

DOI: <https://doi.org/10.32782/2519-884X-2026-60-12>

УДК 001.8:330.341.1:378.4

*Прус Ю. О., к.е.н., доцент,
доцент кафедри економіки і бізнесу
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
yurii.prus@tsatu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-5004-8796*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті досліджено засади комерціалізації результатів наукових досліджень у закладах вищої освіти. Уточнено співвідношення понять «трансфер технологій» і «комерціалізація», визначено перешкоди перетворення наукових результатів на інноваційні продукти. Обґрунтовано організаційно-економічний механізм, що охоплює виявлення результату, комплексний скринінг, формування стратегії правової охорони, доведення технології, вибір маршруту комерціалізації, пошук партнерів, оцінювання вартості, укладення угоди та посттрансферний супровід. Доведено доцільність поетапного ухвалення рішень на основі перевірки технічних, правових, ринкових і ресурсних припущень. Визначено функції офісу трансферу технологій. Механізм може застосовуватися для управління портфелем університетських розробок, підвищення ефективності їх упровадження та оцінювання економічного й суспільного впливу.

Ключові слова: наукові дослідження, трансфер технологій, комерціалізація, організаційно-економічний механізм.

JEL code classification: Q32

Постановка проблеми. У сучасній економіці конкурентні переваги держав, регіонів і суб'єктів господарювання дедалі більше визначаються здатністю не лише створювати нові знання, а й перетворювати їх на технології, продукти, послуги та суспільно корисні рішення. Заклади вищої освіти і наукові установи є основними продуцентами результатів досліджень, однак публікація статті, одержання патенту або завершення науково-дослідної роботи ще не означає, що створена розробка буде використана. Між науковим результатом і його ринковим застосуванням існує розрив, зумовлений недостатньою технологічною зрілістю, невизначеним попитом, дефіцитом фінансування, слабкою комунікацією з бізнесом, складністю розподілу майнових прав і відсутністю професійного супроводу.

Для України ця проблема має системний характер. Значна частина результатів досліджень залишається на рівні звітів і охоронних документів, а університети, в силу різних причин, недостатньо орієнтуються на пошук проблем замовника, перевірку ринку та підготовку технології до впровадження. Водночас аналіз надходжень від трансферу технологій, створених за бюджетні кошти, засвідчує існування реального, хоча й нерівномірно реалізованого потенціалу [7]. В умовах воєнних втрат, обмежених ресурсів та майбутньої відбудови країни комерціалізація має виконувати не лише функцію залучення коштів на наукові рахунки за спеціальним фондом державного бюджету. Вона повинна прискорювати впровадження вітчизняних розробок у сферах продовольчої безпеки, енергетики, медицини, цифровізації, екологічного відновлення та технологій подвійного використання.

Традиційна лінійна схема «дослідження – патент – ліцензія» не відображає проблем сучасної практики. Успішний рух розробки потребує багаторазового повернення до гіпотез щодо



© Прус Ю. О., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

потреби, технічного рішення, правової охорони, ресурсів і моделі доходу. Тому актуальним є обґрунтування інтегрованого організаційно-економічного механізму, який поєднує управління портфелем результатів, маркетинг, інтелектуальну власність, розвиток технологічної готовності, партнерство з бізнесом, фінансування, договірне оформлення та оцінювання багатомірної результативності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях українських учених останніх років сформовано кілька взаємодоповнювальних напрямів дослідження комерціалізації. І. Баланчук та О. Михальченкова розглядають технологічні платформи як інструмент координації науки, бізнесу і влади та включення України до європейських інноваційних процесів [1]. О. Дума систематизує механізми академічного трансферу й обґрунтовує доцільність адаптації європейського досвіду інституційного супроводу технологій [2]. І. Гонтарева та співавтори доводять, що результативність університетської інноваційної екосистеми залежить від узгодження ресурсів, взаємодії учасників і підприємницької спроможності університету [3].

С. Ігнацевич розмежовує трансфер і комерціалізацію, класифікує бар'єри в Україні та аналізує роль технологічних парків у подоланні розриву між дослідженнями та ринком [4]. Т. Ярошевська висвітлює правові та інституційні передумови трансферу технологій як складової інноваційного розвитку [5], а О. Розгон акцентує увагу на юридичній конструкції механізму трансферу та його включенні в інноваційний процес [6]. Емпіричну основу дискусії розширює Л. Рожкова, яка дослідила динаміку коштів, одержаних у 2014–2023 рр. у результаті трансферу технологій, створених за державні кошти [7]. Т. Черницька, О. Пономаренко та В. Швиданенко розглядають міжнародний трансфер у контексті глобальної технологічної конкурентоспроможності [8]. Н. Галазюк і О. Зелінська пов'язують трансфер із завданнями відбудови національної економіки [9], а П. Мельник-Мельников узагальнює міжнародні практики діяльності офісів трансферу технологій у біомедичній сфері [10].

Іноземні дослідження зміщують увагу з формального патентування на організаційні здібності та мережеву взаємодію. S. Dolmans та співавтори показують, що дослідники в процесі співпраці з промисловістю набувають здатності бути «перекладачами» між академічною і бізнесовою логікою; така компетентність формується через повторювану взаємодію, а не виникає автоматично [11]. W. Wang і Y. Liu підтверджують позитивний зв'язок промислового фінансування з університетським трансфером та модеративний вплив належного захисту прав інтелектуальної власності [12]. А. Brantnell та співавтори доводять, що участь офісу трансферу змінюється залежно від патентоспроможності, структури власності та специфіки академічного винаходу [13]. М. Fasi, порівнюючи практики США і Китаю, підкреслює різноманітність моделей офісів трансферу та каналів комерціалізації [14].

А. Albahari та співавтори за результатами огляду досліджень науково-технологічних парків застерігають від автоматичного отождолення фізичної інфраструктури з інноваційною результативністю: ефект залежить від якості послуг, зв'язків і характеристик фірм-резидентів [15]. А. Nugent і Н. F. Chan виявили, що передача частини завдань досвідченому зовнішньому офісу може підвищувати результативність комерціалізації, коли окремих університет не має достатнього потоку угод і компетентностей [16]. J. Padilla Bejarano та співавтори інтерпретують відкриті інновації як альтернативний канал університетського трансферу, що розширює коло партнерів і способів використання знань [17]. М. Woźniak та співавтори наголошують на підтримувальній ролі центрів трансферу, зокрема у формуванні компетентностей, пошуку партнерів і супроводі проєктів [18]. Z. Chen, V. J. Little і N. H. Thuan показують еволюцію офісів трансферу від посередників до активних «режисерів» інноваційної екосистеми, які інтегрують університетські компетенції з ринковим попитом [19]. Масштабний аналіз, виконаний J. Cunningham, M. Menter і F. Starke, виокремив серед актуальних тем процеси, чинники успіху та спін-офи [20].

Попри значний науковий доробок, недостатньо розкритим залишається питання побудови цілісного механізму, який одночасно враховує ранню ринкову валідацію, рівень технологічної готовності, вибір режиму охорони, маршрути комерціалізації, розподіл ролей і систему показ-

ників. Особливо важливо уникнути ситуації, коли кількість патентів або сума ліцензійних платежів стає єдиним критерієм успіху, а суспільний ефект, розвиток партнерств і підвищення спроможності установи залишаються поза оцінюванням.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування інтегрованого організаційно-економічного механізму комерціалізації результатів наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах, визначення його етапів, інструментів, суб'єктів і показників результативності з урахуванням сучасних українських умов та міжнародного досвіду.

Виклад основного матеріалу. Комерціалізація починається не після завершення дослідження, а під час формування його задуму. Якщо проблематика визначена без контакту з майбутніми користувачами, технічно досконалий результат може не відповідати вимогам виробництва, регуляторним умовам або платоспроможному попиту. Отже, першою передумовою механізму є поєднання логіки наукового поштовху, коли пропозицію формує науковий прорив, і ринкової привабливості, коли дослідження відповідає на конкретну потребу. Для прикладних проєктів це означає залучення підприємств, громад, органів влади та інших користувачів до визначення функціональних вимог, тестування прототипів і оцінювання вартості впровадження.

Об'єктом управління є не окремий патент, а портфель результатів і пов'язаних із ними прав, компетенцій, даних та матеріальних носіїв. Один продукт може включати кілька винаходів, конструкторську документацію, ноу-хау тощо. Водночас один результат може мати кілька сфер застосування. Портфельний підхід дає змогу порівнювати проєкти, поетапно розподіляти обмежені ресурси і припиняти підтримку тих розробок, комерційні гіпотези яких не підтвердилися. Це зменшує залежність від суб'єктивного прагнення автора патентувати кожен результат незалежно від перспектив використання.

Запропонований механізм охоплює вісім взаємопов'язаних етапів (рис. 1). Перший етап – виявлення та розкриття результату. Дослідник подає до уповноваженого підрозділу повідомлення, що містить опис проблеми, сутність рішення, авторський склад, потенційні джерела фінансування, факти оприлюднення, потенційних користувачів і наявні матеріали. Раннє розкриття дає змогу перевірити договірні обмеження та не втратити можливість правової охорони через передчасну публікацію.

Другий етап – комплексний скринінг. Науково-технічна оцінка визначає новизну, відтворюваність, переваги та рівень готовності технології. Правова оцінка встановлює належність майнових прав, патентну чистоту, можливість патентування або доцільність збереження ноу-хау. Ринкова оцінка з'ясовує сегменти користувачів, масштаб проблеми, альтернативні рішення, бар'єри входу та потенційну модель оплати. Ресурсна оцінка визначає кошти, час, обладнання і партнерів, потрібних для досягнення наступного рівня готовності. Результатом є не абстрактний висновок «перспективно/неперспективно», а карта ризиків і план перевірки критичних припущень.

Третій етап – формування стратегії інтелектуальної власності. Патентування виправдане, якщо розробка відповідає умовам охороноздатності, порушення права можна виявити (що у вітчизняних умовах для університетів складно і організаційно, і фінансово), саме очікуваний ринок покриває витрати на набуття і підтримання охорони, а розкриття суті винаходу не створює надмірного ризику копіювання. Для виробничих параметрів, алгоритмів налаштування та складно відтворюваних процесів може бути ефективнішим режим комерційної таємниці. Програмні рішення потребують узгодження авторських прав, ліцензій компонентів з відкритим кодом, прав на дані та торговельних марок. Отже, стратегія охорони має підпорядковуватися маршруту використання технології, а не бути самоціллю.

Четвертий етап – доведення технології та доказ цінності. Для переходу через так звану «долину смерті» необхідні прототипування, лабораторна і польова валідація, сертифікаційні випробування, розрахунок собівартості, оцінювання масштабованості та підготовка демонстраційних матеріалів. Доцільно застосовувати фінансування за контрольними точками: кожний наступний транш надається після підтвердження досягнення вимірюваного результату.

Такий підхід відповідає ризиковій природі інновацій: негативний результат перевірки також створює цінність, оскільки дозволяє своєчасно зупинити або переорієнтувати проєкт.

П'ятий етап – вибір маршруту комерціалізації. Ліцензування доцільне, коли існує підприємство з виробничими, збутовими та регуляторними спроможностями, а університет прагне зберегти право власності й отримувати роялті. Повне передання майнових прав забезпечує швидке одержання коштів, але позбавляє майбутньої участі у зростанні вартості. Створення академічного спін-офу виправдане за наявності масштабованої технології, підприємницької команди, доступу до капіталу та можливості відокремити ризики. Спільне підприємство, договір про спільну діяльність або спільна розробка доцільні, коли сторонам необхідно об'єднати комплементарні ресурси. Контрактні дослідження, інжиніринг, консалтинг і доступ до дослідницької інфраструктури можуть комерціалізувати компетентності без створення окремого продукту. Відкрите ліцензування або публічно-приватне партнерство варто застосовувати, якщо пріоритетними є суспільний ефект і широке поширення.

Шостий етап – пошук і кваліфікація партнерів. Масове розсилання опису технології є мало-ефективним без сегментації. Потенційного партнера слід оцінювати за стратегічною відповідністю, технічною та фінансовою спроможністю, доступом до ринку, репутацією і готовністю співінвестувати. Комунікаційний пакет повинен містити не академічний опис, а чітке пояснення проблеми, вимірюваних переваг, рівня готовності, статусу прав, результатів випробувань і подальших кроків. Важливу роль відіграють демонстраційні майданчики, галузеві заходи, технологічні брокери, кластери та міжнародні мережі. Досвід технологічних платформ [1] та сучасне розуміння відкритих інновацій [17] свідчать, що сталі канали взаємодії важливіші за разові контакти.

Сьомий етап – оцінка вартості, переговори та укладення договору. Вартість прав не дорівнює витратам на дослідження: вона залежить від майбутніх грошових потоків, ризику, строку й території охорони, обсягу переданих прав, наявності альтернатив і внеску ліцензіата в доведення технології. Витратний підхід визначає нижній орієнтир, порівняльний спирається на подібні угоди, а дохідний дисконтує очікувані вигоди. Через високу невизначеність доцільними є гнучкі платежі: початковий внесок, платежі за досягнення контрольних подій, мінімальні річні платежі та роялті від продажу. Договір має визначати предмет і сферу використання, територію, строк, ексклюзивність, субліцензування, удосконалення, звітність, аудит, конфіденційність, гарантії, відповідальність і підстави припинення.

Восьмий етап – посттрансферний супровід та оцінювання впливу. Передання прав не завершує процес: ліцензіату часто потрібні навчання, доступ до авторів, адаптація технології та допомога з випробуваннями. Університет повинен контролювати виконання договору, надходження платежів, використання прав і досягнення суспільно значущих результатів. У разі виключної ліцензії, якщо ліцензіат не використовує надані йому права та не виконує передбачених договором зобов'язань щодо розвитку технології, це може перешкоджати її подальшій комерціалізації. Тому ліцензійний договір має визначати мінімальні показники впровадження, строки їх досягнення, а також умови припинення виключності або дострокового розірвання договору.

Організаційним ядром механізму є офіс трансферу технологій, проте його не слід зводити до патентного відділу. Він має виконувати функції «єдиного вікна»: приймати розкриття, координувати експертизу, вести портфель, організовувати охорону, допомагати з валідацією, шукати партнерів, супроводжувати переговори й вести моніторинг. Сучасні дослідження підтверджують перехід таких офісів від пасивного посередництва до активного конструювання зв'язків між університетом, бізнесом, державою, суспільством і довкіллям [19]. Для невеликої установи повний штат вузьких фахівців може бути економічно не виправданим; тоді доцільні спільний міжуніверситетський офіс, регіональний центр або аутсорсинг спеціалізованих функцій [16].

Розподіл повноважень має бути формалізований. Автори відповідають за технічну достовірність і передачу неявного знання; науковий підрозділ – за відтворюваність і план розвитку; офіс трансферу – за процес і комунікацію; юридична служба – за права та договори; фінан-

совий підрозділ – за облік витрат і надходжень; керівництво – за портфельні рішення та конфлікти інтересів. Зрозуміла політика розподілу доходів між авторами, підрозділом і установою створює мотивацію офіційно розкривати результати. Водночас стимули не мають обмежуватися грошима: важливими є врахування трансферу в оцінюванні працівників, час для роботи з партнерами, навчання та визнання суспільного впливу.



Рис. 1. Схема етапів комерціалізації результатів наукових досліджень

Джерело: сформовано автором

Для управління процесом пропонується збалансована система показників. Вхідні показники охоплюють витрати, персонал, партнерську мережу та доказове підґрунтя концепції. Процесні – кількість офіційних повідомлень про створені наукові розробки, строк первинного оцінювання, частку проєктів із інтерв'ю з потенційними користувачами, замовниками або партнерами для перевірки ринкової потреби в розробці, переходи між рівнями готовності. Вихідні – патентні заявки, прототипи, договори, ліцензії, спін-офи та залучені інвестиції. Результативні – ліцензійний дохід, продажі ліцензіатів, робочі місця, повторні угоди й частка технологій, що реально використовуються. Показники впливу відображають економію ресурсів, екологічний ефект, поліпшення якості послуг, внесок у забезпечення безпеки та регіональний розвиток. Така система узгоджується з переходом міжнародних досліджень до ширших метрик третьої місії [20].

Фінансову ефективність окремого проєкту доцільно визначати за чистою приведеною вартістю, внутрішньою нормою дохідності, строком окупності та очікуваною грошовою вартістю з урахуванням ймовірності технічного, регуляторного й ринкового успіху. Проте для університету позитивний фінансовий результат не може бути єдиним критерієм. Проєкт із невисоким прямим доходом може бути виправданим завдяки значному суспільному ефекту, підго-

товці кадрів, відкриттю нового напрямку співпраці або зміцненню технологічної незалежності. Рішення має ґрунтуватися на сукупності фінансових і нефінансових критеріїв, а також на альтернативній вартості використаних ресурсів.

В українських умовах пріоритетними є п'ять інституційних змін. По-перше, внутрішні положення установ повинні встановити прозору процедуру подачі повідомлень про створені наукові розробки, оцінювання, охорони, розподілу доходів і врегулювання конфлікту інтересів. По-друге, вкрай необхідні невеликі фонди для фінансування критичного переходу від лабораторного результату до демонстратора. По-третє, слід розвивати спільні професійні офіси й галузеві мережі, а не дублювати слабкі структури в кожній установі. По-четверте, оцінювання наукової діяльності має враховувати реальне використання розробок, контрактні дослідження, стандарти, дані, програмні продукти та суспільний вплив поряд із публікаціями і патентами. По-п'яте, міжнародний трансфер слід поєднувати зі стратегією збереження критичних компетентностей і справедливого розподілу вигід, особливо щодо технологій, важливих для відбудови [8; 9].

Отже, комерціалізація є не одноразовим продажем готового результату, а системою послідовного зниження невизначеності. На кожному етапі університет інвестує ресурси лише після одержання нових доказів технічної здійсненності, правової керованості, ринкової потреби та спроможності команди. Така логіка дає змогу поєднати академічну свободу з відповідальністю за використання публічних ресурсів і перетворити третю місію університету на керовану практику.

Висновки. Комерціалізацію результатів наукових досліджень доцільно розглядати як керований процес перетворення наукового результату на ціннісну пропозицію, придатну для практичного використання, передання або масштабування та здатну забезпечити економічний, соціальний, екологічний чи інший ефект. На відміну від трансферу технологій, який охоплює як оплатне, так і безоплатне передання знань і технологій, комерціалізація передбачає створення та привласнення цінності в межах обраної бізнес-моделі. Її предметом може бути не тільки запатентований винахід, а й програмне забезпечення, база даних, ноу-хау, методика, технічна документація, сорт рослин, дослідний зразок, консультативна послуга або технологія.

Комерціалізація результатів наукових досліджень є складовою трансферу технологій та інноваційного процесу, але відрізняється цілеспрямованим створенням, переданням і привласненням цінності. Її успішність визначається не самим фактом патентування, а узгодженістю технічної готовності, потреби користувача, правової охорони, ресурсного забезпечення, бізнес-моделі та компетентностей учасників.

Запропонований організаційно-економічний механізм включає виявлення результату, комплексний скринінг, формування стратегії інтелектуальної власності, доведення технології, вибір маршруту, пошук партнерів, структурування угоди та посттрансферний моніторинг. Його принциповою ознакою є ітеративність: рішення про подальше фінансування приймаються за контрольними точками на основі доказів, а не лише експертних очікувань.

Офіс трансферу технологій має діяти як інтегратор компетентностей і ринкового попиту, а не тільки як адміністратор патентів. Для установ із невеликим потоком розробок ефективними можуть бути спільні або зовнішні професійні структури. Система оцінювання повинна поєднувати ресурси, процеси, виходи, економічні результати та суспільний вплив. Практичне впровадження механізму в Україні потребує прозорих внутрішніх політик, фінансування доказу концепції, мотивації дослідників, міжінституційної кооперації та включення показників реального використання розробок до оцінювання наукової діяльності.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на апробацію запропонованого механізму в університетах різного профілю, визначення галузевих нормативів тривалості та вартості етапів, а також розроблення методики інтегрального оцінювання економічного та суспільного ефекту комерціалізації.

Список використаних джерел:

1. Баланчук І. С., Михальченко О. Є. Технологічні платформи у сфері інновацій – тренди в Європі та Україні. *Наука, технології, інновації*. 2021. № 2 (18). С. 14–24. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-2-03>.
2. Дума О. І. Академічний трансфер технологій: механізми реалізації та європейський досвід. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.203>.
3. Гонтарєва І.В., Літвінов О.С., Гребенник Н.Г., Небаба Н.О., Літвінова В.О., Чимшир Г.В., Удосконалення інноваційної екосистеми в університетах. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2022. Т. 1, № 13 (115). С. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.251799>.
4. Ігнацевич С. П. Комерціалізація інноваційних технологій в Україні: основні проблеми та світовий досвід. *Наука, технології, інновації*. 2022. № 4 (24). С. 107–115. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2022-4-11>.
5. Ярошевська Т. В. Трансфер технологій як складова інноваційного розвитку України. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2022. № 1 (116). С. 46–53.
6. Розгон О. В.. Механізм трансферу технологій і його реалізація в інноваційному процесі. *Право та інновації*. 2022. №. 1 (37). С. 22–30. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-1\(37\)-3](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-1(37)-3).
7. Рожкова Л. В. Аналіз результативності трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету. *Наука, технології, інновації*. 2024. № 2 (30). С. 35–42. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2024-2-05>.
8. Черницька Т., Пономаренко О., Швиданенко В. Міжнародний трансфер технологій у контексті глобальної технологічної конкурентоспроможності. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-95>.
9. Галазюк Н., Зелінська О. Роль та значення міжнародного трансферу технологій в умовах відбудови національної економіки країни. *Економічний простір*. 2024. № 194. С. 96–101. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.194.96-101>.
10. Мельник-Мельников П. Г. Міжнародний досвід офісів трансферу технологій у біомедичній галузі для використання в Україні. *Стратегія економічного розвитку України*. 2024. Вип. 54. С. 91–105. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2024.54.091.105>.
11. Dolmans S. A. M., Walrave B., Read S., van Stijn N. Knowledge transfer to industry: how academic researchers learn to become boundary spanners during academic engagement. *The Journal of Technology Transfer*. 2022. Vol. 47. P. 1422–1450. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09882-1>.
12. Wang W., Liu Y. Industrial funding and university technology transfer: the moderating role of intellectual property rights enforcement. *The Journal of Technology Transfer*. 2022. Vol. 47. P. 1549–1572. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09946-w>.
13. Brantnell A., Baraldi E., van Achterberg T., Winblad U. Understanding the roles and involvement of technology transfer offices in the commercialization of university research. *Technovation*. 2022. Vol. 115. Article 102525. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102525>.
14. Fasi M. A. An overview on patenting trends and technology commercialization practices in the university Technology Transfer Offices in USA and China. *World Patent Information*. 2022. Vol. 68. Article 102097. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2022.102097>.
15. Albahari A., Barge-Gil A., Pérez-Canto S., Landoni P. The effect of science and technology parks on tenant firms: a literature review. *The Journal of Technology Transfer*. 2023. Vol. 48. P. 1489–1531. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09949-7>.
16. Nugent A., Chan H. F. Outsourcing university research commercialization to a sophisticated technology transfer office: Evidence from Australian universities. *Technovation*. 2023. Vol. 125. Article 102762. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102762>.
17. Padilla Bejarano J. B., Cardenas M. S., Molina A. Open innovation: A technology transfer alternative from universities. A systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2023. Vol. 9, No. 3. Article 100090. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100090>.
18. Woźniak M., Duda J., Gąsior A., Bernat T. Technology Transfer Centers as Support Instruments for University–Business Cooperation. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, No. 22. Article 15814. DOI: <https://doi.org/10.3390/su152215814>.
19. Chen Z., Little V. J., Thuan N. H. The evolving role of technology transfer offices in the entrepreneurial university: Go-betweens or playmakers? *The Journal of Technology Transfer*. 2025. Vol. 50. P. 1060–1079. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10123-4>.
20. Cunningham J. A., Menter M., Starke F. The evolution of university technology transfer research: a text mining approach. *The Journal of Technology Transfer*. 2025. Vol. 50. P. 1231–1268. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10133-2>.

References:

1. Balanchuk, I. S., & Mykhalchenkova, O. Ye. (2021). Tekhnologichni platformy u sferi innovatsii – trendy v Yevropi ta Ukraini [Technological platforms in the field of innovation: Trends in Europe and Ukraine]. *Nauka, tekhnologii, innovatsii* [Science, Technologies, Innovations], no. 2(18), pp. 14–24. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-2-03>.

2. Duma, O. I. (2021). Akademichniy transfer tekhnolohii: mekhanizmy realizatsii ta yevropeyskyi dosvid [Academic technology transfer: Tools of implementation and European experience]. *Efektivna ekonomika* [Efficient Economy], no. 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.203>.
3. Gontareva, I., Litvinov, O., Hrebennyk, N., Nebaba, N., Litvinova, V., & Chimshir, A. (2022). Improvement of the innovative ecosystem at universities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 1, no. 13(115), pp. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.251799>.
4. Ihnatsevych, S. P. (2022). Komertsializatsiia innovatsiinykh tekhnolohii v Ukraini: osnovni problemy ta svitovy dosvid [Commercialization of innovative technologies in Ukraine: Main problems and foreign experience]. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii* [Science, Technologies, Innovations], no. 4(24), pp. 107–115. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2022-4-11>.
5. Yaroshevska, T. T. (2022). Transfer tekhnolohii yak skladova innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Technology transfer as a component of the innovative development of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav* [Scientific Bulletin of the Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs], no. 1(116), pp. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.31733/2078-3566-2022-1-46-53>.
6. Rozghon, O. (2022). Technology transfer mechanism and its implementation in the innovation process. *Law and Innovations*, no. 1(37), pp. 22–30. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-1\(37\)-3](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-1(37)-3).
7. Rozhkova, L. V. (2024). Analiz rezultatyvnosti transferu tekhnolohii, stvorenykh za rakhunok koshtiv derzhavnogo biudzhetu [Effectiveness analysis of technology transfer created at the expense of the state budget]. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii* [Science, Technologies, Innovations], no. 2(30), pp. 35–42. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2024-2-05>.
8. Chernytska, T. V., Ponomarenko, O. S., & Shvydanenko, V. I. (2024). Mizhnarodnyi transfer tekhnolohii u konteksti hlobalnoi konkurentospromozhnosti natsionalnykh ekonomik [International technology transfer in the context of global competitiveness of national economies]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], no. 63, pp. 728–737. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-95>.
9. Halaziuk, N. M., & Zelinska, O. M. (2024). Rol ta znachennia mizhnarodnoho transferu tekhnolohii v umovakh vidbudovy natsionalnoi ekonomiky krainy [The role and importance of international technology transfer in the reconstruction of the national economy]. *Ekonomichniy prostir* [Economic Space], no. 194, pp. 96–101. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.194.96-101>.
10. Melnyk-Melnykov, P. H., Piatchanina, T. V., Bediukh, O. R., Tsiukalo, D. V., & Dvorshchenko, O. S. (2024). Mizhnarodnyi dosvid ofisiv transferu tekhnolohii u biomedychnii haluzi dlia vykorystannia v Ukraini [International experience of technology transfer offices in the biomedical field for use in Ukraine]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy* [Strategy of Economic Development of Ukraine], vol. 54, pp. 91–105. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2024.54.091.105>.
11. Dolmans S. A. M., Walrave B., Read S., van Stijn N. (2022) Knowledge transfer to industry: how academic researchers learn to become boundary spanners during academic engagement. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 47. P. 1422–1450. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09882-1>.
12. Wang W., Liu Y. (2022) Industrial funding and university technology transfer: the moderating role of intellectual property rights enforcement. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 47. P. 1549–1572. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09946-w>.
13. Brantnell A., Baraldi E., van Achterberg T., Winblad U. (2022) Understanding the roles and involvement of technology transfer offices in the commercialization of university research. *Technovation*. Vol. 115. Article 102525. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102525>.
14. Fasi M. A. (2022) An overview on patenting trends and technology commercialization practices in the university Technology Transfer Offices in USA and China. *World Patent Information*. Vol. 68. Article 102097. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2022.102097>.
15. Albahari A., Barge-Gil A., Pérez-Canto S., Landoni P. (2023) The effect of science and technology parks on tenant firms: a literature review. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 48. P. 1489–1531. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09949-7>.
16. Nugent A., Chan H. F. (2023) Outsourcing university research commercialization to a sophisticated technology transfer office: Evidence from Australian universities. *Technovation*. Vol. 125. Article 102762. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102762>.
17. Padilla Bejarano J. B., Cardenas M. S., Molina A. (2023) Open innovation: A technology transfer alternative from universities. A systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 9, No. 3. Article 100090. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100090>.
18. Woźniak M., Duda J., Gąsior A., Bernat T. (2023) Technology Transfer Centers as Support Instruments for University–Business Cooperation. *Sustainability*. Vol. 15, No. 22. Article 15814. DOI: <https://doi.org/10.3390/su152215814>.
19. Chen Z., Little V. J., Thuan N. H. (2025) The evolving role of technology transfer offices in the entrepreneurial university: Go-betweens or playmakers? *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 50. P. 1060–1079. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10123-4>.
20. Cunningham J. A., Menter M., Starke F. (2025) The evolution of university technology transfer research: a text mining approach. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 50. P. 1231–1268. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10133-2>.

Prus Y. O., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University
yurii.prus@tsatu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-5004-8796

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF COMMERCIALIZATION OF RESEARCH RESULTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract. The article examines the theoretical and applied foundations for commercializing research results produced by higher education institutions. The study uses theoretical generalization, comparative analysis, systematization, and synthesis of Ukrainian and international research on technology transfer, intellectual property management, university – industry cooperation, and academic entrepreneurship. Commercialization is defined as a managed transformation of a research result into a value proposition suitable for practical application, transfer, or scaling and capable of generating economic and societal benefits. Key barriers include low technological maturity, uncertain demand, fragmented intellectual property rights, limited proof-of-concept funding, weak business communication, and insufficient professional support. An eight-stage organizational and economic mechanism is proposed: identification and disclosure of a research result; technical, legal, market, and resource screening; development of an intellectual property protection strategy; technology validation and proof of value; selection of a commercialization pathway; partner identification and qualification; valuation, negotiation, and contracting; and post-transfer support and impact assessment. The mechanism applies iterative stage-gate logic: further investment depends on evidence of technical feasibility, legal manageability, market relevance, and team capacity. Technology transfer offices should extend their functions from patent administration to portfolio management, market validation, partner search, transaction support, and monitoring. A balanced measurement system combines input, process, output, outcome, and impact indicators. The scientific novelty lies in integrating legal, technological, market, organizational, and financial components into a unified process. The mechanism can support university research portfolio management, project selection, resource allocation, business cooperation, and assessment of economic and societal impacts.

Keywords: scientific research, technology transfer, commercialization, organizational and economic mechanism.

Дата надходження статті: 06.07.2026
Дата прийняття статті до публікації: 13.08.2026
Дата публікації статті: 28.08.2026