний фактор	Вплив на інноваційну систему
Інтеграція з ЄС	Доступ до фінансування та міжнародних мереж
Державне регулювання	Централізоване управління інноваціями
Податкові стимули	Активізація приватних інвестицій
Підтримка стартапів	Зростання підприємницької культури
Регіональна політика	Формування локальних інноваційних кластерів
Стратегія ЄС щодо кліматичної нейтральності	«зелена трансформація»

Трансфер технологій у Португалії сформований під впливом державної інноваційної політики, програм ЄС та активної ролі університетів. Система поєднує **публічні інституції, університети, технологічні парки та приватний сектор**. При провідних університетах (Universidade do Porto, Universidade de Coimbra, Instituto Superior Técnico) діють офіси трансферу технологій (ТТО), що управляють патентами; ліцензують технології бізнесу; допомагають створювати spin-off компанії; супроводжують контракти з промисловістю та тісно співпрацюють у векторі комерціалізації університетських розробок, залучення венчурного капіталу і інтеграції стартапів у глобальні ринки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) – офіційний сайт національної агенції Португалії з фінансування науки, технологій і інновацій - <https://www.fct.pt/>
2. Agência Nacional de Inovação (ANI) - Національне агентство інновацій Португалії - <https://www.ani.pt/>

3. SIFIDE - офіційне посилання на сторінку з інформацією про систему податкових стимулів для досліджень і розробок SIFIDE - <https://ani.pt/en/sifide-system-of-tax-incentives-for-business-rd/>

21. Румунія.

Румунія протягом останнього десятиліття демонструє стабільну динаміку трансформації своєї науково-дослідної сфери. Відходячи від пострадянської моделі закритих НДІ, країна інтегрується в європейську систему через механізми Відкритої науки та стимулювання комерціалізації. Хоча в рейтингу European Innovation Scoreboard Румунія все ще перебуває в групі «Emerging Innovators», вона демонструє найвищі темпи зростання в секторі ІТ та біотехнологій. Метою цієї довідки є аналіз механізмів, що дозволили Румунії створити життєздатну мережу ТТ.

Румунія входить до ЄС, що зумовлює гармонізацію її правового поля щодо інтелектуальної власності та трансферу технологій з європейськими нормами. Згідно з *Національною стратегією науково-дослідної, інноваційної діяльності та розумної спеціалізації*¹³⁹ (SNCISI 2022–2027), трансфер технологій сприяє зв'язкам між академією і бізнесом, розвитку R&D і інтеграції наукових результатів у практику.

Румунська модель трансферу технологій характеризується значною роллю університетів, науково-дослідних інститутів, агенцій підтримки та державних стратегій, але при цьому зіткнулась із викликами щодо масштабного впровадження практик комерціалізації та ширшої інтеграції інновацій у бізнес-середовище.

Правова база трансферу технологій та інтелектуальної власності

Інтелектуальна власність в Румунії регулюється на основі національного законодавства, імплементованого ЄС, що охоплює патенти, торгові марки, промислові зразки, авторське право та комерційну таємницю. Для дослідницьких організацій важливо забезпечити належний захист прав, оскільки вони створюють активи, що можна комерціалізувати через ліцензії чи угоди про трансфер.¹⁴⁰

У 2025 році Національна дослідницька адміністрація Румунії вперше опублікувала офіційний довідник щодо експлуатації інтелектуальної власності, що спрямований на уніфікацію підходів до захисту та комерціалізації ІВ у наукових установах та університетах.

Хоча Румунія не має окремого закону, присвяченого трансферу технологій, правові механізми укладення угод про передачу технологій, ліцензій та комерціалізації ІВ визначаються у рамках загального права про комерцію, договірних відносин і інтелектуальної власності. Додаткові правові інструменти деталізуються у внутрішніх політиках університетів і організацій.

¹³⁹ <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/257922>

¹⁴⁰

Правовий фундамент Румунії у сфері ТТ базується на гармонізації національного законодавства з регламентами ЄС.

*Закон № 64/1991 про патенти (Legea brevetelor)*¹⁴¹ – основний документ, що регулює захист винаходів. Важливою є редакція, що враховує вимоги Єдиного патентного суду (UPC).

*Закон № 83/2014 про службові винаходи*¹⁴² – цей закон є критичним для ТТ, оскільки він чітко визначає, що права на винаходи, створені працівником (вченим) у межах виконання посадових обов'язків, належать установі, якщо інше не передбачено контрактом. Це стимулює університети створювати офіси ТТ.

*Національна стратегія досліджень, інновацій та інтелектуальної спеціалізації (SNCISI 2022–2027)*¹⁴³ – визначає пріоритетні галузі: цифровізація, енергетика, охорона здоров'я та «зелені» технології.

Інституційна інфраструктура ТТ

Міністерство досліджень, інновацій та цифровізації¹⁴⁴ – центральним органом, що координує науково-дослідну і інноваційну політику Румунії, є *Міністерство освіти і досліджень* яке відповідає за формування стратегій і координацію національних програм у сфері RDI. Цей міністерський орган взаємодіє з іншими структурами, включаючи UEFISCDI (Executive Agency for Financing Higher Education, Research, Development and Innovation), що надає фінансування RDI-проектам.

*Національна мережа інновацій та трансферу технологій (Rețeaua Națională pentru Inovație și Transfer Tehnologic) (ReNITT)*¹⁴⁵ – об'єднує понад 50 акредитованих центрів, технологічних парків та інкубаторів. Вона забезпечує методичну підтримку та обмін досвідом.

Університетські інноваційні офіси (ТТО/СТТ)

Румунія обрала модель створення регіональних інноваційних кластерів та університетських хабів. Багато університетів мають власні підрозділи, що виконують функції трансферу технологій та підтримки ІВ.

Центри трансферу технологій (ЦТТ). Найбільш успішні ЦТТ функціонують при великих університетах:

*UPB-TTO (Politehnica University of Bucharest)*¹⁴⁶ – найбільший технічний університет країни має структурований офіс, який займається оцінкою патентної спроможності розробок.

*ТТО при Університеті Бабеш-Бояї (Cluj-Napoca)*¹⁴⁷ – фокусується на ІТ та біотехнологіях, інтегрований у кластер *Cluj IT*.

¹⁴¹ <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/84262>

¹⁴² <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/159316>

¹⁴³ <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/257922>

¹⁴⁴ <https://www.research.gov.ro/>

¹⁴⁵ <https://www.research.gov.ro/sistemul-de-cercetare/descriere/>

¹⁴⁶ <https://upb.ro/en/>

¹⁴⁷ <https://www.ubbcluj.ro/en/>

*West University of Timișoara (UVT)*¹⁴⁸ має документовану політику управління інтелектуальною власністю та трансфером через *Centre for Technology Transfer (CTT-UVT)*, яка включає положення про права персоналу та винахідників і механізми розподілу доходів від ліцензій.

*Technical University of Cluj-Napoca*¹⁴⁹ здійснює діяльність у сфері ІВ/ТТ у рамках університетської структури, беручи участь у регіональних ініціативах та співпраці з патентно-інформаційними центрами, зокрема PATLIB-центром Cluj, який пропонує допомогу з пошуком патентної інформації та стратегіями захисту ІВ.

Проект *Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (ELI-NP)*¹⁵⁰ у Мегуреле є найбільшим лазерним центром у світі. Навколо нього створено «Магічну долину» (Măgurele Science Park) для трансферу високих технологій у промисловість.

Державні та наднаціональні програми підтримки

Державні програми у Румунії спрямовані на підтримку досліджень та інновацій, частина з яких забезпечує можливості трансферу технологій:

UEFISCDI фінансує проекти досліджень та інновацій у вищих навчальних закладах та наукових організаціях, включаючи компоненти трансферу технологій у проєктній діяльності.

Європейські програми, такі як *Horizon Europe*, також доступні для румунських університетів та дослідників, стимулюючи міжнародну співпрацю та комерціалізацію наукових результатів.

Механізми комерціалізації та ІВ

Політика ІВ університету *Politehnica Bucharest (UNSTPB)*¹⁵¹ передбачає розподіл доходів від комерціалізації (роялті) за схемою:

40-60% – авторам (вченим);

20% – факультету/лабораторії;

20% – центральному фонду розвитку ТТ університету.

Такий високий відсоток для авторів є ключовим стимулом для реєстрації патентів через університет, а не приватно.

Румунське законодавство дозволяє університетам входити в капітал стартапів через надання інтелектуальної власності як внеску (In-kind contribution).

Проект *uRADMonitor*¹⁵² (мережа моніторингу довкілля), що виник як інноваційне рішення і отримав підтримку через акселераційні програми ТТ, ставши успішним експортером технологій у понад 40 країн.

Фінансові інструменти підтримки

¹⁴⁸ <https://www.uvt.ro/en/cercetare/cercetare-si-inovare/inovare-si-transfer-tehnologic/>

¹⁴⁹ <https://www.utcluj.ro/en/>

¹⁵⁰ <https://www.eli-np.ro>

¹⁵¹ <https://upb.ro/en/>

¹⁵² <https://www.uradmonitor.com/>

*Програма POCIDIF – Програма інтелектуальної спеціалізації та цифровізації (2021-2027)*¹⁵³ фінансується фондами ЄС. Вона надає гранти на створення спільних лабораторій «Science-Business».

*Виконавче агентство з фінансування вищої освіти та R&D (UEFISCDI)*¹⁵⁴ – є ключовим оператором конкурсів. Програма «Innovation Vouchers» дозволяє малому бізнесу купувати послуги ТТ в університетів за державні кошти.

Структури, такі як *Technology Transfer Department при ICI Bucharest*¹⁵⁵, сприяють інтеграції наукових результатів у бізнес, працюючи над встановленням партнерств, промоцією результатів досліджень і підвищенням кількості технологічно-орієнтованих проєктів.

Податкові стимули

Румунія пропонує додаткове вирахування 50% витрат на R&D з оподатковуваного доходу та звільнення від прибуткового податку для працівників, залучених до дослідницьких проєктів.

Румунська система ТТ є сформованою у контексті законодавства ЄС, але аналіз показує низький рівень інтеграції між науковими установами та приватним сектором у сфері комерціалізації ІВ, що характерно для країн з розвинутою, але ще еволюційно молодого системою трансферу.

Ключові показники ефективності – кількість патентів, ліцензійні доходи або кількість комерційно успішних спін-офів – мають зростати, підтримуючись державними програмами та університетськими стратегіями.¹⁵⁶

Сильні та слабкі сторони:

Сильні сторони:

- гармонізація правового регулювання з нормами ЄС;
- розвиток університетських політик ІВ та структур ТТ;
- державна підтримка RDI та доступ до програм ЄС;
- наявність мега-проєктів (ELI-NP) світового рівня;
- потужний ІТ-сектор та розвинена кластерна культура (Cluj, Timișoara);
- доступ до великих фондів ЄС на цифрову трансформацію;
- статус регіонального хабу для технологій кібербезпеки (EU Cybersecurity Centre у Бухаресті).

Слабкі сторони:

- низький рівень практичної комерціалізації результатів НДДКР;
- нерівномірний розвиток ТТ між регіонами;
- бюрократизовані процедури акредитації ЦТТ;
- «відтік мізків» висококваліфікованих інженерів до Західної Європи;
- недостатнє венчурне фінансування на стадії «Scale-up».

22. Словаччина.

¹⁵³ <https://mfe.gov.ro/minister/perioade-de-programare/perioada-2021-2027/>

¹⁵⁴ <https://uefiscdi.gov.ro/innovoucher>

¹⁵⁵ <https://ici.ro/en/technology-transfer>

¹⁵⁶ <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099041125101533247/pdf/P179979-2e570bbf-3f80-4ad1-924e-2d7b454541cb.pdf>

Правове регулювання трансферу технологій у Словаччині зазнало значної модернізації, щоб відповідати стандартам Європейського Союзу, відходячи від суто академічної спрямованості до більш комерційної, «дружньої до спін-офів» екосистеми. Ця система розроблена для заохочення співпраці між Словацькою академією наук (SAV), університетами та приватним сектором.

Нормативне регулювання сфери трансферу технологій в Словаччині

Закон № 435/2001 про патенти	Цей закон регулює захист винаходів. Найголовніше для трансферу технологій те, що він регулює «Винаходів працівників» (Розділ 11), який передбачає, що права на винахід, створений у рамках трудового договору, зазвичай належать роботодавцю (університету/інституту), що гарантує, що установа може легально надавати ліцензію на технологію бізнесу.	https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2001/435/
Закон № 172/2005 про державну підтримку досліджень та розробок	Він визначає, як організовані та фінансуються дослідження та розробки у Словаччині. Він встановлює правила державної допомоги та роль Словацького агентства досліджень та розробок (APVV) у підтримці інноваційних проектів.	https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/172/
Закон № 243/2017 про державні дослідницькі установи	Цей закон дозволив Словацькій академії наук перетворитися на «державні дослідницькі установи». Ця зміна надала їм законне право створювати дочірні підприємства, володіти майном та займатися комерційною діяльністю.	https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/243/

* Джерело: систематизовано авторами

Інфраструктура трансферу технологій

Національна система підтримки трансферу технологій – це система, в якій учасникам (державним університетам, науково-дослідним установам Словаччини) та іншим учасникам (промисловості, малим та середнім підприємствам тощо) надаються конкретні допоміжні послуги за чітко визначеними умовами.

Центр трансферу технологій при СЦНТІ (Словацького центру науково-технічної інформації) є установою, відповідальною за виконання узгоджених умов, вимог, зобов'язань та контроль послуг, що надаються в рамках трансферу технологій.

Словацький офіс взаємодії з питань досліджень та розробок у Брюсселі був створений Міністерством освіти, досліджень, розвитку та молоді Словацької Республіки та СЦНТІ. Він розпочав свою діяльність 2 січня 2014 року. Офіс зосереджується на моніторингу європейської політики та інструментів

підтримки досліджень та розробок, з акцентом на чинну Рамкову програму ЄС з досліджень та інновацій – «Горизонт Європа».

Кращий досвід

Національний портал трансферу технологій¹⁵⁷ був створений в рамках реалізації національного проекту «Національна інфраструктура для підтримки трансферу технологій у Словаччині – NITT SK». Контент та технічну експлуатацію порталу забезпечує Центр трансферу технологій Словацького центру науково-технічної інформації (SCNTI). Його контент охоплює сферу захисту та комерціалізації інтелектуальної власності – трансферу технологій.

Портал надає можливість активного доступу до трансферу технологій, потребуючи певних експертних консалтингових послуг. Надає пошукові послуги (наприклад, пошук сучасного стану техніки) та експертні консалтингові послуги, що дозволяють забезпечити реалізацію окремих етапів процесу трансферу технологій (наприклад, складання патентних заявок, маркетинг технологій, пошук партнерів у процесі ліцензування, складання ліцензійних угод, моніторинг політики збереження ліцензійних умов).

23. Словенія.

1. Правова система та інституції

Правове поле інтелектуальної власності та трансферу технологій

У Словенії інтелектуальна власність (ІВ) та її стратегічне значення для інноваційної екосистеми закріплені Національною стратегією наукових досліджень та інновацій 2030 (*Slovenian Scientific Research and Innovation Strategy 2030*). Ця стратегія вперше формально пов'язує інновації, ІВ і трансфер знань як ключові елементи економічного та соціального розвитку до 2030 р.

Стратегія визначає такі важливі напрями:

- інтеграція ІВ-управління в діяльність бізнесу й університетів;
- сприяння відкритому доступу та підвищення ролі трансферу знань через Knowledge Transfer Offices;
- розвиток компетенцій у галузі ІВ у бізнес- і державному секторах.

Ключові стейкхолдери

Стейкхолдер	Роль
Уряд Словенії (Міністерство економіки, туризму та спорту)	Відповідає за загальну політику ІВ і інновацій, включно з реалізацією стратегії.
Slovenian Intellectual Property Office	Адмініструє національні права ІВ і долучений до розробки нац. стратегії ІВ.
Slovenian Research Agency (ARRS)	Фінансує наукові дослідження (базові та прикладні).
Наукові установи та університети (наприклад, Jožef Stefan Institute)	Проводять R&D, накопичують знання і передають їх у бізнес-середовище.
Knowledge Transfer Slovenia (KTS) / платформа prenosznanja.si	Новий нац. портал для трансферу знань, що об'єднує ТТО і мережі співпраці між наукою, бізнесом і суспільством.

Джерело: складено автором

¹⁵⁷ https://nptt.cvtisr.sk/national-portal-for-technology-transfer.html?page_id=224

2. Нормативно-правові акти та політики

Національна стратегія стратегія. Resolution on the Slovenian Scientific Research and Innovation Strategy 2030 – головний стратегічний документ, що визначає політику R&D, ІВ і трансферу знань у країні. Стратегія прямо передбачає підтримку Knowledge Transfer Offices, прискорення передачі знань у промисловість і суспільство, а також посилення комерціалізації інновацій.

Інші політичні рамки. Законодавство у сфері наукової діяльності та інновацій включає положення про відкритий доступ, участь у міжнародних дослідницьких програмах (Horizon Europe, Eureka, Eurostars) та підтримку дослідників і підприємств у R&D.

3. Державні програми та підтримка

Основні інструменти

1. Національна стратегія R&I 2030. Акцент на зростанні підтримки R&D і технологічного трансферу, включно з інвестиціями у відкриту науку, інфраструктуру та посилення співпраці між університетами, науковими інститутами та промисловістю.
2. Платформа Knowledge Transfer Slovenia (KTS). Запущена у 2026 р. – державний портал, який об'єднує контакти, інструменти, приклади успішної співпраці і практичні ресурси для підтримки трансферу знань і ІВ-угод.
3. Участь у європейських програмах. Словенія активно залучається до Horizon Europe, Eureka, Eurostars та інших європейських механізмів для фінансування інновацій, міжнародних консорціумів і трансферу технологій.

4. Інституції трансферу технологій та ІВ

Knowledge Transfer Offices (KTO) і мережі. Нова нац. платформа Knowledge Transfer Slovenia об'єднує мережу офісів трансферу з понад 13 дослідницьких організацій, що сприяє навігації між університетами, дослідницькими інститутами та бізнесом, зокрема щодо угод, ІВ-керівництва, contact points і прикладів співпраці.

Важливі наукові організації

- Jožef Stefan Institute – найбільший науково-дослідний інститут Словенії з сильними позиціями у фізиці, хімії, біотехнологіях та ІТ-областях.

- National Institute of Chemistry (Kemijski inštitut) – великий дослідницький центр у галузі науки про матеріали та life science.

- Institute of Mathematics, Physics and Mechanics (IMFM) – провідний інститут у галузях точних наук.

Ці установи часто беруть участь у міжнародних програмах, створюють спільні проекти з бізнесом і сприяють накопиченню ІВ, яке можна передавати через ліцензії або спільні підприємства.

5. Приклади успішних кейсів та ініціатив

Національні інноваційні проекти. Хоча конкретні публічні списки комерційно успішних угод Словенії рідко публікуються окремими джерелами, платформа Knowledge Transfer Slovenia стала важливим джерелом кращих практик, оскільки вона показує приклади успішної співпраці між дослідницькими організаціями і бізнесом та містить інструменти для угод і ліцензій.

Міжнародні програми. Словенські організації та компанії беруть участь у програмі Eureka і Eurostars, що дозволяє їм співпрацювати з іноземними партнерами, реалізовувати R&D-проекти і передавати технології на міжнародному рівні.

Таблиця ключових даних

Показник / Інструмент	Інформація
Нац. стратегія R&I 2030	Основний документ стратегічної політики науки та ІВ
Knowledge Transfer Slovenia (KTS)	Платформа для трансферу знань і ІР-інструментів
Horizon Europe, Eureka, Eurostars	Основні міжнародні джерела підтримки інновацій
Jožef Stefan Institute	Найбільший національний R&D-центр
R&I інвестиції	R&D $\approx$ 0.6–1 % ВВП, плани збільшення

Джерело: складено авторами

6. Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони:

1) Національна стратегія з фокусом на ІВ і трансферу. Прийняття Нац. стратегії R&I 2030 – вагоме політичне зобов'язання щодо інтеграції ІВ та трансферу знань у нац. інноваційну систему.

2) Європейська інтеграція та міжнародні програми. Словенія активно залучена до Horizon Europe, Eureka, Eurostars тощо, що зміцнює її міжнародну співпрацю і можливості трансферу технологій.

3) Нова платформа для трансферу знань. Knowledge Transfer Slovenia (KTS) забезпечує зв'язок між наукою, ІВ-управлінням і бізнесом, спрощуючи доступ до ресурсів і контактів.

Слабкі сторони:

1) Обмежені R&D-ресурси. Як і інші «середні інноватори» ЄС, Словенія має нижчі витрати на R&D у % ВВП порівняно з лідерами ЄС.

2) Недостатня масштабність трансферу технологій. Хоча є сильна наукова база, процес трансферу у масштабі промислових продажів чи патентних ліцензій менш розвинений, ніж у деяких більших європейських інноваційних системах (це відображено у спробах створити нові агентства для інтеграції R&I).

Список використаних джерел:

1. Innovation. <https://www.gov.si/en/topics/innovation/>
2. New Slovenian national platform on knowledge transfer and knowledge valorisation. <https://european-research-area.ec.europa.eu/news/new-slovenian-national-platform-knowledge-transfer-and-knowledge-valorisation>

3. Resolution on the Slovenian Scientific Research and Innovation Strategy 2030 (ReZrIS30).
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Nacionalni-dokumenti/Resolution-on-the-Slovenian-Scientific-Research-and-Innovation-Strategy-2030>
4. Slovenia adopts overarching strategy document on intellectual property.
<https://www.gov.si/en/news/2024-06-19-slovenia-adopts-overarching-strategy-document-on-intellectual-property/>

24. США.

Інноваційна система Сполучені Штати Америки формувалася у тісному зв'язку з її політичною моделлю — федералізмом, поділом влади, конкуренцією штатів і сильною роллю приватного сектору. Політична децентралізація сприяла експериментуванню з політикою підтримки стартапів та обумовлена формуванням регіональних інноваційних кластерів: Кремнієва долина (Каліфорнія), Бостонський науковий кластер (Массачусетс), Research Triangle (Північна Кароліна), Остін (Техас). Ключовими інституціями федерального уряду в стратегічних інноваціях є NASA, DARPA, National Institutes of Health.

Політична система США історично пов'язана з великими оборонними контрактами, державно-приватним партнерством та стратегічними технологіями. Багато інновацій (GPS, мікročіпи, інтернет) виникли завдяки військовим програмам. Зважаючи на відмінності у підходах Демократичної та Республіканської партій підтримка технологічного лідерства США зберігається при обох партіях. Захист прав власності, незалежна судова система, сильне антимонопольне законодавство, розвинений фондовий ринок активно сприяли розвитку венчурного капіталу, легкості відкриття бізнесу та захисту інтелектуальної власності.

Законодавча база США, що регулює питання інновацій та трансферу технологій (особливо у сфері досліджень, комерціалізації та співпраці між державними лабораторіями, університетами та приватним сектором) складається з законодавчих актів та федеральних програм: Stevenson–Wydler Technology Innovation Act of 1980 - це перший великий закон США про трансфер технологій, що зобов'язав федеральні лабораторії активно займатись передачею технологій приватному сектору; ввів вимогу мати Office of Research and Technology Applications (ORTA) у великих лабораторіях; створив механізми для сприяння комерціалізації технологій, створених за державні кошти; норма Закону Bayh-Dole Act (Закон Бея-Доула), раніше відомий як Поправки до Закону про патенти та торговельні марки, стала однією з найвпливовіших, – це федеральний закон, прийнятий у 1980 році, який дозволяє університетам, некомерційним дослідницьким установам та малому бізнесу володіти, патентувати та комерціалізувати винаходи, розроблені в рамках дослідницьких програм, що фінансуються з федерального бюджету, у своїх організаціях. Цей закон став основою системи комерціалізації технологій у США та стимулював створення офісів трансферу технологій (OTT) у вишах; Cooperative Research and Development Agreements (CRADA) - угоди про спільні дослідження, які

укладають федеральні агентства з бізнесом, університетами чи неурядовими організаціями; спеціальні програми для малого та середнього бізнесу, що працює з трансфером технологій: Small Business Technology Transfer (STTR) — для співпраці між малим бізнесом і лабораторіями; Small Business Innovation Research (SBIR) — допомагає залучити гранти для R&D з потенціалом комерціалізації.

Система трансферу технологій у США — це правова, інституційна та організаційна мережа, яка спрямована на те, щоб наукові результати ефективно переходили до промисловості й створювали економічну цінність. Вона будується на чіткому законодавстві, інфраструктурі федеральних та університетських структур, а також механізмах стимулювання співпраці з бізнесом. Основними особливостями якої є: законодавче стимулювання — через акти 1980-х років держава створила правову основу для широкого використання наукових результатів; права на інтелектуальну власність; співпраця «уряд — університет — бізнес» — реалізується через CRADA, програму SBIR/STTR, офіси трансферу; національна мережа лабораторій та комерціалізація через ринок — акцент на тому, щоб технології переходили у продукти чи послуги.

Література:

1. Stevenson–Wylder Technology Innovation Act - <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-9476/pdf/COMPS-9476.pdf>
2. Bayh-Dole Act (1980) - <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title35/html/USCODE-2011-title35-partII-chap18.htm>
3. Federal Technology Transfer Act (1986) - <https://www.wipo.int/wipolex/ru/text/500441>
4. U.S. Innovation and Competition Act (2021) - <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/1260>

25. Фінляндія.

Фінляндія стабільно посідає провідні місця в Global Innovation Index, що зумовлено тісною інтеграцією між університетами, дослідницькими центрами та приватним сектором. Фінська модель базується на принципі «Triple Helix» (Університет-Бізнес-Держава) та переорієнтації економіки на високотехнологічний експорт після кризи 1990-х та трансформації компанії Nokia. Ключовим елементом системи є перехід від академічної публікації до комерціалізації знань через ефективне управління інтелектуальною власністю (ІВ).

Правова система трансферу технологій та інтелектуальної власності

Право інтелектуальної власності у Фінляндії регулюється рядом законів, що гарантують охорону патентів, авторських прав, дизайн-прав і торговельних марок.

Основним законом, що регулює трансфер технологій у Фінляндії, є *Закон про винаходи в університетах (Laki oikeudesta korkeakouluissa tehtäviin keksintöihin 369/2006) Act on the Right in Inventions made at Higher Education Institutions*. Закон скасував так зване «Professor's Privilege» (привілей професора).

Раніше винахід належав вченому, тепер права на винаходи, зроблені в межах «контрактних досліджень» (фінансованих державою або бізнесом), автоматично переходять до університету. Закон зобов'язує університети виплачувати вченим «розумну винагороду» (reasonable compensation).¹⁵⁸

Закон Фінляндії про патенти¹⁵⁹, Закон про авторське право¹⁶⁰ (*Suomen patenttilaki, tekijänoikeuslaki*) Finnish Patents Act, Copyright Act та інші акти – вони встановлюють умови для охорони ІВ у Фінляндії, включаючи патентування, авторське право, дизайн та торговельні марки, і забезпечують захист прав власників.

Стратегія Фінляндії визначається *Дорожньою картою досліджень, розробок та інновацій (RDI Roadmap)*¹⁶¹, затвердженою Міністерством освіти і культури та Міністерством економіки та зайнятості. Мета – збільшити витрати на R&D до 4% ВВП до 2030 року.

Національна стратегія Фінляндії у сфері прав інтелектуальної власності (*Suomen kansallinen immateriaalioikeusstrategia*) National Intellectual Property Rights Strategy of Finland (2023)¹⁶² – стратегічний документ, що визначає бачення розвитку IPR середовища до 2030 року, спрямований на стимулювання інновацій, підтримку академічної та приватної діяльності та підвищення інвестицій у високоінтелектуальні сфери.

Інституційна інфраструктура трансферу технологій

Business Finland – це найважливіша державна організація з фінансування інновацій. Вона не лише надає гранти, а й допомагає вченим знайти міжнародних партнерів для комерціалізації.¹⁶³

Роль університетів і університетських ТТО

Університети Фінляндії мають власні офіси трансферу технологій (ТТО) та політики управління ІВ

*University of Helsinki – Helsinki Innovation Services (HIS)*¹⁶⁴ – Університет Гельсінкі має окрему компанію Helsinki Innovation Services Ltd, що виконує функції комерціалізації і ТТ-офісу університету.

Цей підрозділ:

- обробляє патентні заявки, підтримує захист ІВ;
- координує ліцензування, створення спін-оф компаній;
- працює з бізнесом та інвесторами;
- розробляє комерційні угоди й підтримує підприємницькі ініціативи.

¹⁵⁸ <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2006/369>

¹⁵⁹ <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1967/550>

¹⁶⁰ <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1961/404>

¹⁶¹ <https://tem.fi/en/rdi-roadmap>

¹⁶² <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/research-area/industrial-research-and-innovation/eu-valorisation-policy/knowledge-valorisation-platform/repository/national-intellectual-property-rights-strategy-finland>

¹⁶³ <https://www.businessfinland.fi/>

¹⁶⁴ <https://www.helsinki.fi/en/helsinki-innovation-services/commercialisation>

Згідно з останніми принципами комерціалізації, доходи від реалізації ІВ діляться приблизно так:

- ~50% — авторам винаходів,
- ~30% — окремим підрозділам університету,
- ~20% — самому університету.

Університет Аалто (Aalto University) – є одним з провідних університетів Фінляндії за кількістю патентних заявок та активністю ТТ.

*Aalto University Innovation Services*¹⁶⁵ – офіс при Університеті Аалто, який став епіцентром стартап-культури країни.

Університет Аалто використовує трирівневу модель управління ІВ:

- відкриті дослідження – права належать вченим (крім патентів);
- контрактні дослідження – права передаються університету або замовнику (бізнесу) в обмін на ліцензійні платежі;
- розподіл прибутку – зазвичай застосовується схема 33/33/33: по третині доходу отримують винахідник, кафедра/факультет та центральний фонд університету.

Університет має офіційну ІВ-політику (IP Commercialisation Policy) та шаблони документів для угод, що регламентують процес комерціалізації та передачі права на використання винаходів стороннім компаніям, включно зі спін-оф компаніями.

Основні положення політики:

- винаходи стають об'єктами для передачі або ліцензування;
- можливість часткового володіння університетом спін-оф компаній;
- прозорі умови для авторів винаходів щодо розподілу доходів.

Ця політика спрямована на баланс між соціальним впливом результатів науки та їх комерційною реалізацією.

Університет Тампере (Tampere Universities) – *IP Policy*¹⁶⁶ – політика інтелектуальної власності Tampere Universities детально визначає:

- процедури розкриття винаходів;
- класифікацію результатів досліджень;
- правила щодо прав власності та комерційного використання ІВ;
- механізми розподілу доходів.

Це важливий приклад університетської політики, що чітко структурує процес комерціалізації й інцентів для вчених.

*VTT (Державний технічний дослідницький центр)*¹⁶⁷ – є найбільшим у Скандинавії контрактним дослідницьким центром. Він виступає містком між фундаментальною наукою та промисловістю, володіючи портфелем у понад 1500 патентів.

Державні та незалежні агенції

¹⁶⁵ <https://www.aalto.fi/en/advancing-entrepreneurship-and-innovations/technology-transfer>

¹⁶⁶ <https://www.tuni.fi/en/research/intellectual-property-policy-tampere-universities>

¹⁶⁷ <https://www.vttresearch.com/en>

Хоча в Фінляндії немає єдиного центрального органу ТТ, державна підтримка здійснюється через інші механізми, зокрема:

Business Finland – надає підтримку фінансування проєктів, що пов'язані з ТТ і R&D у компаніях, університетах та стартапах. Business Finland фінансує широкий спектр ініціатив, спрямованих на розвиток інновацій та комерціалізації результатів досліджень, включно зі стартап-грантами, пілотними проєктами, підтримкою ліцензування та інвестиціями у підприємства, що виникли з університетських розробок.¹⁶⁸

Academy of Finland – ключовий фонд для фінансування фундаментальних і прикладних досліджень, що також веде політику щодо управління ІВ у проєктах, які вона фінансує.¹⁶⁹

IPR University Center – організація, що координує освіту та дослідження у сфері ІВ, сприяючи підвищенню компетенцій у сфері прав інтелектуальної власності серед студентів та фахівців.¹⁷⁰

Фінансові інструменти підтримки

Гранти «Research to Business» (R2B) від Business Finland – ця програма призначена спеціально для вчених. Вона фінансує етап підготовки комерціалізації (вивчення ринку, створення прототипу), коли дослідження вже завершено, але стартап ще не створений.¹⁷¹

Венчурне фінансування (Tesi) – державна інвестиційна компанія *Tesi (Finnish Industry Investment Ltd)* вкладає капітал у венчурні фонди, які спеціалізуються на наукоємних стартапах (DeepTech).

Податкові стимули. У Фінляндії діє податкове вирахування на витрати на дослідження та розробки (R&D Tax Deduction), яке дозволяє компаніям, що замовляють розробки в університетів, отримувати суттєві податкові пільги.

Рамкові програми ЄС

Фінські університети та наукові установи активно беруть участь у програмах Європейського Союзу, таких як Horizon Europe, що забезпечують фінансування досліджень та інновацій, включно з трансфером технологій і впровадженням ІВ.

Практики та приклади успішного ТТ

Aalto University Spin-offs – із сотнями спін-оф компаній є одним з найбільш активних в університетському ТТ у Фінляндії, долучаючись до розвитку технологічних стартапів та інноваційних рішень на глобальному ринку.¹⁷²

ІВ-інновації передаються новим компаніям не лише через ліцензії, але й шляхом безпосереднього створення підприємств, де університет може виступати співзасновником.

¹⁶⁸ https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/business-finland-technology-transfer-initiative_final_report.pdf

¹⁶⁹

https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_exp_ip_smes_ge_19/wipo_exp_ip_smes_ge_19_finland.pdf

¹⁷⁰ <https://ipruc.fi/en/ipr-research-in-finland>

¹⁷¹ <https://www.businessfinland.fi/en/services/funding/funding-services/cooperation-between-companies-and-research-organizations/research-to-business>

¹⁷² <https://www.aalto.fi/en/advancing-entrepreneurship-and-innovations/technology-transfer>

*Helsinki Innovation Services Support – Helsinki Innovation Services Ltd*¹⁷³ підтримує ТТ шляхом:

- аналізу комерційного потенціалу винаходів;
- патентної стратегії;
- договірному супроводу;
- побудови зв'язків зі стартапами, компаніями та інвесторами.

Це дозволяє фінським науковцям не лише захищати свої ІВ-права, а й трансформувати наукові результати у ринково-здатні рішення та підприємства.

Кейс TTO: Solar Foods (Spin-off VTT) – один із найвідоміших кейсів останніх років — компанія Solar Foods, яка розробила технологію отримання протеїну з повітря та електрики. Технологія була запатентована в VTT, після чого офіс ТТ допоміг команді залучити венчурний капітал та створити Spin-off. К результати залучено понад 50 млн євро інвестицій, отримано дозвіл на продаж продукту (Solein) у Сінгапурі та ЄС.

Оцінка ефективності системи

Фінська система ТТ і ІВ є однією з найрозвиненіших у Європі за рівнем інтеграції між науковою та підприємницькою спільнотами. Її ефективність проявляється у:

- високій кількості патентних подань університетів;
- активному створенні академічних спін-офів;
- сильній державній підтримці через агентства на кшталт Business Finland та Academy of Finland;
- участі у програмах ЄС.

Разом з тим, виклики залишаються, зокрема у стимулюванні більшого масштабу комерціалізації на ранніх етапах та інтеграції в глобальні інноваційні ланцюги.

Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони

- високий рівень правового захисту ІВ;
- активні університетські TTO;
- державна підтримка через програми і фінансування;
- участь у міжнародних R&D програмах;
- найвищий рівень довіри між наукою та бізнесом;
- гнучке законодавство;
- лідерство у «зелених» технологіях та квантових обчисленнях;
- інтеграція в оборонні ініціативи НАТО.

Слабкі сторони

- потреба у посиленій комерціалізації винаходів на світових ринках;
- інколи складні для малих компаній умови доступу до фінансування ІВ-комерціалізації;
- консервативність у залученні капіталу порівняно з США;
- невеликий внутрішній ринок;

¹⁷³ <https://www.helsinki.fi/en/helsinki-innovation-services/commercialisation>

- глобальна конкуренція за таланти (відтік до Кремнієвої долини);
- високі витрати на оплату праці дослідників.

26. Франція.

Досвід Франції у трансфері технологій базується на тісній співпраці науково-технічних та інноваційних структур з базовими секторами економіки та бізнес-середовищем.

Основними елементами та особливостями французької системи трансферу технологій є: структури-посередники (SATT) - організації, що прискорюють передачу результатів наукових досліджень у бізнес-середовище, технологічні центри, що фінансуються для проведення досліджень, розробки інновацій та набуття високотехнологічного обладнання. Французький підхід робить наголос на створенні довіри між дослідниками та компаніями, а також на ефективному управлінні інтелектуальною власністю.

Вся робота концентрується на комерціалізації наукових розробок, продажі патентів/ліцензій, франчайзингу та створенні стартапів, забезпечуючи високий рівень інновацій у реальному секторі економіки держави.

Французьке законодавство традиційно приділяє велику увагу захисту авторських прав, таким же чином здійснюється робота по вдосконаленню законодавства у сфері інноваційного розвитку. Документом, покликаним об'єднати всі загальні закони та нормативні акти щодо інновацій та досліджень у Франції, є Дослідницький кодекс (« Code de la recherche »). В даний час робота над цим Кодексом все ще продовжується та залишаються чинними раніше ухвалені в цій сфері нормативно-правові акти. Так, права працівників на створені ними винаходи, як і раніше, регулюються положеннями Кодексу інтелектуальної власності. Ці положення застосовуються до працівників, як державних організацій так і приватних компаній. Зокрема, передбачено критерії надання прав на винахід залежно від того, у який спосіб було створено такий винахід – чи за прямим завданням роботодавця, чи з використанням коштів роботодавця, тощо. Для вирішення спорів щодо застосування вищезазначених положень створюється спільна погоджувальна комісія при Національному інституті інтелектуальної власності (INPI). Норми Дослідницького кодексу присвячені також правам державних дослідницьких установ на участь у комерційній діяльності. Зокрема, існує група установ зі спеціальним статусом, які надають їм фінансову незалежність, а їх ресурси формуються, в основному, за рахунок прибутку від комерційної діяльності. Інші дослідницькі установи не мають таких можливостей, а їхня участь у комерційній діяльності обмежена певними умовами. Вони повинні дотримуватись і виконувати завдання, визначені у Дослідницькому кодексі, які включають, у тому числі, просування результатів досліджень на ринок.

Освітнім установам у Франції надаються широкі можливості щодо комерційного використання створених ними результатів інноваційної діяльності. Державні дослідні, наукові та технологічні установи, а також ВНЗ можуть надавати послуги, виконувати договори на проведення дослідницьких робіт, використовувати запатентовані винаходи і ліцензії з метою їх комерціалізації на

власний розсуд. Крім того, вони мають право на певних умовах передавати права на здійснення такої діяльності приватним компаніям або установам, а також створювати дочірні компанії.

Встановлені правила також дають можливість вченим, які досягли певних результатів у інтелектуальній діяльності, брати участь у впровадженні та комерційному використанні своїх розробок. За загальним правилом працівники державних наукових дослідницьких установ та ВНЗ є державними службовцями і відповідно до закону не можуть займатися будь якою приватною діяльністю, що приносить доходи. В той же час, згідно з положеннями Дослідницького кодексу з дозволу державного органу працівники дослідницьких установ можуть брати участь (як засновник або член керівного органу) у створенні організацій, завданнями яких є оцінка дослідницьких робіт, які вони виконували, як державні службовці. Такий працівник може передавати (на обмежений термін) до цього підприємства права на використання результатів інтелектуальної діяльності, отриманих під час роботи в дослідницькій установі. Працівнику дослідницької установи також надано право володіти акціями підприємства, як при його створенні, так і згодом, у межах 49% капіталу та 49% прав голосу, за умови, що за останні п'ять років він, як державний службовець, не здійснював жодних контролюючих функцій у такому підприємстві та не брав участі у присудженні контрактів та договорів, що укладаються між підприємством та державною дослідницькою установою. Крім Дослідницького кодексу у Франції існує ще кілька інших законів та нормативно-правових актів, спрямованих на підтримку інновацій та досліджень.

Насамперед, слід звернути увагу на податкове законодавство. Основним інструментом, спрямованим на заохочення проведення досліджень, є податкове відрахування на дослідження (30% від витрат підприємства на НДДКР у межах до 100 мільйонів євро, плюс 5% від витрат понад цю суму). Також передбачено податкові пільги щодо витрат на патенти. Щодо ряду підприємств встановлюється також особливий податковий режим.

27. Хорватія.

Хорватія досягла значного покращення інноваційної діяльності, і країна поступово скорочує розрив з ЄС¹⁷⁴. Однак система досліджень та інновацій (НДІ) в Хорватії продовжує демонструвати низький рівень співпраці між академічними колами та приватним сектором у поєднанні зі зниженням патентування протягом останнього десятиліття та обмеженою діяльністю з ліцензування та створення спін-офів. Це певною мірою пов'язано з відсутністю безперервності в програмах фінансування трансферу технологій та низькою увагою, що приділялася ролі та потенціалу фахівців з трансферу технологій протягом багатьох років. Крім того, ширші інституційні фактори, такі як незалежний характер університетських факультетів, які часто створюють власні підрозділи трансферу, ускладнюють інституційну співпрацю в галузі трансферу технологій.

¹⁷⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/studies/bulgarian_centres/Bulgaria_Croatia_Romania.pdf

Правове регулювання трансферу технологій (ТТ) у Хорватії нещодавно зазнало значного перегляду з метою покращення комерціалізації державних досліджень та інтеграції національної інноваційної системи з Європейським дослідницьким простором (ЄДП).

Система тепер більш орієнтована на «підприємницькі» моделі діяльності університетів, де наукові дослідження є не лише академічними, а й слугують рушійною силою економічного зростання. Нещодавні реформи надали пріоритет фінансуванню, орієнтованому на результат, та чіткішим шляхам для створення спін-офф компаній. Хорватія також використовує «Стратегію розумної спеціалізації» (S3) для узгодження своїх зусиль у сфері ТТ з певними конкурентоспроможними секторами, такими як охорона здоров'я, енергетика та цифрові технології.

Нормативне регулювання сфери трансферу технологій в Хорватії

Закон про державну допомогу на дослідницькі та розробницькі проекти (2018) ¹⁷⁵ NN 64/18	Цей закон регулює податкові пільги та державну допомогу компаніям, які інвестують у дослідження та розробки. Найголовніше, що він заохочує співпрацю між приватним сектором та науковими організаціями, дозволяючи вищу інтенсивність допомоги, коли компанія співпрацює з університетом або дослідницьким інститутом.
Закон про патенти (2020) ¹⁷⁶ NN 16/20	У сфері ТТ він має вирішальне значення для визначення правового статусу винаходів, створених працівниками. Він встановлює, що винаходи, створені в рамках трудової діяльності, загалом належать установі, водночас гарантуючи окремому досліднику право на «справедливу компенсацію» від будь-якого комерційного успіху, що в результаті цього виникає.
Закон про вищу освіту та наукову діяльність ¹⁷⁷ NN 119/22	Це основоположний закон про реформу. Він запровадив нову модель фінансування, засновану на результатах діяльності та діяльності. Він заохочує університети та дослідницькі інститути займатися «професійною роботою» та трансфером технологій як частиною своєї основної місії, спрощуючи шлях наукових результатів до ринку.

* Джерело: систематизовано авторами

Інфраструктура трансферу технологій в Хорватії

1. HAMAG-BICRO (Хорватське агентство з питань малого та середнього бізнесу, інновацій та інвестицій) Це центральний урядовий орган, відповідальний за підтримку інновацій та трансфер технологій. Він виступає головним посередником між національною політикою та приватним сектором. HAMAG-BICRO реалізує програму «Доказ концепції» (Proof of Concept, PoC), яка надає дослідникам необхідне початкове фінансування для перевірки комерційної життєздатності їхніх лабораторних результатів перед пошуком приватних інвестицій.

¹⁷⁵ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_64_1306.html

¹⁷⁶ <https://gov.hr/hr/patenti-i-uporabni-modeli/1444?lang=uk>

¹⁷⁷ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_10_119_1834.html

2. Загребський університет (UNIZAG) – Центр досліджень, розвитку та передачі технологій. Як найбільший і найстаріший університет у Хорватії, UNIZAG є найважливішим академічним гравцем у сфері передачі технологій.

Виконує функції центрального офісу з трансферу технологій (ТТО) для багатьох факультетів університету. Займається питаннями захисту інтелектуальної власності (ІВ) університету, надає юридичну підтримку в укладанні ліцензійних угод та проводить акселераційні програми «Deer Tech» у партнерстві з іншими хабами, щоб допомогти студентам і професорам запускати спін-оф компанії.

3. Ruder Innovations (організація в структурі Інституту Руджера Бошковича) Інститут Руджера Бошковича (RBI)¹⁷⁸ — провідна наукова установа Хорватії у галузі природничих наук та технологій. Щоб впоратися з величезним обсягом наукових досліджень, Інститут створив власний комерційний підрозділ. Ruder Innovations — спеціалізована компанія, завданням якої є виявлення досліджень, «готових до виходу на ринок», в рамках RBI. Компанія спеціалізується на передачі високоскладних технологій, зокрема в галузі біотехнологій, хімії та фізики, часто беручи участь у переговорах щодо міжнародних ліцензійних угод та партнерств у сфері високих технологій.

4. Step Ri (Науково-технологічний парк Університету Рієки)¹⁷⁹. Step Ri широко вважається одним із найуспішніших науково-технологічних парків у Південно-Східній Європі та регіональним центром інновацій. Він надає фізичну інфраструктуру та консультаційні послуги для технологічних стартапів. Окрім інкубації, Step Ri відомий своєю програмою «Technology Scouts» та інтенсивним навчанням з бізнес-моделювання, допомагаючи дослідникам перетворювати наукову термінологію на бізнес-плани, що приваблюють міжнародний венчурний капітал.

5. BICRO BIOCentre¹⁸⁰ (Центр інкубації та передачі технологій у галузі біотехнологій). Розташований на кампусі Боронгай у Загребі, BIOCentre є першою в країні галузевою інфраструктурою, повністю присвяченою біотехнологіям. Центр надає спеціалізовану лабораторну інфраструктуру, яка є занадто дорогою для більшості стартапів. Центр пропонує «Лабораторію як послугу» та професійні консультації з біотехнологічного інжинірингу та протеоміки, виступаючи спеціалізованим хабом, де фармацевтичні та біотехнологічні інновації масштабуються від чашки Петрі до прототипу.

Кращий досвід

Проект DIGIT¹⁸¹ – проект цифрових, інноваційних та зелених технологій – започаткований урядом Республіки Хорватія та Міжнародним банком реконструкції та розвитку (МБРР), що входять до складу Світового банку. 28 червня 2023 року вони підписали Кредитну угоду (Кредит № 9558-HR) на

¹⁷⁸ <https://www.irb.hr/eng/>

¹⁷⁹ <https://www.step.uniri.hr/>

¹⁸⁰ <https://www.biocentre.hr/en/>

¹⁸¹ <https://digit.mzom.hr/en/about-digit-project/>

суму 106 мільйонів євро для проекту DIGIT. Проект DIGIT підтримуватиме комплексну структурну реформу сектору досліджень та інновацій шляхом фінансування заходів, які матимуть трансформаційний вплив на досконалість досліджень, підвищення продуктивності та досягнення зеленої, цифрової та конкурентоспроможної на світовому рівні економіки.

Проект покликаний підтримати розвиток науки на двох основних напрямках: створення сприятливих інституційних умов для цифрових та зелених досліджень та інновацій, а також підтримка відповідних програм.

28. Чехія.

Чехія за останні 15 років здійснила якісний стрибок у розбудові інноваційної екосистеми. Завдяки значним інвестиціям зі структурних фондів ЄС та реформі фінансування науки, країна створила мережу офісів трансферу технологій (ТТО), які діють на базі університетів та Інститутів Академії наук. Чеська модель фокусується на створенні доданої вартості через прикладні дослідження в автомобільній промисловості, біотехнологіях та нанотехнологіях.

Національна політика інновацій у Чехії регулюється рядом стратегічних документів, серед яких *Innovation Strategy of the Czech Republic 2019-2030*¹⁸², що визначає пріоритети підтримки інновацій, інтелектуальної власності та взаємодії університетів з бізнесом.

Основна роль у формуванні інноваційної політики належить Міністерству освіти, молоді та спорту (MEYS), Міністерству промисловості та торгівлі (MIT) та R&D&I Council, що координують підтримку досліджень, інновацій і трансферу технологій.

Законодавство у сфері ІВ та ТТ

Чіткої спеціальної правової бази для трансферу технологій як окремого інституту в Чехії немає, але механізми трансферу реалізуються в рамках комерційних і договірних норм цивільного права (укладання ліцензійних угод, контрактів про передачу прав, співпраця з промисловістю). Водночас чинна *IP Strategy Czech Republic 2021–2030* інтегрована в національну політику RDI та спрямована на стимулювання використання ІВ в інноваційній діяльності.

Правовий фундамент базується на кількох ключових актах.

Закон № 130/2002 Зб. «Про підтримку досліджень, експериментальних розробок та інновацій» *Zákon o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje)*¹⁸³ – основний закон, що регулює розподіл державних коштів та права на результати досліджень.

Закон № 527/1990 Зб. «Про винаходи та раціоналізаторські пропозиції» (*Zákon o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích*)¹⁸⁴ – визначає

182

https://mzv.gov.cz/file/3569261/Innovation_Strategy_of_the_CR_2019_2030_The_Country_for_the_Future.pdf

183 <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-130>

184 <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-527>

статус «службового винаходу». У Чехії права на винахід, створений у межах трудових відносин, автоматично належать роботодавцю (університету), якщо інше не передбачено договором.

*Цивільний кодекс (Закон № 89/2012 Зб.) (Občanský zákoník)*¹⁸⁵ – регулює ліцензійні договори та передачу прав інтелектуальної власності.

Основним механізмом охорони ІВ в Чехії є система реєстрації і правового захисту патентів, торговельних марок, промислових зразків та інших об'єктів інтелектуальної власності через Industrial Property Office of the Czech Republic. Вона діє на підставі комплексу законів, включно з Act No. 14/1993 Coll. та Act No. 441/2003 Coll. щодо торговельних марок.

*Закон 14/1993 Зб. «Закон Чеської національної ради про заходи щодо захисту промислової власності» (Zákon České národní rady o opatřeních na ochranu průmyslového vlastnictví)*¹⁸⁶

*Закон 441/2003 Зб. «Про торговельні марки» (Zákon o ochranných známkách)*¹⁸⁷

Зокрема, законодавство регулює:

- процедуру реєстрації і передачі патентів і моделей;
- порядок реєстрації та передачі торговельних марок, включно з вимогами до документів та реєстраційними платежами;
- забезпечення прав власника через національні й міжнародні реєстри. **Державна політика**

Інноваційна стратегія Чеської Республіки 2019-2030 («Країна для майбутнього») – амбітна програма, що ставить за мету вивести Чехію в топ-7 найбільш інноваційних країн Європи.¹⁸⁸

Інституційна інфраструктура трансферу технологій

*Технологічна агенція Чеської Республіки (TA ČR)*¹⁸⁹ – це ключова державна інституція, що фінансує прикладні дослідження. Програми ТА ČR (наприклад, GAMA, THETA, KARPA) спрямовані безпосередньо на підтримку трансферу технологій та співпрацю між академічним середовищем та бізнесом.

*Transfera.cz*¹⁹⁰ – національна платформа, що об'єднує понад 30 офісів трансферу технологій по всій країні. Вона забезпечує обмін досвідом, навчання менеджерів ТТ та спільний маркетинг чеських технологій за кордоном.

Центри передового досвіду – великі інфраструктурні об'єкти, такі як CEITEC (Брно) та BIOCEV (Прага), мають власні потужні відділи ТТ, які працюють за світовими стандартами.

Механізми комерціалізації та ІВ-політики університетів

Університети в Чехії активно розвивають власні структури для підтримки комерціалізації і трансферу технологій

¹⁸⁵ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>

¹⁸⁶ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-14>

¹⁸⁷ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-441>

¹⁸⁸ <https://www.databaze-strategie.cz/cz/urad-vlady/strategie/inovacni-strategie-ceske-republiky-2019-2030>

¹⁸⁹ <https://tacr.gov.cz/en/>

¹⁹⁰ <https://www.transfera.cz/>

Карлів університет (Charles University) – Карлів університет використовує дочірню компанію *Charles University Innovations Prague (CUIP)*¹⁹¹ для комерціалізації. Це дочірня компанія Charles University, що виконує функції університетського ТТО, підтримує комерціалізацію ІВ, пошук партнерів для технологій, аналіз комерційного потенціалу, а також маркетинг і монетизацію розробок.

Такі структури функціонують як більш гнучкі бізнес-орієнтовані підрозділи університету з можливістю створення спін-офів та укладання комерційних угод.

Розподіл доходів – зазвичай 1/3 отримує автор, 1/3 – факультет, 1/3 – університетський фонд інновацій.

CUIP діє як бізнес-брокер, що має право створювати дочірні компанії (Spin-offs) без зайвої бюрократії, характерної для державних установ.

*Інститут органічної хімії та біохімії (ÚOCHB)*¹⁹² – це «золотий стандарт» чеського ТТ. Завдяки патентам професора Антоніна Голого (ліки проти ВІЛ/СНІД), інститут отримує мільярди крон роялті від компанії Gilead Sciences.

Для управління цими коштами та новими патентами була створена компанія *i&i Prague*, яка інвестує в біотехнологічні стартапи по всій Європі.

*Technology Transfer Office – University of Hradec Králové (UHK)*¹⁹³ – ТТО цього університету забезпечує комплексну підтримку у сфері захисту ІВ, включаючи юридичні, патентні й маркетингові послуги; управління проектами на стадії Proof of Concept; пошук партнерів і підтримку комерціалізації.

*University of Chemistry and Technology, Prague (UCT Prague)*¹⁹⁴ – ТТО цієї установи надає консультації щодо захисту права інтелектуальної власності, підтримує укладання ліцензійних угод, сприяє пошуку партнерств з промисловістю і проводить тренінги з питань ІВ.

*Masaryk University TTO (MU)*¹⁹⁵ – ТТО Масарикського університету в Брно є одним із найстаріших у країні та здійснює підтримку науковців у підготовці та реалізації договорів про передачу технологій, ліцензуванні та розвитку партнерств з бізнесом.

Ці ТТО надають повний спектр послуг із трансферу технологій – від оцінки права інтелектуальної власності до стратегій комерціалізації.

Фінансові інструменти підтримки

Державні програми підтримують не лише фундаментальні дослідження, а й прикладні проекти з потенціалом трансферу технологій.

*Technology Agency of the Czech Republic (TA CR)*¹⁹⁶ – це урядова агенція, яка фінансує прикладні дослідження, експериментальний розвиток та інновації, а

¹⁹¹ <https://www.cuip.cz>

¹⁹² <https://www.iniprague.com/>

¹⁹³ <https://www.uhk.cz/en/university-of-hradec-kralove/about/central-departments/science-and-knowledge-transfer-office/technology-transfer-office>

¹⁹⁴ <https://www.vscht.cz/research/technology-transfer/for-employees>

¹⁹⁵ <https://www.ctt.muni.cz/en>

¹⁹⁶ <https://tacr.gov.cz/en/technology-agency-of-the-czech-republic/>

також програми для перевірки комерційного потенціалу розробок та їх подальшого виведення на ринок.

ТА СР реалізує численні програми:

ALPHA – підтримка прикладних R&D проєктів;

GAMMA – сприяння практичному використанню результатів досліджень;

DELTA – сприяння міжнародній співпраці проєктів між Чехією та третіми країнами;

EPSILON – просування високопотенційних інновацій.

Ці програми спрямовані на підвищення впливу наукових результатів та їх трансфер у бізнес-середовище.

Підтримка бізнес-інновацій через агенції

*CzechInvest*¹⁹⁷ підтримує стартапи і інноваційні підприємства через проєкти з технологічної інкубації та акселерації, що сприяють розвитку стартап-екосистеми.

*South Moravian Innovation Centre*¹⁹⁸ в Брно надає бізнес-інкубацію, менторство і зв'язки з університетами для розвитку інноваційних ідей та стартапів.

*Програма GAMA 2*¹⁹⁹ – Спеціалізована програма ТА СР для підтримки комерціалізації. Вона надає кошти безпосередньо офісам ТТ для перевірки комерційного потенціалу ідей (Proof of Concept).

Фонди венчурного капіталу та державна підтримка

Національний інвестиційний банк (NRB) разом із Міністерством промисловості та торгівлі запускають програми підтримки стартапів на ранніх стадіях через фінансові інструменти (гарантії та пільгові кредити).

Оцінка ефективності системи ТТ та ІВ. Чеська система ТТ і ІВ є порівняно розвинутою завдяки участі університетів у міжнародних програмах, наявності численних ТТО, державній підтримці через ТА СР та існуванню правової основи захисту ІВ. Однак, як свідчать іноземні огляди, система залишається дещо фрагментованою, що потребує кращої координації між державними органами, університетами та бізнесом.

Основні виклики:

- узгодження національних політик ТТ між різними міністерствами;
- підвищення культури комерціалізації результатів наукових досліджень;
- масштабування співпраці між ТТО і промисловістю.

Сильні та слабкі сторони

Сильні сторони

- наявність структурованих ТТО при ключових університетах;
- державна підтримка через ТА СР та інші агенції;
- розвинена правова система захисту ІВ;
- наявність успішних рольових моделей (кейс ÚOCHB);
- глибока інтеграція в німецькі промислові ланцюги;

¹⁹⁷ <https://czechinvest.gov.cz/en/For-Startups>

¹⁹⁸ <https://www.jic.cz/cz/>

¹⁹⁹ <https://tacr.gov.cz/program/program-gama-2>

– розвиток сектору космічних технологій та ШП.

Слабкі сторони

- відсутність єдиного законодавчого акту з трансферу технологій;
- фрагментація політик і невелика координація між різними державними структурами;
- недостатній досвід академічного персоналу в підприємництві;
- висока складність створення Spin-off у державних університетах;
- зменшення фінансування з фондів ЄС після 2027 року;
- конкуренція за кадри з приватним сектором.

29. Швеція.

Досвід Швеції у ефективному впровадженні трансферу технологій базується на тісній співпраці між університетською науковою спільнотою, бізнесом та державою, що формує ефективну інноваційну екосистему.

Основною державною установою, яка реалізує державну політику в галузі інноваційної діяльності та трансферу технологій є Урядова агенція з інноваційних систем Швеції (далі – VINNOVA). Основними цілями діяльності VINNOVA є:

- забезпечення більш ефективної взаємодії між університетами та дослідницькими інститутами з одного боку та промисловими компаніями з іншого боку;
- стимулювання тих галузей науки і розробок, які вважаються ризиковими, але які при цьому мають потенціал та перспективи розвитку у майбутньому;
- посилення підтримки ВНЗ у процесі комерціалізації дослідницьких результатів та їх впровадження у реальний сектор економіки.

Варто звернути увагу на діючий у країні порядок взаємодії вищих навчальних закладів та бізнесу. На наш погляд, у Швеції досить вдало реалізовано модель, яка поєднує свободу ВНЗ у сфері комерціалізації створених ними результатів інтелектуальної діяльності з інструментами, спрямованими на отримання державою та суспільством суттєвої віддачі від створених розробок. Відповідно до Закону «Про вищу освіту», ВНЗ зобов'язані взаємодіяти з суспільством та надавати інформацію про свою діяльність у формі звіту Агентству з вищої освіти. Відповідно до цієї норми, з 1996 року ВНЗ Швеції отримали декларації про можливість ведення інноваційної діяльності.

(Вища освіта у Швеції регулюється Законом про вищу освіту (Högskolelagen), який базується на принципах автономії університетів, безкоштовності для громадян ЄС/ЄЕЗ та європейській системі кредитів ECTS.)

Форми співробітництва ВНЗ та бізнесу можуть бути різними:

- створення у ВНЗ спеціальних підрозділів, що займаються комерціалізацією дослідницьких результатів;
- заснування спеціальних консалтингових організацій та форумів зі співпраці із зовнішніми учасниками;

- створення спеціалізованих підрозділів, що консультують з економічних та юридичних питань, наприклад, курси з питань укладання договорів для студентів та професорів;
- створення холдингових фірм.

На останній із зазначених форм варто зупинитися докладніше. Спочатку холдингову систему, як форму співпраці ВНЗ та бізнесу було запропоновано Урядом у законопроекті «Дослідження для знань і майбутнього». Основні завдання холдингових фірм включають володіння, розпорядження та управління акціями компаній, мета яких полягає в тому, щоб сприяти комерційному поширенню результатів дослідницької діяльності при відповідному ВНЗ. Урядом було засновано 14 холдингових фірм при вишах. Важливо зауважити, що держава вважає недоцільним активно втручатися у комерційну діяльність ВНЗ та свідомо обмежує свій вплив на них: у 1998 році акції цих фірм, що належать державі, були передані в управління тих ВНЗ, у яких вони перебували.

Важливу роль у налагодженні контактів між ВНЗ та бізнесом стали фірми, що з'явилися в середині 1990-х, метою діяльності яких стало поширення запатентованих технологій, створених у результаті дослідницької діяльності ВНЗ. Подібні фірми можуть належати, у тому числі, спільно ВНЗ та місцевим муніципалітетам чи регіональним властям. Зазвичай такі фірми надають консультації щодо питань патентування винаходу та договорів, а також послуги експертизи результату досліджень на предмет комерційного потенціалу. Якщо результат представляє комерційний інтерес, їх завдання поширюється на пошук клієнтів або іншим способом сприяти реалізації результату у співпраці з винахідником. При цьому всі фінансові витрати та ризики такі організації беруть на себе, а доходи від реалізації проекту розподіляються між ними та винахідниками відповідно до укладених між ними контрактів.

Ще однією формою співробітництва бізнесу, держави та університетів у Швеції є центри експертизи, які виступають сполучною ланкою в рамках співпраці кількох дослідницьких груп з університету та кількох партнерів з сектору індустрії. Основне завдання центру експертизи – сприяти проведенню проблемно орієнтованих міждисциплінарних досліджень, а також сприяти тому, щоб нові знання та компетенції сприяли створенню нових продуктів, процесів та послуг. У 1998 році Урядом Швеції було створено спеціальну програму для підтримки передачі інноваційних технологій компаніям малого бізнесу (TUFF). Ця програма націлена на створення низки заходів, які б сприяли кращому доступу малих підприємств до інноваційних технологій. Серед таких заходів основний акцент робиться на створенні спеціальних організацій – технологічних брокерів. У рамках цієї програми здійснюється навчання та сертифікація брокерів, створення спеціальної інформаційної мережі, тощо.

Однак, слід зазначити, що слабким місцем залишається відносно низька наукоємність виробництва поза межами невеликого числа транснаціональних компаній. Загалом, Швеція демонструє ефективний підхід, який поєднує університетську науку та бізнес-потреби, що робить її одним із лідерів у міжнародних інноваційних рейтингах. Досвід Швеції може бути одним з

важливих прикладів для впровадження у законодавчу та нормативно-правову практику вдосконалення системи трансферу технологій та інновацій в Україні.

30. Японія

Японія сформувала одну з найстабільніших у світі систем трансферу технологій, що базується на тісній взаємодії держави, університетів та промислових корпорацій. На відміну від ізраїльської венчурно-орієнтованої моделі, японський підхід характеризується **державно-корпоративною координацією**, довгостроковим стратегічним плануванням та інституційною сталістю.

Інституційну основу та ключову роль у формуванні інноваційної політики у сфері технологічного трансферу відіграють центральні державні органи: **MEXT** (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology) -відповідає за наукові дослідження та університетський сектор; **METI** (Ministry of Economy, Trade and Industry) — координує промислові інновації та комерціалізацію; **JST** (Japan Science and Technology Agency) — фінансування прикладних досліджень; **NEDO** (New Energy and Industrial Technology Development Organization) — підтримка промислових R&D та демонстраційних проєктів.

Важливим елементом є **Technology Licensing Organizations (TLO)** - спеціалізовані структури при університетах, створені наприкінці 1990-х років. Їх функції включають: управління інтелектуальною власністю; патентування університетських розробок; ліцензування технологій корпораціям; створення spin-off компаній; супровід контрактних досліджень. На сьогодні практично всі провідні університети Японії мають власні TLO або інтегровані офіси інновацій. Крім того, після реформи 2004 року національні університети отримали статус **автономних юридичних осіб**, що суттєво посилило їхню роль у комерціалізації результатів досліджень.

Сучасна японська система трансферу технологій сформувалась завдяки комплексу спеціальних законів:

- Law on Promoting University–Industry Technology Transfer (1998). Законом було легалізовано створення TLO; дозволено пряму співпрацю з приватними структурами шляхом передачі університетами права ІВ; державне фінансування офісів трансферу;
- Japanese Bayh–Dole Act (1999), що є аналогом американського Bayh–Dole Act, який надав університетам право володіти результатами досліджень, профінансованих державою; стимулював комерціалізацію публічних R&D; запровадив механізм ліцензування приватному сектору;
- Industrial Revitalization Law (2003), спрямований на розвиток стартапів; спрощення процедур створення spin-off; податкові стимули для інноваційних компаній;
- Basic Act on Science, Technology and Innovation, яким затверджуються п'ятирічні національні стратегії розвитку науки й технологій, що координують діяльність усіх інституцій.

Особливостями японської моделі трансферу технологій є системний підхід до вивчення та розуміння структурованого процесу, що має низку характерних

рис: домінування великих корпорацій (Toyota, Mitsubishi, Hitachi, Sony) як головних споживачів університетських розробок; орієнтація на довгострокові партнерства, а не швидкі стартап-екзити; висока роль державного стратегічного планування; акцент на прикладні дослідження у сферах робототехніки, матеріалознавства, зеленої енергетики, біомедицини, де рушієм є венчурний капітал, у Японії трансфер технологій здійснюється переважно через **корпоративні R&D-альянси**. Японія демонструє модель трансферу технологій, засновану на сильних державних інституціях, чіткому законодавчому регулюванні та активній участі промислових корпорацій. Її досвід підтверджує, що ефективна комерціалізація науки можлива лише за умов правової визначеності, автономії університетів та стратегічної ролі держави.

Ключовими чинниками успіху японської моделі ТТ є:

- сильна стратегічна роль держави з урахуванням п'ятирічних національних планів науки й інновацій, що забезпечує узгодженість політики між міністерствами; концентрацію ресурсів на пріоритетних напрямках; стабільне довгострокове фінансування R&D, де держава виступає не лише регулятором, а й активним інвестором;
- чітке законодавче регулювання інтелектуальної власності з запровадження японського аналога Bayh–Dole Act надало університетам право володіти результатами державних досліджень, де правова визначеність стала фундаментом усієї системи;
- інституціоналізація офісів трансферу технологій (TLO);
- надання університетам статусу юридично автономних організацій;
- співпраця з основними споживачами технологій (великі промислові групи (Toyota, Hitachi, Mitsubishi тощо), що суттєво знижує ризики комерціалізації;
- довгострокове партнерство, де японська модель орієнтована не на швидкі стартап-екзити, а на накопичення технологічних компетенцій; поступове вдосконалення продуктів; високу якість інновацій;
- інтеграція науки з промисловими кластерами в межах регіональних екосистем у колаборації університетів; дослідницьких центрів; виробничих підприємств та місцевої влади, що прискорює впровадження технологій у реальне виробництво;
- вектор на стратегічні галузі.

Приклади успішних кейсів (від науки та корпоративних R&D до масового ринку:

- Sony: від лабораторної електроніки до глобальних споживчих продуктів. Механізм трансферу: внутрішня комерціалізація (in-house TT) + індустриальні партнерства. Суть кейсу: інженерні розробки (Trinitron, Walkman, цифрова обробка сигналів) швидко доводилися до серійного виробництва;
- Toshiba: flash-пам'ять як продукт академічної фізики твердого тіла. Суть кейсу: фундаментальні роботи з напівпровідників перетворилися на NAND-flash — базу сучасних SSD і смартфонів;

- університетські TLO (University of Tokyo TLO, Tohoku University TLO) - системний академічний трансфер після ухвалення законів про TLO (аналог Bayh-Dole) університети отримали право володіти ІВ.

Література:

1. Act on the Promotion of Technology Transfer from Universities to Private Business Operators (Закон про сприяння трансферу технологій від університетів до приватного сектору) - <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/15431>
2. Act on Special Measures Concerning Revitalization of Industry (часто називають японським аналогом Bayh-Dole — Industrial Revitalization Law) - <https://hourei.ndl.go.jp/simple/detail?current=-1&lawId=0000085822>
3. Industrial Technology Enhancement Act (Закон про підвищення індустріальних технологій № 44 від 19 квітня 2000 р.) - <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3033/en>
4. Intellectual Property Basic Act N 122 of December 4, 2002 - <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3754/en>
5. Technology Licensing Organizations в Японії (головний закон для TLO) - <https://www.tlo-kyoto.co.jp/english/>

ВИСНОВКИ

Аналіз правових систем 30 країн показує поступову конвергенцію моделей трансферу технологій, незалежно від історичних правових традицій. Ключовими спільними рисами є:

- Інституціоналізація трансферу технологій – майже в усіх країнах функціонують офіційні офіси трансферу технологій (ТТО) при університетах і наукових установах.
 - Закріплення прав інтелектуальної власності за установами, а не окремими дослідниками, із зобов'язанням комерціалізації результатів (модель Bayh-Dole або її національні аналоги).
 - Нормативне закріплення державно-приватного партнерства (PPP) у сфері НДДКР, інновацій і трансферу технологій.
 - Уніфікація підходів до патентування відповідно до стандартів Європейського патентного відомства (EPO), TRIPS, WIPO.
 - Розширення інструментів фінансування – гранти на proof-of-concept, ваучери інновацій, seed-фінансування, акселераційні програми.
- Загалом правові системи дедалі більше орієнтуються не лише на охорону ІВ, а й на активне стимулювання її комерційного використання.
- Порівняльний аналіз демонструє системні відмінності між країнами загального (common law) та континентального (civil law) права.
- Разом з тим, на практиці ефективність трансферу технологій менше залежить від правової традиції, а більше – від якості інституцій, управлінських практик та доступу до фінансування.

На основі аналізу 30 країн можна виокремити універсальні фактори, що забезпечують високу ефективність трансферу технологій:

- Сильний правовий захист ІВ (Чітке визначення прав власності на результати НДДКР. Ефективні механізми реєстрації, захисту та судового захисту патентів. Високий рівень довіри бізнесу до правової системи).
- Розвинена мережа ТТО (Професійні команди з компетенціями у праві, бізнесі та науці. Стандартизовані процедури ліцензування та spin-off створення. Інтеграція ТТО у стратегічне управління університетами).
- Стабільне та багаторівневе фінансування (Державні гранти (proof-of-concept, commercialization grants). Співфінансування з боку бізнесу та венчурного капіталу. Підтримка з боку ЄС (Horizon Europe, EIC, ERDF тощо).
- Інституційна координація (Узгодженість між міністерствами, фондами, університетами та регіональними структурами. Наявність національних стратегій інновацій та комерціалізації).

- Інноваційна культура (Заохочення підприємницької діяльності серед дослідників. Інтеграція навчання з інноваційного менеджменту та ІВ у освітні програми).

Незважаючи на загальний прогрес, у багатьох країнах зберігаються системні бар'єри:

- Надмірна бюрократія при погодженні договорів ліцензування, створенні spin-off компаній, використанні державного фінансування.
- Повільні процедури ухвалення рішень у державних і університетських структурах.
- Складні правила державних закупівель і державної допомоги, які обмежують гнучкість комерціалізації.
- Фрагментація повноважень між різними рівнями влади та інституціями.

Ці фактори знижують швидкість виходу технологій на ринок і зменшують інтерес приватного сектору до співпраці.

Фінансові бар'єри залишаються однією з ключових проблем, особливо в країнах із перехідною економікою та менш розвиненими інноваційними екосистемами:

- Брак коштів на ранніх стадіях (TRL 3–6) – так звану «долину смерті» між наукою та ринком.
- Обмежений доступ до венчурного капіталу, особливо за межами великих інноваційних хабів.
- Залежність від грантового фінансування, що створює нестійкі фінансові моделі для ТТО.
- Нерівномірність фінансування між регіонами та галузями.

Успішні країни вирішують цю проблему шляхом поєднання державного фінансування, приватних інвестицій та інструментів змішаного фінансування (blended finance).

Порівняльний аналіз 30 країн свідчить, що ефективний трансфер технологій формується не лише через правове регулювання, а через поєднання правових, інституційних, фінансових та культурних чинників. Найуспішніші моделі базуються на: сильному захисті ІВ, професійному управлінні ТТ, стабільному фінансуванні, тісній співпраці науки, бізнесу та держави.

Водночас ключовими викликами залишаються бюрократичні бар'єри та недостатнє фінансування на етапі комерціалізації, що потребує подальших реформ і політичної уваги.

1. Що можна запозичити Україні

1.1. Впровадження або вдосконалення законодавства

- Закріплення чітких прав на результати досліджень: запровадження моделі Bayh-Dole або її адаптованого аналогу для України, де права на ІВ належать університетам та науковим установам із зобов'язанням комерціалізації.

- Уніфікація та спрощення процедур патентування і ліцензування: зменшення бюрократичних бар'єрів при отриманні, захисті та передачі ІВ.
- Врегулювання PPP (державно-приватне партнерство) у сфері інновацій: законодавчі рамки для спільних R&D-проектів, фінансових та інституційних механізмів взаємодії між бізнесом та університетами.

1.2. Підтримка університетських ТТО

- Створення або розвиток Knowledge/Technology Transfer Offices у ключових університетах і наукових установах.
- Підготовка фахівців у сфері ІВ та трансферу технологій, інтеграція цих компетенцій у магістерські та докторські програми.
- Фінансова та методична підтримка ТТО державою (гранти на Proof-of-Concept, seed-фінансування стартапів, консалтинг у ліцензуванні).

1.3. Стимули для приватного сектору

- Податкові пільги та компенсації для компаній, що інвестують у спільні R&D-проекти з університетами.
- Програми co-funding та венчурних інвестицій для стартапів, що виникають із наукових досліджень.
- Інструменти зменшення ризиків для приватного бізнесу при інвестиціях у технології ранніх стадій (blended finance, гарантії держави, венчурні фонди).

2. Пріоритетні кроки

2.1. Моделі кооперації

- Національна платформа для трансферу технологій (аналог KTS у Словенії або Research Luxembourg Open Innovation Platform) для об'єднання університетів, бізнесу та державних фондів.
- Кластерна та регіональна кооперація: створення інноваційних хабів, технопарків і науково-технологічних кластерів.
- Міжнародне партнерство: активна участь у Horizon Europe, EUREKA, Eurostars та інших програмах для залучення інвестицій і технологій.

2.2. Інституційні зміни

- Інтеграція ТТО у стратегії університетів: включення комерціалізації ІВ у КРІ університетів та дослідницьких інститутів.
- Координаційні органи на національному рівні: міністерства, агентства і фонди повинні координувати програми трансферу технологій та R&D, щоб уникнути дублювання і підвищити ефективність.
- Моніторинг та оцінка ефективності: створення національної системи статистики і показників трансферу технологій (кількість ліцензій, спін-оффів, патентів).

ДОДАТКИ

Додаток 1. Визначення основних понять у сфері трансферу технологій у європейському законодавстві

Поняття (англійською)	Поняття (українською)	Визначення (англійською)	Визначення (українською)	Джерело
Technologies	Технології	<p>“Technology”</p> <p>Specific information necessary for the “development”, “production” or “use” of a product. The information takes the form of technical data or technical assistance.</p> <p>Notes</p> <p>1. ‘Technical data’ may take forms such as blueprints, plans, diagrams, models, formulae, tables, engineering designs and specifications, manuals and instructions written or recorded on other media or devices such as disk, tape, read-only memories.</p> <p>2. ‘Technical assistance’ may take forms such as instruction, skills, training, working knowledge, consulting services. ‘Technical assistance’ may involve transfer of ‘technical data’ .</p>	<p>"Технологія"</p> <p>Конкретна інформація, необхідна для "розробки", "виробництва" або "використання" продукту. Інформація має форму технічних даних або технічної допомоги.</p> <p>Примітки</p> <p>1. "Технічні дані" можуть мати такі форми, як креслення, плани, схеми, моделі, формули, таблиці, інженерні проекти та специфікації, посібники та інструкції, написані або записані на інших носіях або пристроях, таких як диск, стрічка, пам'ять лише для читання.</p> <p>2. "Технічна допомога" може мати такі форми, як інструктаж, навички, навчання, робочі знання, консультаційні послуги. "Технічна допомога" може включати передачу "технічних даних".</p>	<p>Commission Directive 2012/10/EU of 22 March 2012 amending Directive 2009/43/EC of the European Parliament and of the Council as regards the list of defence-related products Text with EEA relevance</p> <p>Директива Комісії 2012/10/ЄС від 22 березня 2012 року про внесення змін до Директиви Європейського Парламенту та Ради 2009/43/ЄС щодо переліку продукції, пов'язаної з обороною (текст, що стосується ЄЄЗ)</p>
know-how		<p>know-how means a package of practical information, resulting from experience and testing, which is:</p> <p>(i)secret, that is to say, not generally known or easily accessible,</p> <p>(ii)substantial, that is to say, significant and useful for the production of the contract products, and</p> <p>(iii)identified, that is to say, described in a sufficiently comprehensive manner so as to make it possible to verify that it fulfils the criteria of secrecy and substantiality;</p>	<p>«ноу-хау» означає комплекс практичної інформації, отриманої в результаті накопиченого досвіду та випробувань, який:</p> <p>(i)є таємним, тобто не є загальновідомим або легкодоступним,</p> <p>(ii)є істотним, тобто має важливе значення та є корисним для виробництва продукції, що є предметом договору, та</p> <p>(iii)визначеною, тобто описаною достатньо вичерпно, щоб можна було перевірити, чи відповідає вона критеріям секретності та істотності;</p>	<p>Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements</p>

technology rights		<p>‘technology rights’ means know-how and the following rights, or a combination thereof, including applications for or applications for registration of those rights:</p> <p>(i)patents, (ii)utility models, (iii)design rights, (iv)topographies of semiconductor products, (v)supplementary protection certificates for medicinal products or other products for which such supplementary protection certificates may be obtained, (vi)plant breeder’s certificates and (vii)software copyrights;</p>	<p>«права на технології» означають ноу-хау та такі права, або їх поєднання, включаючи заявки на ці права або заявки на їх реєстрацію:</p> <p>(i)патенти, (ii)корисні моделі, (iii)права на промислові зразки, (iv)топографії напівпровідникових виробів, (v)додаткові сертифікати захисту для лікарських засобів або інших виробів, для яких такі додаткові сертифікати захисту можуть бути отримані, (vi)сертифікати селекціонерів рослин та (vii)авторські права на програмне забезпечення;</p>	Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements
<p>Knowledge transfer</p> <p>Прямо не визначається. Загалом означає «Процес обміну знаннями, досвідом та інноваціями між дослідницькими установами, промисловістю та суспільством».</p> <p>Часто використовується, коли йдеться про валоризацію знань</p>	трансфер знань	<p>The diversity of knowledge valorisation channels and tools (9) should be reflected to address sustainability, social challenges and other sectoral policy priorities and to encourage multidisciplinary collaborations, not only within the traditional domain of knowledge transfer in technological areas, but also involving disciplines such as social sciences, the humanities and the arts, including looking at the interlinkages between social, environmental and economic policies.</p> <p>“Knowledge valorisation” is the process of creating social and economic value from knowledge by linking different areas and sectors and by transforming data, know-how and research results into sustainable products, services, solutions and knowledge-based policies that benefit society.</p>	<p>«Різноманітність каналів та інструментів валоризації знань (9) слід враховувати для вирішення питань сталого розвитку, соціальних викликів та інших пріоритетів секторальної політики, а також для заохочення міждисциплінарної співпраці не лише в рамках традиційної сфери трансферу знань у технологічних сферах, але й за участю таких дисциплін, як соціальні науки, гуманітарні науки та мистецтво, включаючи розгляд взаємозв’язків між соціальною, екологічною та економічною політикою.</p> <p>«Валоризація знань» – це процес створення соціальної та економічної цінності зі знань шляхом поєднання різних сфер та секторів, а також шляхом перетворення даних, ноу-хау та результатів досліджень на стійкі продукти, послуги, рішення та політику, засновану на знаннях, що приносить користь суспільству».</p>	<p>Council Recommendation (EU) 2022/2415 of 2 December 2022 on the guiding principles for knowledge valorisation</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H2415&qid=1774960615721</p>
Technology transfer	трансфер технологій	48. The concept of "transfer" implies that technology must flow from one undertaking to another. Such transfers normally take the form of licensing whereby the licensor grants the licensee the right to use his technology against payment of royalties. It can also take the form of sub-licensing,	48. Поняття «передачі» означає, що технологія повинна передаватися від одного підприємства до іншого. Така передача зазвичай здійснюється у формі ліцензування, за якою ліцензіар надає ліцензіату право використовувати свою технологію за виплату	Commission Notice — Guidelines on the application of Article 81 of the EC Treaty to technology transfer agreements (Text with EEA relevance)

		whereby a licensee, having been authorised to do so by the licensor, grants licenses to third parties (sub-licensees) for the exploitation of the technology.	роялті. Вона також може здійснюватися у формі субліцензування, за якою ліцензіат, отримавши на це дозвіл від ліцензіара, надає ліцензії третім сторонам (субліцензіатам) на використання технології.	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52004XC0427(01)&qid=1774960072850
technology transfer agreement		<p>‘technology transfer agreement’ means:</p> <p>(i) a technology rights licensing agreement entered into between two undertakings for the purpose of the production of contract products by the licensee and/or its sub-contractor(s),</p> <p>(ii) an assignment of technology rights between two undertakings for the purpose of the production of contract products where part of the risk associated with the exploitation of the technology remains with the assignor;</p>	<p>«угода про передачу технології» означає:</p> <p>(i) угоду про ліцензування прав на технологію, укладену між двома підприємствами з метою виробництва контрактної продукції ліцензіатом та/або його субпідрядником(-ами),</p> <p>(ii) передачу прав на технологію між двома підприємствами з метою виробництва контрактної продукції, за умови, що частина ризику, пов’язаного з використанням технології, залишається за передавачем;</p>	Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements
Technology transfer infrastructure	інфраструктура трансферу технологій	(21) intermediaries, such as knowledge and technology transfer professionals, incubators, science parks, Union, national and regional innovation hubs or clusters, IP experts, consultants and innovation support professionals, science communication and policy engagement teams, knowledge for policy/science advice organisations and citizen engagement professionals;	(21) посередники, такі як фахівці з передачі знань та технологій, інкубатори, наукові парки, союзні, національні та регіональні інноваційні центри або кластери, експерти з інтелектуальної власності, консультанти та фахівці з підтримки інновацій, команди з наукової комунікації та взаємодії з політикою, організації з надання знань/консультацій з питань політики/науки та фахівці з взаємодії з громадянами;	<p>Council Recommendation (EU) 2022/2415 of 2 December 2022 on the guiding principles for knowledge valorisation</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H2415&qid=1774960615721</p>
Regulatory sandbox	регуляторна пісочниця	<p>Although no commonly agreed definition exists, regulatory sandboxes can be broadly described as schemes that enable firms to test innovations in a controlled real-world environment, under a specific plan developed and monitored by a competent authority</p> <p>In the field of AI regulation ‘AI regulatory sandbox’ means a controlled framework set up by a competent authority which offers providers or prospective providers of AI systems the possibility to develop, train, validate and test, where appropriate in real-world conditions, an</p>	<p>Хоча загальновизнаного визначення не існує, регуляторні пісочниці можна загалом описати як схеми, які дозволяють фірмам тестувати інновації в контрольованому реальному середовищі за спеціальним планом, розробленим і контрольованим компетентним органом</p> <p>У сфері регулювання ШІ «Регуляторна пісочниця ШІ» означає контрольовану систему, створену компетентним органом, яка пропонує постачальникам або потенційним постачальникам систем ШІ можливість</p>	<p>https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esas-publish-joint-report-regulatory-sandboxes-and-innovation-hubs</p> <p>Regulation (EU) 2024/1689 — Artificial Intelligence Act (AI Act)</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689</p>

		innovative AI system, pursuant to a sandbox plan for a limited time under regulatory supervision;	розробляти, навчати, перевіряти та тестувати, де це доречно в реальних умовах, інноваційну систему ШІ відповідно до плану пісочниці протягом обмеженого часу під регуляторним наглядом;	
Financing party	Замовник створення технології	‘financing party’ means a party financing paid-for research and development while not carrying out any of the research and development activities itself;	«Сторона, що фінансує» означає сторону, яка фінансує платні дослідження та розробки, але сама не здійснює жодної діяльності з досліджень та розробок	Document 32023R1066 (Регламент ЄС № 2023/1066) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1066/oj/eng Commission Regulation (EU) 2023/1066 of 1 June 2023 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to certain categories of research and development agreements (Text with EEA relevance) (Регламент Комісії (ЄС) 2023/1066 від 1 червня 2023 року про застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до певних категорій угод про дослідження та розробки (Текст, що стосується ЄЕЗ))
				Document 32010R1217 (Регламент ЄС №1217/2010) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2010/1217/oj/eng Commission Regulation (EU) No 1217/2010 of 14 December 2010 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to certain categories of research and development agreements Text with EEA relevance

				(Регламент Комісії (ЄС) № 1217/2010 від 14 грудня 2010 року про застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до певних категорій угод про дослідження та розробки (текст, що стосується ЄЕЗ))
Funding body		funding body' means a body or organisation, as referred to in point (c) of Article 62(1) of the Financial Regulation, to which the Commission has entrusted budget implementation tasks under the Programme;	«орган, що фінансує» означає орган або організацію, зазначену у пункті (с) статті 62(1) Фінансового регламенту, якій Комісія доручила завдання з виконання бюджету згідно з Програмою;	Document 32021R0695 (Документ 32021R0695) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj/eng Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013 (Text with EEA relevance) (Регламент (ЄС) 2021/695 Європейського Парламенту та Ради від 28 квітня 2021 року про створення Рамкової програми досліджень та інновацій «Горизонт Європа», встановлення правил участі та поширення результатів, а також про скасування Регламентів (ЄС) № 1290/2013 та (ЄС) № 1291/2013 (Текст, що стосується ЄЕЗ))
Technology platform	Технологічна платформа	A first set of actions aims at supporting the steps taken by European countries and stakeholders, ensuring that they are mutually consistent and that they form an effective mix of policy measures. This	(Перший набір дій спрямований на підтримку кроків, вжитих європейськими країнами та зацікавленими сторонами, забезпечення їхньої взаємної узгодженості та формування	Document 52003DC0226R(01) (Документ 52003DC0226R(01))

		includes a process of co-ordination with and between Member States and acceding countries. It also entails creating a number of "European technology platforms" , which will bring together the main stakeholders - research organisations, industry, regulators, user groups, etc. - around key technologies, in order to devise and implement a common strategy for the development, the deployment and the use of these technologies in Europe.	ефективного поєднання політичних заходів. Це включає процес координації з державами-членами та країнами, що приєднуються до ЄС, та між ними. Це також передбачає створення низки «європейських технологічних платформ» , які об'єднують основних зацікавлених сторін – дослідницькі організації, промисловість, регуляторні органи, групи користувачів тощо – навколо ключових технологій, щоб розробити та впровадити спільну стратегію розвитку, впровадження та використання цих технологій у Європі.)	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1446736678389&uri=CELEX:52003DC0226R%2801%29 Communication from the Commission - Investing in research: an action plan for Europe {SEC(2003) 489} /* COM/2003/0226 final */ (Повідомлення Комісії – Інвестування в дослідження: план дій для Європи {SEC(2003) 489} /* COM/2003/0226 остаточний варіант */)
		In essence, technology platforms will be mechanisms to bring together all interested stakeholders to develop a long-term vision, create a coherent, dynamic strategy to achieve that vision, and steer its implementation. A strategic research agenda will form a crucial part of the strategy to optimise the contribution of research to the process. Technology platforms should also address both the technical and non-technical barriers to and requirements for the optimal development, deployment and use of technologies, such as regulations, standards, financial aspects, social acceptance, skills and training needs, etc., while taking into account the relevant Community policies.	(По суті, технологічні платформи будуть механізмами об'єднання всіх зацікавлених сторін для розробки довгострокового бачення, створення узгодженої, динамічної стратегії для досягнення цього бачення та управління його впровадженням. Стратегічний порядок денний досліджень становитиме вирішальну частину стратегії оптимізації внеску досліджень у процес. Технологічні платформи також повинні враховувати як технічні, так і нетехнічні бар'єри та вимоги до оптимального розвитку, розгортання та використання технологій, такі як правила, стандарти, фінансові аспекти, соціальне сприйняття, потреби в навичках та навчанні тощо, враховуючи при цьому відповідну політику Співтовариства.)	Document 32024R0795 (Документ 32024R0795) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj/eng Regulation (EU) 2024/795 of the European Parliament and of the Council of 29 February 2024 establishing the Strategic Technologies for Europe Platform (STEP), and amending Directive 2003/87/EC and Regulations (EU) 2021/1058, (EU) 2021/1056, (EU) 2021/1057, (EU) No 1303/2013, (EU) No 223/2014, (EU) 2021/1060, (EU) 2021/523, (EU) 2021/695, (EU) 2021/697 and (EU) 2021/241 (Регламент (ЄС) 2024/795 Європейського Парламенту та Ради від 29 лютого 2024 року про створення Платформи стратегічних технологій для Європи (STEP) та внесення змін до Директиви 2003/87/ЄС

				та Регламентів (ЄС) 2021/1058, (ЄС) 2021/1056, (ЄС))
У законодавстві Європейського Союзу термін «Державно-приватне партнерство (ДПП)» у сфері трансферу технологій (ТТ) найчастіше фігурує під назвою Institutionalised European Partnerships (Інституціоналізовані європейські партнерства) або Joint Technology Initiatives (JTI). Єдиного законодавчого акта, який би давав коротке визначення «ДПП у сфері ТТ» як одного речення, не існує. Замість цього термін розкривається через низку регламентів	Державно-приватне партнерство (ДПП) у сфері технологічне партнерство	European Partnership' means an initiative, prepared with the early involvement of Member States and associated countries, where the Union together with private and/or public partners (such as industry, universities, research organisations, bodies with a public service mission at local, regional, national or international level or civil society organisations including foundations and NGOs) commit to jointly supporting the development and implementation of a programme of R&I activities, including those related to market, regulatory or policy uptake;	Європейське партнерство» означає ініціативу, підготовлену за ранньої участі держав-членів та асоційованих країн, де Союз разом із приватними та/або державними партнерами (такими як промисловість, університети, дослідницькі організації, органи, що виконують громадські обов'язки на місцевому, регіональному, національному чи міжнародному рівнях, або організації громадянського суспільства, включаючи фонди та неурядові організації) зобов'язується спільно підтримувати розробку та впровадження програми діяльності з досліджень та інновацій, включаючи ті, що пов'язані з ринковим, регуляторним або політичним впровадженням;	Document 32021R0695 (Документ 32021R0695) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj/eng Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013 (Text with EEA relevance) (Регламент (ЄС) 2021/695 Європейського Парламенту та Ради від 28 квітня 2021 року про створення Рамкової програми досліджень та інновацій «Горизонт Європа», встановлення правил участі та поширення результатів, а також про скасування Регламентів (ЄС) № 1290/2013 та (ЄС) № 1291/2013 (Текст, що стосується ЄЕЗ))
		The Union may set up joint undertakings or any other structure necessary for the efficient execution of Union research, technological development and demonstration programmes.	Союз може створювати спільні підприємства або будь-які інші структури, необхідні для ефективного виконання програм досліджень, технологічних розробок та демонстраційних програм Союзу.	Document 12016E187 (Документ 12016E187) https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2016/art_187/oj/eng#document1 Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union

				<p>PART THREE - UNION POLICIES AND INTERNAL ACTIONS</p> <p>TITLE XIX - RESEARCH AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND SPACE Article 187 (ex Article 171 TEC)</p> <p>Консолідований варіант Договору про функціонування Європейського Союзу</p> <p>ЧАСТИНА ТРЕТЯ - ПОЛІТИКА ТА ВНУТРІШНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ СОЮЗУ</p> <p>РОЗДІЛ XIX - ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА КОСМІЧНИЙ ПРОСТІР Стаття 187 (колишня стаття 171 ДзЄС) Article 187 (ex Article 171 TEC)</p>
<p>У законодавстві Європейського Союзу термін «Автор технології» (Author of technology) не використовується як єдине уніфіковане поняття. Замість цього правова система ЄС оперує термінами «Inventor» (Винахідник) – для патентного права, та «Author» (Автор) – для об'єктів авторського права (наприклад, програмного забезпечення).</p>	Автор технології	<p>The author of a computer program shall be the natural person or group of natural persons who has created the program or, where the legislation of the Member State permits, the legal person designated as the rightholder by that legislation.</p> <p>Where collective works are recognised by the legislation of a Member State, the person considered by the legislation of the Member State to have created the work shall be deemed to be its author.</p>	<p>Автором комп'ютерної програми є фізична особа або група фізичних осіб, які створили програму, або, якщо це дозволяє законодавство держави-члена, юридична особа, визначена правовласником цим законодавством.</p> <p>Якщо колективні твори визнаються законодавством держави-члена, особа, яку законодавство держави-члена вважає творцем твору, вважається його автором.</p>	<p>Document 32009L0024 (Документ 32009L0024) https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/24/oj/eng</p> <p>Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs (Codified version) (Text with EEA relevance) (Директива Європейського Парламенту та Ради 2009/24/ЄС від 23 квітня 2009 року про правову охорону комп'ютерних програм (Кодифікована версія) (Текст, що стосується ЄЕЗ))</p>

<p>Technology Developer/inventor or creator</p> <p>There is no universal definition of an inventor. Inventorship is governed by national criteria.</p> <p>In some countries, like in the USA, the law and/or the caselaw gives a clear definition of this concept. In other countries, like in Europe, the definition is not so well established.</p> <p>Важливо зауважити, що загалом під цим терміном вважається ТІЛЬКИ фізична особа</p>	<p>Розробник технології</p>	<p>US: An inventor is a natural person who has contributed to the conception of the invention. 'Conception' is defined as the formulation of a clear and complete idea of the invention in working order. An idea is sufficiently clear and complete when the invention may be carried out by applying ordinary skills without having to perform extensive research or experiments.</p>	<p>США: Винахідник – це фізична особа, яка зробила свій внесок у створення концепції винаходу. «Концепція» визначається як формулювання чіткої та повної ідеї винаходу в робочому стані. Ідея вважається достатньо чіткою та повною, коли винахід може бути реалізований шляхом застосування звичайних навичок без необхідності проведення масштабних досліджень чи експериментів.</p>	<p>https://reseaulieu.be/en/2024/12/02/inventorship/</p>
<p>Є тільки загальне визначення "database"</p>	<p>база даних технологій</p>	<p>(13) collections, sometimes called 'compilations', of works, data or other materials which are arranged, stored and accessed by means which include electronic, electromagnetic or electro-optical processes or analogous processes;</p>	<p>(13) колекції, іноді звані «компіляціями», творів, даних або інших матеріалів, які упорядковані, зберігаються та доступні за допомогою засобів, що включають електронні, електромагнітні або електрооптичні процеси чи аналогічні процеси;</p>	<p>Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0009&qid=1774966949446</p> <p>Приклад бази даних технологій можна побачити на базі Словаччини:</p> <p>https://nptt.cvtisr.sk/national-portal-for-technology-transfer/databaza-</p>

				technologii.html?page_id=2351
Technology Transfer Manager/technology transfer professional Прямо визначається. Найближче за сутністю значення - "посередник" з переліку суб'єктів R&I activities	менеджер з трансферу технологій (особа, яка здійснює трансфер технологій)	(21) intermediaries, such as knowledge and technology transfer professionals, incubators, science parks, Union, national and regional innovation hubs or clusters, IP experts, consultants and innovation support professionals, science communication and policy engagement teams, knowledge for policy/science advice organisations and citizen engagement professionals;	(21) посередники, такі як фахівці з передачі знань та технологій, інкубатори, наукові парки, союзи, національні та регіональні інноваційні центри або кластери, експерти з інтелектуальної власності, консультанти та фахівці з підтримки інновацій, команди з наукової комунікації та взаємодії з політикою, організації з надання знань/консультацій з питань політики/науки та фахівці з взаємодії з громадянами;	Council Recommendation (EU) 2022/2415 of 2 December 2022 on the guiding principles for knowledge valorisation https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H2415&qid=1774960615721
найближчий за значенням термін, який використовується - intellectual property rights (IPR)	майнові права на технологію	(h) 'intellectual property rights' includes industrial property rights , in particular patents and trademarks, copyright and neighbouring rights;	(h) «права інтелектуальної власності» включають права промислової власності , зокрема патенти та торговельні марки, авторське право та суміжні права;	DIRECTIVE 2004/48/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights (Text with EEA relevance) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32004L0048&qid=1774964436383 Commission Notice — Guidelines on the application of Article 81 of the EC Treaty to technology transfer agreements (Text with EEA relevance)

				https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=C ELEX:52004XC0427(01)&qid=1774960072850
На рівні директив термін Innovation voucher не визначається, але зустрічається у описі програм фінансування чи підтримки	інноваційний ваучер на підтримку трансферу технологій	Innovation vouchers are small lines of credit (usually ranging from €2000 to €20,000) provided by regional or national governments to Small- and Medium-sized Enterprises (SMEs) to purchase services from knowledge providers such as universities, research centres, or consulting firms with a view to introducing new products, processes, or services in their business operations.	Інноваційні ваучери — це невеликі кредитні лінії (зазвичай від 2000 до 20 000 євро), які надають регіональні або національні уряди малим і середнім підприємствам (МСП) для придбання послуг від постачальників знань, таких як університети, дослідницькі центри або консалтингові фірми, з метою впровадження нових продуктів, процесів або послуг у їхні бізнес-операції.	https://www.interregeurope.eu/f ind-policy-solutions/stories/voucher-schemes-zooming-in-on-innovation-vouchers https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2019-32/member_states_use_of_voucher_schemes_0D31F683-AA92-B7FF-684433BCBD8A4F3A_61225.pdf
На рівні директив термін Innovation voucher granting authority не визначається, але зустрічається у описі програм фінансування чи підтримки	надавач інноваційного ваучера на підтримку трансферу технологій	Broadly defined, voucher programmes consist of economic incentives granted by local, regional and national governments to private firms with the aim of addressing pre-defined goals. In this context, the voucher programmes are meant to address 'Micro, Small and Medium Sized Enterprises' (SMEs onwards) and Governmental Institutions' issues with innovation and digitisation by incentivising the adoption of new technologies, services or skills.	«У широкому розумінні ваучерні програми складаються з економічних стимулів, які місцеві, регіональні та національні органи влади надають приватним компаніям з метою досягнення заздалегідь визначених цілей. У цьому контексті ваучерні програми призначені для вирішення проблем мікро-, малих і середніх підприємств (далі МСП) і державних установ з інноваціями та цифровізацією шляхом стимулювання впровадження нових технологій, послуг або навичок.	https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2019-32/member_states_use_of_voucher_schemes_0D31F683-AA92-B7FF-684433BCBD8A4F3A_61225.pdf
Це визначення прямо не використовується. Найближчі значення - це 'financing party' та 'funding body'	надавач грантової підтримки трансферу технологій	'financing party' means a party financing paid-for research and development while not carrying out any of the research and development activities itself;	«Сторона, що фінансує» означає сторону, яка фінансує платні дослідження та розробки, але сама не здійснює жодної діяльності з досліджень та розробок	Document 32023R1066 (Пегламент ЄС № 2023/1066) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1066/oj/eng Commission Regulation (EU) 2023/1066 of 1 June 2023 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to certain categories of research and

			development agreements (Text with EEA relevance) (Регламент Комісії (ЄС) 2023/1066 від 1 червня 2023 року про застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до певних категорій угод про дослідження та розробки (Текст, що стосується ЄЗ))
			Document 32010R1217 (Регламент ЄС №1217/2010) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2010/1217/oj/eng Commission Regulation (EU) No 1217/2010 of 14 December 2010 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to certain categories of research and development agreements Text with EEA relevance (Регламент Комісії (ЄС) № 1217/2010 від 14 грудня 2010 року про застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до певних категорій угод про дослідження та розробки (текст, що стосується ЄЗ))
		funding body' means a body or organisation, as referred to in point (c) of Article 62(1) of the Financial Regulation, to which the Commission has entrusted budget implementation tasks under the Programme;	«орган, що фінансує» означає орган або організацію, зазначену у пункті (с) статті 62(1) Фінансового регламенту, якій Комісія доручила завдання з виконання бюджету згідно з Програмою; Document 32021R0695 (Документ 32021R0695) https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj/eng Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the

				<p>Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013 (Text with EEA relevance)</p> <p>(Регламент (ЄС) 2021/695 Європейського Парламенту та Ради від 28 квітня 2021 року про створення Рамкової програми досліджень та інновацій «Горизонт Європа», встановлення правил участі та поширення результатів, а також про скасування Регламентів (ЄС) № 1290/2013 та (ЄС) № 1291/2013 (Текст, що стосується ЄЗ))</p>
High-technology industry (high-tech industry)	Високотехнологічна індустрія	High-technology industry refers to sectors classified as high-tech based on their R&D intensity and includes both high-technology manufacturing and knowledge-intensive services, according to Eurostat methodology.	Високотехнологічна індустрія означає сектори, класифіковані як високотехнологічні на основі інтенсивності досліджень і розробок та включає як високотехнологічне виробництво, так і наукоємні послуги відповідно до методології Eurostat	Eurostat. Glossary: High-tech: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech
		The organization for Economic Co-operation and Development (OECD) identifies high-tech industries based on a comparison industry R&D intensities, a calculation dividing industry R&D expenditures by industry sales. Industries identified as high-tech are: aerospace, pharmaceuticals, computers and office machinery, communication equipment, and scientific (medical, precision, and optical) instruments.	Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) визначає високотехнологічні галузі на основі порівняння інтенсивності галузевих досліджень та розробок, тобто шляхом ділення витрат на галузеві дослідження та розробки на обсяг продажів у галузі. До галузей, визначених як високотехнологічні, належать: аерокосмічна промисловість, фармацевтика, комп'ютери та офісне обладнання, комунікаційне обладнання та наукові (медичні, прецизійні та оптичні) прилади.	https://www.researchgate.net/profile/Rosario-Dauria/publication/235791785_HIGH_TECH_INDUSTRIES_AND_KNOWLEDGE_INTENSIVE_SERVICES/data/09e415138aa3c0789d000000/International-Business2.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

High-technology manufacturing (high-tech manufacturing)	Високотехнологічне виробництво	High-technology manufacturing refers to manufacturing sectors classified as high-tech based on their R&D intensity, according to Eurostat methodology.	Високотехнологічне виробництво означає сектори виробництва, класифіковані як високотехнологічні на основі інтенсивності досліджень і розробок відповідно до методології Eurostat	Eurostat. Glossary: High-tech: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech
High-technology products (high-tech products)	Високотехнологічна продукція	High-technology products are defined based on their R&D intensity (R&D expenditure to total sales) and are grouped according to international product classifications.	Високотехнологічна продукція визначається на основі інтенсивності досліджень і розробок (співвідношення витрат на R&D до обсягу продажів) та групується відповідно до міжнародних класифікацій продукції	Eurostat. Glossary: High-tech: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech
Risks related to technology transfer	Ризики, пов'язані з трансфером технологій	The term is not explicitly defined in EU legislation. In practice, it refers to the potential misuse, unauthorised access or diversion of technology, particularly in the context of export control of dual-use items.	Термін прямо не визначений у законодавстві ЄС. На практиці означає потенційну можливість неправомірного використання, несанкціонованого доступу або перенаправлення технологій, зокрема у сфері експортного контролю товарів подвійного використання	Regulation (EU) 2021/821 https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj
Technology insurance	Страховання технологій	The term is not explicitly defined in EU legislation. In practice, technology insurance generally refers to insurance used to mitigate risks related to technological activities and IT-based business operations.	Термін прямо не визначений у законодавстві ЄС. У практиці страхування означає страхування, спрямоване на зменшення ризиків, пов'язаних із технологічною діяльністю та ІТ-бізнесом	https://www.e-resident.gov.ee/blog/posts/how-can-technology-insurance-mitigate-business-risks/

Додаток 2. Перелік актів права ЄС щодо трансферу технологій

Regulation No 316/2014	21.03.2014 (до 30 квітня 2026) Новий наступний регламент наразі перебуває на стадії остаточного розробки, щоб модернізувати правила для цифрових екосистем.	Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories of technology transfer agreements Text with EEA relevance	щодо застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до категорій угод про передачу технологій
Regulation (EU) 2019/452	19.03.2019	EU FDI Screening Regulation — 2019/452 Regulation (EU) 2019/452 of the European Parliament and of the Council of 19 March 2019 establishing a framework for the screening of foreign direct investments into the Union	про створення системи для перевірки прямих іноземних інвестицій. Це не зовсім «трансфер» у класичному сенсі, але інструмент моніторингу за іноземним фінансуванням внутрішніх розробок
Regulation (EU) 2021/821	20.05.2021	Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items (recast)	про встановлення режиму Союзу для контролю за експортом, брокерською діяльністю, технічною допомогою, транзитом та передачею товарів подвійного використання (перероблена редакція)
Regulation (EU) 2023/1066	01.06.2023	R&D Block Exemption Regulation — 2023/1066 Commission Regulation (EU) 2023/1066 of 1 June 2023 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to certain categories of research and development agreements (Text with EEA relevance)	Функціонування Європейського Союзу щодо певних категорій угод про дослідження та розробки
Regulation (EU) 2024/795	29.02.2024	Regulation (EU) 2024/795 of the European Parliament and of the Council of 29 February 2024 establishing the Strategic Technologies for Europe Platform (STEP)	створення Платформи стратегічних технологій для Європи (STEP)

НАУКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ВИДАННЯ

**ІГНАЦЕВИЧ С.П., ГОРНОСТАЙ Н.І., МИХАЛЬЧЕНКОВА О.Є.,
БЕССАРАБ В.Г., ІВАНИЦЬКА Н.В.**

**АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО
РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

Науково-аналітична довідка

Матеріали друкуються в авторській редакції
Формат: PDF Об'єм даних 1,4 Мб

Верстка та оригінал-макет: С.П. Ігнацевич

Редакція: ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та
інформації» (УкрІНТЕІ)

03150, м. Київ, вул. Антоновича, 180 Тел. (044) 521-00-10,
e-mail: uintei@uintei.kiev.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5332 від 12.04.2017 р.