

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

КОРОГОД Н.П., НОВОРОДОВСЬКА Т.С., ТИМЧЕНКО Д.О.

**ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ
В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ**

**Затверджено Вченою Радою НМетАУ
як навчальний посібник
для студентів спеціальності 073 – Менеджмент
ОП: «Управління проектами», «Інтелектуальна власність»
(магістерський рівень)**

Протокол №5 від 12.06.2020

Дніпро НМетАУ 2020

УДК 005.8:339.13

Корогод Н.П., Новородовська Т.С., Тимченко Д.О. Трансфер технологій в управлінні проектами та інтелектуальною власністю: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – 51 с.

Розглянуто основи управління трансфером технологій в проектній діяльності та у сфері інтелектуальної власності, нормативно-правові положення, інноваційні структури та моделі управління трансфером технологій.

Призначений для студентів спеціальності спеціальності 073 – Менеджмент, ОПП «Управління проектами», «Інтелектуальна власність» (магістерський рівень).

Іл. 1. Бібліогр.: 17 найм.

Друкується за авторською редакцією

Відповідальна за випуск Н.П. Корогод, канд. пед. наук, доц.

Рецензенти: С.О. Шевченко, д-р наук з державного управління, проф. каф. управління та адміністрування ДДУВС

Р.С. Кірін, д-р юрид. наук, проф. каф. цивільного, господарського та екологічного права ДВНЗ «НГУ»

© Національна металургійна академія
України, 2020

© Корогод Н.П., Новородовська Т.С.,
Тимченко Д.О.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ	6
2. ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ	21
3. ДОГОВІРНІ ВІДНОСИНИ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ	41
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	49

ВСТУП

Зважаючи, що характерною рисою сучасності є інтенсивне зростання ролі управління в усіх сферах господарської діяльності на основі запровадження новітніх технологій виробничого чи адміністративно-організаційного характеру, надзвичайно важливою є сфера управління трансфером технологій, що містять об'єкти інтелектуальної власності. Фахівці, менеджери в офісах з трансферу технологій (підрозділів з питань інтелектуальної власності, офісів управління проектами) повинні мати спеціальну підготовку.

Сьогодні особливу актуальність набуває проблема підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів, робіт і послуг на основі все більшого впровадження інновацій, нових ідей, використання інтелектуальної власності. Отже, існує проблема вдосконалення сфери управління інноваційними проектами та інтелектуальною власністю. Вирішенню зазначеної проблеми сприятиме широкомасштабна підготовка фахівців з управління інтелектуальною власністю, управління інноваційними процесами, комерціалізацією і трансфером технологій.

На сьогоднішній день стратегія управління трансфером технологій передбачає суттєві зміни в організаційній структурі підприємств і організацій. Все впевненіше встановлюється взаємодія й створюються надійні контакти, налагоджується партнерство між підприємствами та науковими організаціями. Така співпраця збільшує взаємну довіру розробників й споживачів інноваційних технологій, надає більшої мотивації науковцям і винахідникам. Загально відомо, що країни, які взяли напрямок на вдосконалення інноваційної діяльності й системи управління інтелектуальною власністю, показують значний стрибок у процесі економічного розвитку. Ця система добре функціонує на основі принципу взаємодії передових університетів з промисловістю.

Співробітництво в науці і технологіях між університетами та промисловістю залишається достатньо складним процесом і може розвиватися у різноманітних напрямках з великою кількістю механізмів. Однак, захист і ліцензування прав інтелектуальної власності вважається одним з загальноновизнаних в усьому світі можливих механізмів для трансферу технологій. Сьогодні від університетів очікують внеску до економіки, соціального забезпечення, підвищення технологічного розвитку в місцевій промисловості, котра знаходиться під постійним тиском глобальної конкуренції.

Саме це визначає мету навчальної дисципліни «Трансфер технологій»: вивчення складових трансферу технологій як комплексного об'єкту інтелектуальної власності та його використання в управлінні інноваційними проектами.

Тільки на засадах чітко встановлених механізмів взаємовідносин (договірних відносин) між організаціями, що передають технології (розробниками) і організаціями, що їх використовують, можливо забезпечити ефективне управління трансфером технологій.

«Трансфер технологій» має теоретично-прикладний характер: у теоретичному плані вона покликана поглибити знання щодо організації процесу трансферу технології та управління ним; у прикладному – сформувати навички проведення операцій з передання (трансферу) технологій.

У результаті вивчення дисципліни «Трансфер технологій» студент повинен знати завдання, функції, складові й послідовність здійснення трансферу технологій; сформувати теоретичні й практичні знання й уміння щодо встановлення договірних взаємовідносин між учасниками процесу трансферу технологій.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ

Україна має потужний науковий потенціал, щороку у закладах вищої освіти (надалі - ЗВО) створюються інноваційні технології, реєструються об'єкти права інтелектуальної власності (надалі - ОПІВ). Проте під час аналізу різних джерел виявлено, що більшість таких технологій та ОПІВ, створених у ЗВО, залишаються не впровадженими у реальний сектор економіки.

Розвинені країни вже давно усвідомили важливість та першочергове значення створення та ефективного функціонування так званої «інноваційної екосистеми», в якій могли б об'єднати свої зусилля розробники технологій, представники бізнесу та держава задля здійснення спільної мети - впровадження новітніх розробок та створення завдяки їм інноваційного продукту. Переваги від такої ефективної взаємодії є очевидними: збільшується кількість робочих місць, зростає ВВП та покращується якість життя населення країни в цілому [1].

Відповідно до рейтингу інноваційних економік Bloomberg за 2019 рік до першої десятки найбільш інноваційно розвинених країн світу належать: Південна Корея, Німеччина, Фінляндія, Швейцарія, Ізраїль, Сінгапур, Швеція, США, Японія та Франція. При складанні рейтингу були використані сім показників, серед яких витрати на дослідження та розробки, виробничі потужності, концентрація високотехнологічних публічних компаній, патентна діяльність та інші [2].

Україна в даному авторитетному міжнародному рейтингу станом на 2019 рік, на жаль, посідає 53-тє місце із 60-ти. Враховуючи використані показники для складання рейтингу Bloomberg очевидним є той факт, що в Україні витрати на дослідження та розробки є вкрай низькими, виробничі потужності не відповідають сучасним вимогам, високотехнологічні публічні компанії не сконцентровані на території нашої держави і патентна діяльність має низькі показники. Тому ключовим постає питання як саме розпочати діалог між

наукою та бізнесом, побудувати міст між ними та створити ефективну та стійку інноваційну екосистему в Україні.

Щоб знайти рішення на поставлене вище питання, перш за все, визначимо основні теоретичні положення щодо трансферу технологій (надалі - ТТ). Термін «технологія» походить від двох грецьких слів - *techne* (мистецтво, майстерність, ремесло або спосіб, манери чи засоби, за допомогою яких річ здобувається) та *logos* (слово, висловлювання, за допомогою якого виражається внутрішня думка, приказка чи вираз) [3]. Багато авторів досліджували поняття «технологія» з точки зору різних наук або сфер життєдіяльності (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 - Визначення поняття «технологія»

Джерело	Технологія - це	Головні особливості визначення
Всесвітня організація ІВ (надалі - ВОІВ) [4]	Систематизоване знання про спосіб виробництва продукту або про надання послуг у промисловості, сільському господарстві або торгівлі, незалежно від того в якій формі закріплено це знання: це може бути винахід, корисна модель (надалі - КМ), промисловий зразок (надалі - ПЗ), сорт рослини або технічна інформація у вигляді певного набору документів, або певний досвід і навички спеціалістів, які здатні створити конструкцію, встановлювати, збирати, обслуговувати або працювати на промисловій установці чи промислового обладнання, або ж керувати промисловим або торговельним підприємством у процесі виробництва.	Знання у будь-якій формі або досвід і навички. До поняття технології включили навіть знання з управління підприємством. Зв'язок з виробництвом. Обмеженість сфер застосування. Включає ОПІВ
Міжнародний кодекс поведінки в області передачі технології, який розроблений	Систематизовані знання, що використовуються для випуску відповідної продукції, для застосування відповідного процесу або надання відповідних послуг. При цьому поняття технології розповсюджується на сфери управління, організацію виробництва та збуту та може включати в себе знання та досвід	Знання та досвід організаційного та комерційного характеру

UNCTAD [5]	організаційного та комерційного характеру	
Закон України (надалі - ЗУ) «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [6]	Результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг	Визначається як Результат інтелектуальної діяльності і простежується зв'язок з виробництвом. По суті ототожнюється з поняттям «технологічний процес»
Падучак Б.М. Технологія як об'єкт цивільно-правових відносин [7]	Технологія — це виражений в об'єктивній формі результат науково-технічної діяльності, який включає в тому чи іншому поєднанні винаходи, КМ, ПЗ та інші результати інтелектуальної діяльності (в тому числі ноу-хау), які підлягають правовій охороні згідно з нормами цивільного законодавства, а також результати інтелектуальної власності (надалі - ІВ), які не підлягають правовій охороні згідно з нормами цивільного законодавства (технічні дані, інша інформація), і може бути технологічною основою практичної діяльності в цивільній та війсьній сферах	Наголошується, що одна технологія може містити різні ОПІВ та інші результати ІВ. Застосування технології обмежується цивільною та воєнною сферами
З енциклопедії «Вікіпедія» [8]	Наука про способи (набір і послідовність операцій, їх режими) розв'язання задач людства за допомогою (шляхом застосування) технічних засобів (знарядь праці)	Стверджується, що технологія є наукою
Н.В. Загрішева [9;10]	Система ОПІВ, побудована за принципами синергетики, результатом існування якої є задоволення потреб суб'єкта господарювання та публічних інтересів	Технологія є системою ОПІВ. Мета - задоволення потреб суб'єкта господарювання та публічних інтересів
Давидюк	Цілісна, інтегративна система певних	Синтезований

О.М. [11;12]	елементів, що має відкритий характер, тобто взаємодіє з оточуючим її природним середовищем, складається із сукупності виробничих методів і процесів, наукових знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій, механізми, устаткування, прилади, що функціонально поєднані між собою внутрішніми матеріальними, енергетичними й інформаційними зв'язками, спрямовані на виробництво відповідного продукту (товару) чи надання певної послуги. Це синтезований ОПВ, в основу якого покладено систему окремих базових елементів, що за рахунок спроможності функціонально втілюватись у виробничий процес набуває якостей інноваційного продукту, особливого роду нематеріального активу, об'єкту господарського обороту і дозволяє визначити її як об'єкт господарського-правового регулювання	ОПВ. Зв'язок з виробництвом або наданням послуг
Д.І. Адамюк [13]	Складний результат інтелектуальної діяльності, що включає в себе сукупність систематизованих науково-технічних знань (або науково-технічних результатів), виражених у формі ОПВ чи інших не охоронюваних законом результатів інтелектуальної діяльності, які застосовуються при організації й функціонуванні конкретного виробничого процесу, виконанні робіт чи наданні послуг, під час збуту або споживанні. Таким чином, технологія – це певний інтегрований результат, який вміщує в собі інші результати, завдяки чому їх поєднання дозволяє вирішувати завдання, які не можуть бути вирішені окремим, самостійним використанням об'єктів, що входять до складу технології	Інтегрований результат інтелектуальної діяльності
О.М. Ляшенко [14]	Знання про ремесло, а точніше інформація у різних формах, в т.ч. і про методи її практичного використання	Технологія - це інформація

З вищезазначеної таблиці можна простежити чіткий взаємозв'язок між поняттям «технологія» та ОПІВ.

Для розуміння поняття «ОПІВ», зупинимось на визначенні ІВ в цілому. Дослідники визначають категорію ІВ як [15]:

- власність на результати інтелектуальної діяльності, продукти розумової творчої праці, які відповідають вимогам законодавства та охороняються;

- систему відносин щодо привласнення ідеальних об'єктів, виражених в об'єктивованих інтелектуальних продуктах, втілених у науково-технічній та літературно-мистецькій творчості індивідуалізуючих їх суб'єктів;

- права на результати розумової діяльності людини у науковій, художній, виробничій та інших галузях, які є об'єктами цивільних правовідносин у частині права кожного громадянина володіти, користуватись і розпоряджатись результатами своєї інтелектуальної творчої діяльності, що як блага нематеріальні зберігаються за своїм творцем і можуть використовуватись іншими особами лише за погодженням з ним, крім випадків, указаних в законі;

- результат інтелектуальної творчої діяльності, певним чином об'єктивований (втілений у певну об'єктивну форму), "сумісний" з матеріальним носієм, який може бути відтворений, вільно розмножений і відчужений від творця;

- відносини належності, володіння, розпорядження та використання продуктів інтелектуальної діяльності;

- сукупність виключних прав стосовно нематеріальних об'єктів (продуктів інтелектуальної праці), які мають економічну цінність і здатність вільно відчужуватись із урахуванням обмежень, встановлених з метою захисту особистих прав творців відповідних об'єктів та суспільства в цілому.

Визначення об'єктів та суб'єктів права ІВ у більшості джерел обмежується лише переліком останніх.

З метою розмежування цих понять слід зазначити, що в загальному вигляді під ОПІВ розуміють безпосередньо результат інтелектуальної творчої діяльності людини.

Суб'єкт права ІВ - це той, кому належить право ІВ на відповідний об'єкт. Водночас можна виділити первинного суб'єкта права ІВ - це та людина, інтелектуальною, творчою діяльністю якої було створено щось нове, оригінальне, унікальне та неповторне, тобто творець або автор, виключно якому належать невідчужувані особисті немайнові права ІВ (право на визнання людини творцем; право перешкоджати будь-якому посяганням на право ІВ, здатному завдати шкоди честі чи репутації творця та інші) [38].

Також суб'єктами права ІВ можуть бути інші особи (в тому числі юридичні), яким належать права на ОПІВ або які набули права на ОПІВ у встановленому чинним законодавством порядку. При цьому такі особи можуть бути власниками лише майнових прав на ОПІВ (право на використання ОПІВ; право дозволяти використання ОПІВ; право перешкоджати неправомірному використанню ОПІВ, в тому числі забороняти таке використання) [38].

Є різні підходи до класифікації ОПІВ. Так, В.Д. Базилевич усю сукупність ОПІВ розділяє на [15]:

- об'єкти права промислової власності: винаходи, КМ, ПЗ, раціоналізаторські пропозиції;

- об'єкти авторського права (надалі - АП) і суміжних прав (надалі - СП): літературні, наукові та художні твори; комп'ютерні програми; БД; виконання, фонограми та відеограми; передачі організацій теле-, радіомовлення;

- об'єкти права на засоби індивідуалізації учасників цивільного обігу товарів, послуг: фірмові найменування, знаки для товарів і послуг (надалі - ЗТП), географічні зазначення;

- нетрадиційні об'єкти: селекційні досягнення (сорти рослин, породи тварин), топографії інтегральних мікросхем, комерційні таємниці, ноу-хау, захист від недобросовісної конкуренції.

Варто звернути увагу, що у запропонованій класифікації не зустрічається поняття «наукові відкриття». Це пояснюється тим що, на думку більшості дослідників, наукові відкриття не можуть бути віднесені до ОПІВ, оскільки, на відміну від винаходів, вони є встановленими, раніше невідомими, об'єктивно

існуючими закономірностями, властивостями, явищами матеріального світу [15]. Хоча, слід зазначити, що за допомогою саме наукових відкриттів відбувається постійний розвиток технологій та економіки країни в цілому.

Існують й інші погляди на класифікацію ОПВ. Наприклад, є поділ, згідно якому виділяють об'єкти, права на які закріплюються певним охоронним документом (патенти на винаходи, свідоцтва на ЗТП) та об'єкти, які не мають охоронного документа (ноу-хау, раціоналізаторська пропозиція, комерційне найменування).

При цьому у кожній групі є свої переваги та недоліки: за сучасних умов патенти можна спробувати обійти (адже інформація, що міститься в них, публікується, тобто публічно розголошується); а ноу-хау зберігає всю інформацію у таємниці (і в той же час немає жодної гарантії, що вона не буде розкрита).

Але кожний випадок, кожна технологія є унікальними, тому стратегію захисту необхідно ретельно підбирати.

Слід зазначити, що технологія у більшості випадків містить і ті, й інші об'єкти задля збереження її сутності невідомою третім особам. Отже, можна стверджувати, що технологія є комплексним та одним з найважливіших «синтетичних» ОПВ.

Поняття «технологія» використовується у нерозривній єдності з поняттям «інновації».

Так, відповідно до положень статті 1 ЗУ «Про інноваційну діяльність»: «інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [16].

Тобто навіть на законодавчому рівні простежується чіткий взаємозв'язок між інноваціями та технологіями. Аналіз поняття «технологія» представлено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 - Аналіз поняття «технологія»

Основні положення визначення поняття «технологія»	ВОІВ	UNCT AD	ЗУ	Паду чак	Загрі шева	Дави джук	Ада мюк
Результат інтелектуальної діяльності			+				+
Результат науково-технічної діяльності				+			+
Систематизовані знання	+	+	+				+
Сукупність науково-технічних знань			+			+	+
Управлінські знання		+	+				
Вираженість в об'єктивній формі	+			+			+
Досвід і навички спеціалістів	+	+					+
Включає ОПІВ	+			+	+	+	+
Технологічна основа практичної діяльності			+	+			
Для застосування процесу		+	+				+
Для надання послуг	+	+	+			+	+

Отже, на наш погляд, вживаючи поняття «технологія», слід мати на увазі: «технологія – це результат інтелектуальної діяльності, виражений в об'єктивній формі, та/або сукупність інноваційних конкурентоздатних ОПІВ, а також може включати матеріалізовані об'єкти, достатні для досягнення поставленої мети, що застосовуються для покращення стану будь-якої сфери діяльності людини».

Сама по собі технологія без її реалізації або впровадження не має жодної цінності.

Що ж стосується ЗВО, то ще у 1990-х роках професор Генрі Іцковіц та його колега Лойет Лейдесдорф запропонували концепцію потрійної спіралі, яка представлена на рисунку 1.1 та полягає у тісному взаємозв'язку ЗВО, влади та бізнесу [17].

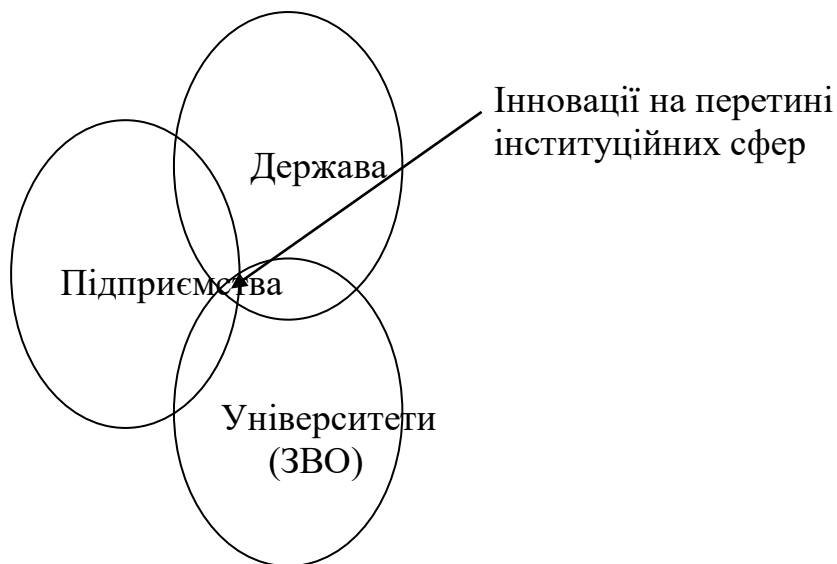


Рисунок 1.1 - Збалансована модель потрійної спіралі Г. Іцковіца [17]

Базовим принципом моделі потрійної спіралі є розгляд ЗВО як ключового об'єкта. При цьому передбачається створення ЗВО абсолютно нового типу, який візьме на себе активну роль у суспільстві, а також змінить свої головні функції та відповідатиме за впровадження інновацій.

ЗВО такого типу пропонується називати підприємницькими або дослідницькими. Такий ЗВО одночасно працює за трьома нерозривно пов'язаними напрямками:

- навчання;
- інноваційні дослідження;
- впровадження інноваційних технологій і виведення їх на ринок (технологічний трансфер) [18].

Таким чином, взаємодія ЗВО та бізнесу нерозривно пов'язана з питаннями впровадження інновацій та ТТ.

Також у науковій літературі можна зустріти різні поняття, що стосуються трансферу технологій, які по суті мають однаковий зміст: «обмін технологіями», «передача технологій», «технологічний обмін», «обмін результатами науково-технічної діяльності», «трансфер технологій» тощо. Це призводить до плутанини, а тому задля уникнення такої плутанини приведемо особливості вживання поняття «трансфер технологій» (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3 – Особливості вживання поняття «трансфер технологій»

Джерело	Визначення «трансфер технологій»	Головні особливості
Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»[6]	Передача технології, що оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким устанавлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових	По суті трансфер технологій зводиться виключно до укладення договору
Вікіпедія [8]	Процес передачі навичок, знань, технологій, методів виробництва, зразків виробництва і складових об'єктів технологій між урядами та іншими установами з метою забезпечення науково-технічного прогресу	Трансфер як процес. Мета - науково-технічний прогрес
Ляшенко О.М. [14]	Процес, що формує систему відносин між агентами суспільного обміну з приводу передачі економічно вигідних, валоризованих знань, які реципієнти мають намір використати для отримання вигоди, що передбачає не тільки передачу інформації про новацію, але і її перетворення в інновацію при активній участі як джерела цієї новації, так і реципієнтів і кінцевих споживачів продукту,	Робиться акцент на отриманні вигоди. Також звертається увага, що для успішного трансферу технологій необхідні

	виробленого за допомогою цієї інформації, і вимагає наявності у учасників комплексу міждисциплінарних знань і компетенцій у різних галузях наук	знання з різних галузей науки
Саліхова О.Б. [19]	Є однією з найважливіших частин інноваційного процесу і за своєю суттю є реалізацією процедури передачі нових науково-технічних знань від їх власника (розробника) до виробника (замовника). При цьому учасники процедури вступають у довготермінові відносини, що обумовлені правовим договором (ліцензійним контрактом) і спрямовані на досягнення, насамперед, матеріального успіху від впровадження нових технологій у виробництво	Трансфер технологій передбачає укладення ліцензійного договору, націлений на досягнення матеріального успіху під час виробництва
Загрішева Н.В. [10]	Процес передачі, обміну технології як об'єкта товарного обороту	Процес, технологія як товар
Шкварчук Л.О., Гарасим О.І. [20]	Процес інформування, поширення, передачі та впровадження результатів людського інтелекту та науково-технічних розробок від його розробника до кінцевого споживача з метою забезпечення технологічного оновлення виробництва, підвищення конкурентоздатності підприємства, економічного ефекту від впровадження цих розробок, при виконанні умов платності	Комерційний трансфер

З огляду на проведений аналіз, можна дійти висновку, що у більшості джерел ТТ пов'язують з передачею знань. Деякі автори вважають, що ТТ передбачає обов'язкове впровадження, окремі зазначають, що ТТ пов'язаний з інноваціями.

Досить часто в різних джерелах можна знайти ототожнення ТТ з комерціалізацією. Проте таке уявлення невірне, адже їх змістове навантаження неоднакове - таблиця 1.4.

Таблиця 1.4 - Відмінності між комерціалізацією та ТТ

Комерціалізація технологій	ТТ
Передбачає обов'язкове комерційне використання заради отримання користі, яка здебільшого вимірюється в грошових одиницях, а рідше через, наприклад, підвищення ефективності іншої технології	Необов'язково пов'язаний з одержанням прибутку як джерелом технології, так і її реципієнтом (наприклад, технології у сфері екології, відкриті ліцензії)
Необов'язково пов'язана з третіми особами, адже комерціалізацією нерідко намагається займатися сам автор, першоджерело нової технології (фізична особа чи організація)	Обов'язково передбачає передачу технології реципієнту, який і втілює її в життя
Кількість етапів впровадження технології під час комерціалізації є меншою	Кількість етапів ТТ - більша, при цьому ТТ може включати комерціалізацію як один з етапів
Головна мета-обов'язкове впровадження технологій, втілення їх у реальне життя	

Незважаючи на наявність спільної мети, суттєвих відмінностей між комерціалізацією технологій та трансфером значно більше, а тому розмежування даних понять є необхідністю задля уникнення плутанини та непорозумінь.

Бажаними характеристиками технологій для успішної комерціалізації та трансферу потрібно вважати такі:

- світова новизна або унікальність технології;
- завершеність розробки технології;
- невеликий обсяг початкових інвестицій, необхідних для просування технології на ринок;
- наявність налагодженого власного виробництва або можливість його організації без додаткових інвестицій;
- пророблення шляхів розв'язання проблем контролю якості та сертифікації продукції;

- наявність досвіду роботи на міжнародному ринку;
- пропозиція технології, що забезпечує створення продукту, а не послуги;
- краща пропозиція матеріалів, хімічних речовин і програмного забезпечення;
- пропозиція технології для промислового ринку;
- створення технології, що дозволяє одержати істотні цінові переваги.

Трансфер технології передбачає не тільки передачу інформації про винахід (технологію), але і її освоєння при активній участі автора винаходу, і того хто приймає і реалізує інформацію про нову технологію (наприклад, підприємство або організація), і кінцевого користувача продукту, виробленого за допомогою цієї технології. Тому, до речі, основний акцент при трансфері технології робиться не стільки на технології як таку, скільки на суб'єктах – учасниках цього процесу.

Поняття «комерціалізація технології» припускає обов'язкове комерційне використання інформації про технології, тобто використання з обов'язковим отриманням вигоди. Найчастіше, ця вигода вимірюється в конкретних грошових одиницях безпосередньо, набагато рідше – в тих же одиницях, але опосередковано, через, наприклад, збільшення ефективності іншою технологією. Але гроші в цих розрахунках присутні завжди і є визначальним критерієм успішності процесу. У той же час питання про те, хто, який суб'єкт здійснює безпосереднє використання технології, при комерціалізації не є першорядним, і зокрема, комерціалізацією нерідко намагається зайнятися сам автор, першоджерело нової технології (фізична особа або організація).

Сьогодні представники реального сектору економіки все більше усвідомлюють, що лише впровадження інноваційних технологій дозволить підвищити конкурентоспроможність на ринку та збільшити прибутки. Стає актуальною та нагальною потребою запровадження окремої структури, яка б відповідала за долю технології.

Отже, підсумовуючи, зазначимо, що технологія може розглядатися як один з найважливіших «синтетичних» об'єктів права ІВ. Суб'єктами ТТ в

широкому значенні є ті фізичні або юридичні особи, які прямо або опосередковано приймають участь у процесі ТТ.

Головні ознаки технології:

- технологія – це результат науково-технічної діяльності;
- вираженість результату науково-технічної діяльності в об'єктивній формі, тобто можливість його ідентифікації;
- як будь-який складний нематеріальний об'єкт, результат науково-технічної діяльності включає у поєднанні результати інтелектуальної діяльності, які підлягають правовій охороні, та які їй не підлягають, проте вони являють собою єдине ціле;
- результат науково-технічної діяльності може бути технологічною основою певної практичної діяльності.

Технологія у більшості випадків містить різні об'єкти ІВ. Застосовується з метою покращення стану будь-якої сфери діяльності людини, і являє собою сукупність наукових знань, технічних даних, методів, прийомів та іншої інформації, а також матеріалізованих об'єктів, достатніх для досягнення поставленої мети.

На сучасному етапі розвитку економіки поняття технології нерозривно пов'язане з поняттям трансферу. Трансфер технологій – це передача науково-технічних знань і досвіду для надання науково-технічних послуг, застосування технологічних процесів, випуску продукції.

Виділяють три основні форми трансферу технологій:

- внутрішній;
- квазівнутрішній;
- зовнішній.

При трансфері технологій відбувається просування інновацій – ідей та пропозицій, заснованих на результатах спеціальних наукових досліджень і інженерних розробок, що можуть стати основою створення нових видів продукції чи значно поліпшити споживчі характеристики (технічні, економічні) існуючих товарів, створення нових процесів, послуг чи будь-чого, що може

покращити «якість життя» людства. Трансфер технологій, як основна форма просування інновацій, включає:

- передачу патентів на винаходи;
- патентне ліцензування;
- торгівлю безпатентними винаходами;
- передачу технологічної документації;
- передачу ноу-хау;
- передачу технологічних відомостей, що супроводжують придбання чи оренду (лізинг) устаткування і машин;
- інформаційний обмін у персональних контактах на семінарах, симпозіумах, виставках і т.п.;
- інжиніринг;
- наукові дослідження і розробки при обміні ученими й експертами;
- проведення різними фірмами спільних розробок і досліджень тощо.

Трансфер технологій є більш широким поняттям, ніж комерціалізація ІВ і охоплює комерціалізацію як один з етапів процесу передачі технології. Виділяють комерційний та некомерційний види трансферу технологій.

Етапи передачі технології :

- фундаментальні дослідження. Відкриття нерідко здійснюються випадково, але далі за справу беруться науковці, висуваючи ряд гіпотез стосовно нього. Потім ставляться різноманітні експерименти у пошуку вирішального, що пояснив би сутність відкриття. На основі останнього підтверджується одна з гіпотез, яка стає вже теорією або законом. Після цього відбуваються роботи з підтвердження закону та встановлення меж його актуальності;
- прикладні дослідження. Під час них здійснюють пошук відкриттів, який перетворюється на пошук винаходів. Проводиться ряд лабораторних експериментів технологічної направленості винаходу до моменту отримання необхідного результату – потрібного продукту;

- розробка технологій. Відбувається робота з одиничними зразками продукту задля того, щоб зробити якість продукту і якість технології максимально привабливою для бізнесу. Паралельно з цією роботою розгортається і робота з масштабування технології, перехід від лабораторного устаткування до устаткування для малосерійного виробництва. Ключові цілі: відтворюваність технології та її здешевлення;

- виробництво, вихід на ринок, дифузія інновації. Лабораторія всі розробки передає підприємствам. Відбуваються маркетингові дослідження, рекламується новий продукт. Вирішуються питання збуту та післяпродажного обслуговування, вдосконалюється технологія.

2 ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Нормативно-законодавче регулювання трансферу технологій відбувається в рамках законів України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про науково-технічну інформацію», «Про інноваційну діяльність», «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», «Про охорону прав на промислові зразки», «Про авторське право і суміжні права», інших нормативно-правових актах, а також міжнародних договорах України у сфері ІВ та трансферу технологій.

За ЗУ «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» трансфер технології – передача технології, що оформляється шляхом укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким устанавлюються, змінюються або припиняються майнові права і обов'язки щодо технології та/або її складових (ст. 1).

Розрізняють «складову технології» та «об'єкт технології». Об'єкт технології визначають як наукові та науково-технічні результати, об'єкти

права ІВ (винаходи, корисні моделі, твори наукового, технічного характеру, комп'ютерні програми, ноу-хау або їх сукупність), в яких відображено перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції. Складовою технології є частина технології, де відображено окремі елементи технології у вигляді наукових та науково-прикладних результатів, ОПІВ, ноу-хау (ст. 1 Закону).

Для ефективності регулювання питань ТТ в Україні важливим було б існування єдиного державного органу, який здійснював і співпрацював би з цього приводу з іншими суб'єктами. Та насправді все відбувається зовсім інакше.

Головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в науковій сфері, ТТ є Міністерство освіти і науки України (надалі - МОН) [21].

Відповідно до Положення МОН [21]:

- погоджує проекти концепцій державних програм розвитку галузей економіки та державних програм у частині ТТ (п. 21);
- забезпечує розвиток науково-технічного потенціалу (п.22-23);
- організовує та координує інноваційну діяльність в науковій сфері (п. 24-27);
- забезпечує формування державної політики щодо ТТ, передачі майнових прав на технології та/або їх складові (п. 28, 35);
- погоджує рішення про створення наукових парків та затверджує пріоритетні напрями їх діяльності (п. 34);
- готує пропозиції щодо законодавчого стимулювання діяльності зі створення та впровадження високих технологій (п. 36).

Звітує МОН перед КМУ згідно з положеннями Постанови КМУ [22]. Питаннями ТТ у МОН одночасно займаються два структурні підрозділи - директорат та департамент (рисунки 2.1).

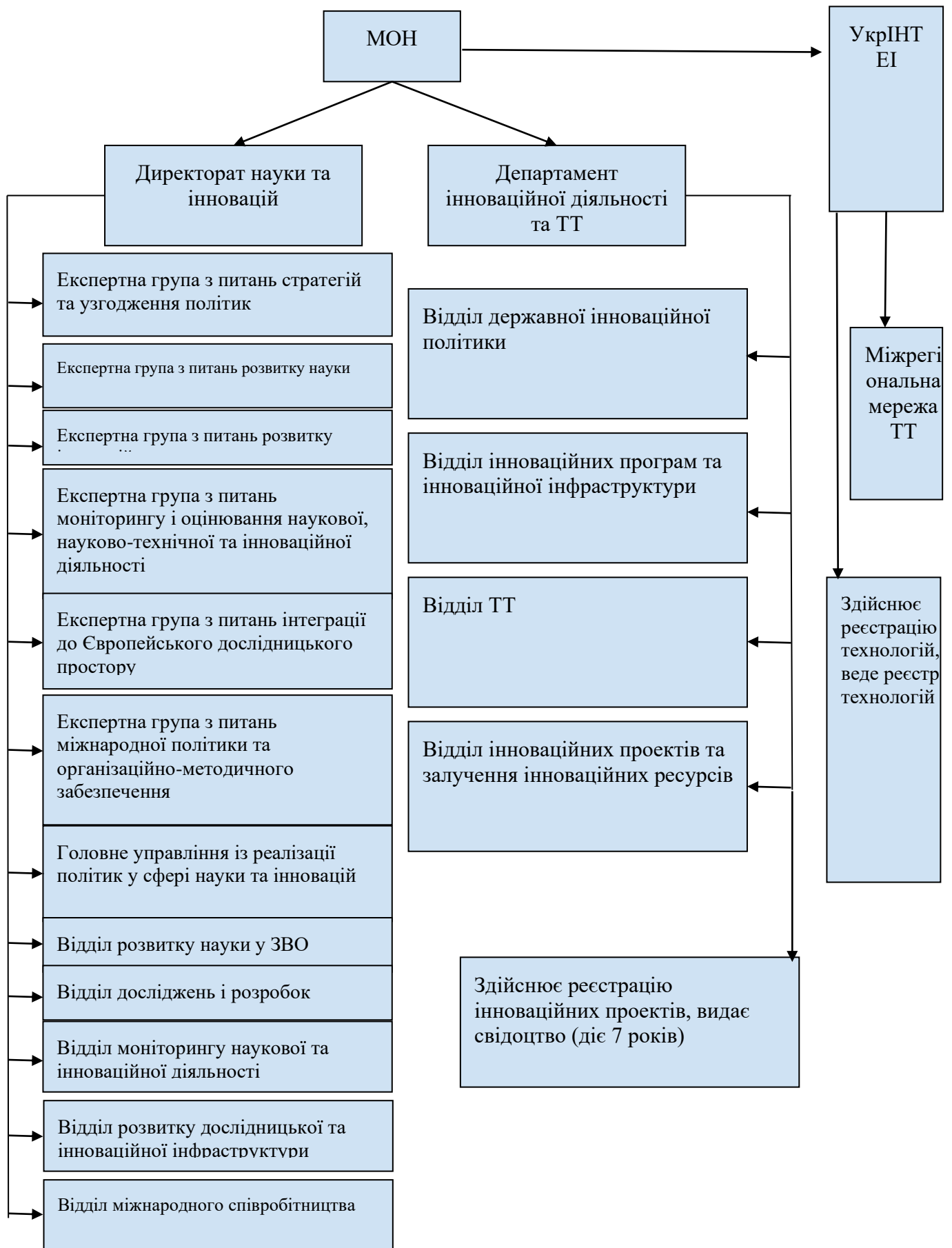


Рисунок 2.1 - Організаційна структура управління ТТ у МОН

Функції розроблення документів державної політики та проектів актів законодавства, що забезпечують модернізацію та ефективне функціонування державної політики у сфері інновацій та ТТ були покладені на Директорат інновацій та ТТ при МОН відповідно до Положення, який підпорядковувався державному секретареві МОН [23]. Водночас завданням директорату є оцінювання результатів реалізації державної політики у сфері інновацій та ТТ, розроблення пропозицій щодо її впровадження або коригування.

Відповідно до Стратегії реформування державного управління України на 2016-2020 роки, затвердженої КМУ у червні 2016 року, яка передбачає вдосконалення державної системи управління згідно з європейськими стандартами, 17.01.2020 р. був затверджений Наказ МОН згідно якому було затверджено положення про Директорат науки та інновацій (замість Директорату науки та Директорату інновацій та ТТ), на якого покладені завдання із забезпечення формування та реалізації державної політики у сферах науки, наукової, науково-технічної діяльності, інноваційної діяльності в зазначених сферах, ТТ [23].

Міністерство розвитку економіки, торгівлі і сільського господарства України (надалі - Мінекономіки) забезпечує формування та реалізує державну політику, в тому числі розвитку підприємництва, державно-приватного партнерства, ІВ, інноваційної діяльності в реальному секторі економіки, а також державного замовлення на підготовку фахівців, наукових кадрів та ін. [24]. Відповідно до Положення Мінекономіки:

- забезпечує сприятливі умови для створення та функціонування індустріальних парків (п. 39-44);

- створює умови для розроблення та виробництва сучасної конкурентоспроможної продукції на основі використання нових високоефективних технологій, устаткування, матеріалів, інформаційного забезпечення (п. 61);

- забезпечує управління у сфері наукової та інноваційної діяльності у промисловому секторі економіки, зокрема: визначає напрями розвитку

наукового і науково-технічного потенціалу галузей промисловості, спрямовує і контролює діяльність підпорядкованих йому наукових організацій; формує програми науково-технічного розвитку відповідних галузей промисловості та організовує їх виконання; виступає замовником та організовує проведення державної наукової та науково-технічної експертизи (п. 63);

- забезпечує управління у сфері ІВ, в тому числі: здійснює державну реєстрацію ОПІВ, проводить реєстрацію договорів про передачу прав на ОПІВ, що охороняються на території України, ліцензійних договорів (п. 64-80);

- забезпечує розвиток національної інноваційної системи та співробітництво України з ЄС у сфері інновацій в реальному секторі економіки (п. 81-84);

- сприяє розвитку малого і середнього підприємництва, забезпечує координацію з питань покращення умов ведення бізнесу (п. 123-134).

Окрім цього, питаннями розроблення пропозицій щодо створення механізмів комерціалізації результатів наукових досліджень займається також Національна рада України з питань розвитку науки і технологій.

На сьогоднішній день в Україні проблема полягає в тому, що існуючі директори та інші підрозділи міністерств, які займаються питаннями ТТ, не мають тісних взаємозв'язків і ефективно не співпрацюють один з одним. Водночас замість налагодження зв'язків формуються нові органи, які також фактично функціонують уособлено.

Так, був створений Національний офіс інтелектуальної власності (надалі - НОІВ) при Мінекономіки, на офіційному сайті якого розміщена інформація про те, що він виступає своєрідним центром ТТ і сприяє комерціалізації винаходів [25]. На базі НОІВ активно створюються Центри підтримки технологій та інновацій (надалі - ЦПТІ) при ЗВО, одним із завдань яких є надання послуг від виникнення ідеї до її втілення.

На даний час залишається багато питань щодо здійснення діяльності ЦПТІ та поки що немає офіційно оприлюдненої інформації про фактичну реалізацію ними ТТ.

Позитивним у створенні НОІВ та ЦПТІ є спроба об'єднати науку та бізнес, адже ЦПТІ запроваджуються в основному на базі ЗВО. Їх основна функція полягає у консультуванні щодо реєстрації ОПІВ, здійсненні такої реєстрації, що, в свою чергу, може привертати до ЦПТІ представників реального сектору економіки, а значить цілком можливим стає налагодження зв'язків між наукою та бізнесом, які наразі віддалені один від одного.

ЦПТІ створюються за фінансової та організаційної підтримки ВОІВ (Швейцарія). ЦПТІ створюються у різних областях, географія їх розташування наведена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Географія розташування ЦПТІ

№ з/п	Область	№ в області	Структура, на базі якої відкритий ЦПТІ
1	Київська	1	НОІВ
		2	Національний авіаційний університет
		3	Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
2	Харківська	1	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
		2	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
		3	Харківський національний університет радіоелектроніки
3	Дніпропетровська	1	Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна
4	Вінницька	1	Вінницький національний аграрний університет
5	Тернопільська	1	Тернопільський національний економічний університет
6	Львівська	1	Національний університет "Львівська політехніка"

Всього станом на кінець 2019 року створено 10 ЦПТІ. Лідерами є місто Київ та Харківська область. У рамках даного проекту з метою навчання співробітників (або потенційних співробітників) центрів створюються онлайн-курси, а також проводять тренінги та семінари представники ВОІВ.

До сьогодні УкрІНТЕІ визначено головною науковою організацією щодо узагальнення, опрацювання та підготовки проектів аналітичних довідок про стан розвитку науки і техніки, реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та ТТ за рахунок коштів державного бюджету відповідно до Постанови КМУ та доручень МОН України [26].

УкрІНТЕІ, відповідно до зазначеної на офіційному сайті інформації, здійснює супровід ТТ наступним чином:

- збирає інформацію про перспективні технології, створює та веде на її основі бази даних і платформи;
- надає зацікавленим особам інформацію щодо перспективних науково-технічних розробок;
- допомагає визначити перспективу комерціалізації науково-технічних розробок, створених у ЗВО, а також просувати їх на ринку;
- надає консультації щодо економічних, юридичних та організаційних питань ТТ;
- проводить маркетингові дослідження [27].

Одним із розділів офіційного сайту УкрІНТЕІ є Міжрегіональна мережа ТТ і зазначено, що вона функціонуватиме на базі УкрІНТЕІ для підтримки, методично-інформаційного супроводу та координації регіональних мереж ТТ. Наразі регіональні центри трансферу знань і технологій працюють у м. Одесі на базі Одеського національного економічного університету та у м. Харкові на базі Громадської організації «Технологічний бізнес-інкубатор «Харківські технології».

Міжрегіональний офіс трансферу знань і технологій за підтримки МОН організовує проведення міжнародних заходів задля сприяння встановленню

прямих ділових зв'язків між зацікавленими партнерами, створення умов для впровадження інновацій в реальний сектор економіки та міжнародне бізнес середовище.

Так, на одному і тому ж сайті УкрІНТЕІ можна зустріти такі поняття: Міжрегіональна мережа ТТ, Міжрегіональний офіс трансферу знань і технологій, регіональні мережі ТТ, регіональні центри трансферу знань і технологій. На мою думку, варто визначитись з термінами і обрати один узагальнюючий задля уникнення плутанини. Або ж, якщо це різні установи - визначити їх функції, відповідальність та різницю між ними. На базі УкрІНТЕІ для підтримки, методично-інформаційного супроводу та координації регіональних мереж ТТ планується створення Міжрегіонального офісу трансферу знань і технологій та комплексної автоматизованої інформаційної системи міжрегіональної мережі трансферу знань і технологій (КАІС) [27].

Водночас, зважаючи на різноманіття онлайн-платформ, можна виділити їх спільну надзвичайно важливу деталь - немає звітів діяльності та яскравих прикладів успішного ТТ. Адже відсутність публічних звітів про результати діяльності ОТТ в Україні перешкоджає проведенню незалежних досліджень їх діяльності [28].

Одним з проектів було створення офісів Національної мережі ТТ (надалі - НМТТ) при університетах за європейськими принципами та стандартами. Станом на кінець 2014 р. НМТТ нараховувала близько 60 учасників, більшість з яких - це державні ЗВО, які, як було зазначено авторами, є досить сприйнятливими до створення ОТТ [29].

Метою створення таких офісів було створення вітчизняного сегменту міжнародної інформаційно-комунікаційної системи ТТ, отримання від НМТТ інструментів просування на внутрішній ринок результатів науково-технічних розробок та нарощування експортного потенціалу України. Очолювали університетський офіси зазвичай проректори з наукової роботи [стаття вище].

У складі офісу працювали:

- технологічні менеджери, відповідальні за підготовку технологічних пропозицій ЗВО;

- технологічні аудитори, відповідальні за рецензування та аудит технологічних пропозицій;

- експерти, відповідальні за надання експертних висновків щодо запропонованих технологічних пропозицій;

- технологічні брокери;

- адміністратор, до обов'язків якого входить координація роботи субадміністраторів, які мають в системі свої "персональні кабінети".

Для ефективного функціонування мереж ТТ Лисенко В.С. та Єгоровим С.О. були досліджені інформаційно-комунікаційні інструменти мережі ТТ ЗВО України та виділені наступні:

1. Інтернет-інструменти:

- Веб-сайти (промо-сайт конкретної розробки, сайт компанії розробника, сайт ЗВО, сайти партнерів);

- соціальні мережі (сторінки та події у соціальних мережах);

- партнерські інформаційні розсилки (веб-бюлетені, тематичні та авторські розсилки);

- реклама в Інтернет (контекстна та контекстно-медійна реклама в Google, банерна реклама, таргетована реклама в соціальних мережах, вірусна реклама);

- інтернет-конференції, вебінари, віртуальні виставки тощо.

2. Інструменти інформаційно-комунікаційного плану:

- електронні платформи;

- періодичні інформаційні розсилки;

- брокерські з'їзди та технологічні місії [30].

Національна онлайн-платформа НМТТ була побудована відповідно до методології та моделі Європейської мережі (EEN), Російської мережі ТТ RTTN та Української мережі ТТ UTTN. Проект був направлений на консолідацію інформаційних ресурсів державних, громадських, приватних інноваційних

структур України, підприємств, установ та організацій в єдину мережу ТТ та подальшу інтеграцію НМТТ до європейської мережі EEN [31].

В Україні дієва система трансферу технологій тільки формується – створюються центри, мережа брокерів, Інтернет-мережа трансферу технологій. Наприклад, для ЗВО такою системою може бути (рисунок 2.2):



Рисунок 2.2 – Державне управління національною мережею трансферу технологій

Однією з найбільш ефективних організаційно-економічних форм інтеграції науки та виробництва в усьому світі за останні роки стали територіально-виробничі та наукові комплекси – технопарки. В Україні система технологічних парків, які діють відповідно до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», є чи не

єдиним позитивним прикладом дієвості механізму, що забезпечує реалізацію державної інноваційної політики.

До базової інноваційної інфраструктури належать суб'єкти, що забезпечують розвиток науково-технологічного та інноваційного потенціалу країни (науково-дослідні інститути, ВНЗ, державні лабораторії, лабораторії промислових підприємств), а до допоміжної – суб'єкти, що забезпечують процеси впровадження інновацій на всіх стадіях (консультативні, інформаційні та лізингові компанії, венчурні фонди). Інноваційна інфраструктура здійснює:

- трансфер технологій від власника наукової розробки до споживача;
- забезпечення захисту прав ІВ;
- проведення експертизи інноваційних, науково-технічних проєктів;
- надання послуг у сфері метрології, стандартизації, контролю за якістю;
- інформаційно-консультаційне забезпечення інноваційної діяльності, трансфер технологій, комерціалізація ІВ;
- підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації підприємців у сфері інноваційної діяльності, ІВ та трансферу технологій.

Для активізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств необхідно реалізовувати систему заходів, що умовно можна поділити на:

- заходи мікрорівня: проведення власних наукових досліджень; кадрове забезпечення запровадження інновацій; проведення оцінки технологічного та технічного стану підприємства; інноватизації виробництва;
- заходи макрорівня: надання кредитів на пільгових умовах для здійснення інноваційних проєктів; координація дій фінансових установ та підприємств для фінансування інноваційних проєктів; залучення іноземних інвестицій у інноваційне виробництво; утворення галузевої, міжгалузевої, регіональної системи технопарків та технополісів; створення діючої системи інноваційних фондів; формування різнорівневих інноваційних установ як посередника між науковцями та виробниками; вдосконалення нормативно-правової бази інноваційної діяльності; створення інформаційної бази інноваційної діяльності; зниження податкового тиску на інноваційну діяльність.

Можна виділити 4 основних елементи узагальненої схеми системи управління трансфером технологій від ЗВО промисловим підприємствам (рисунок 2.3):



Рисунок 2.3 – Система управління трансфером технологій у системі «наука – підприємництво»

Схема відображає можливість використання державних замовлень щодо розробки інноваційних технологій, а також безпосередній ринковий зв'язок самостійних суб'єктів трансферу або через технологічного брокера.

Платформа НМТТ має наступні розділи:

- 1 Технологічні запити
- 2 Технологічні пропозиції
- 3 Про мережу ТТ - НМТТ
- 4 Послуги: зазначається їх перелік

- 5 Нормативні матеріали
- 6 Інформаційно-методичні матеріали
- 7 Публікації
- 8 Контакти
- 9 Поширені запитання.

Водночас, проблеми неефективного функціонування онлайн-платформ (НМТТ <http://www.nttn.org.ua/>; The Science and Technology Center in Ukraine <http://www.stcu.int/> тощо) та мереж ТТ залишаються поза увагою при створенні нових. Наразі, реалізується вже новий проект - Міжрегіональна мережа ТТ та впроваджуються регіональні ОТТ. Однак, наприклад, ЄС виділяє кошти Україні на створення Міжрегіональної мережі ТТ, представники США на базі успішно функціонуючих ОТТ при університетах забезпечують навчання та тренінги зацікавленим представникам з України. Такий досвід і знання є безцінними, тому представники України неодмінно мають поширювати їх далі та обов'язково враховувати попередній невдалий досвід розбудови мереж ТТ.

Таким чином, можна стверджувати про фактичну відсутність ефективного управління ТТ на державному рівні, що є досить нагальною проблемою. Схематично та у загальному вигляді (схема структурних підрозділів МОН була наведена окремо) організаційна структура державного управління ТТ відображена на рисунку 2.4.

На сьогоднішній день в Україні одночасно функціонує велика кількість державних органів, в яких функціонує цілий ряд структурних підрозділів, які в тій чи іншій мірі регулюють, мають відношення до регулювання питань ТТ або здійснюють ТТ.

Також існує велика кількість реєстрів, онлайн-платформ, де можна або навіть необхідно розміщувати інформацію про технології. І найголовніше - це те, що кількість таких державних органів, реєстрів, онлайн-платформ не вирішує проблеми налагодження діалогу між наукою та бізнесом, вони як і раніше діють уособлено, а новостворені технології та розробки залишаються невпровадженими.

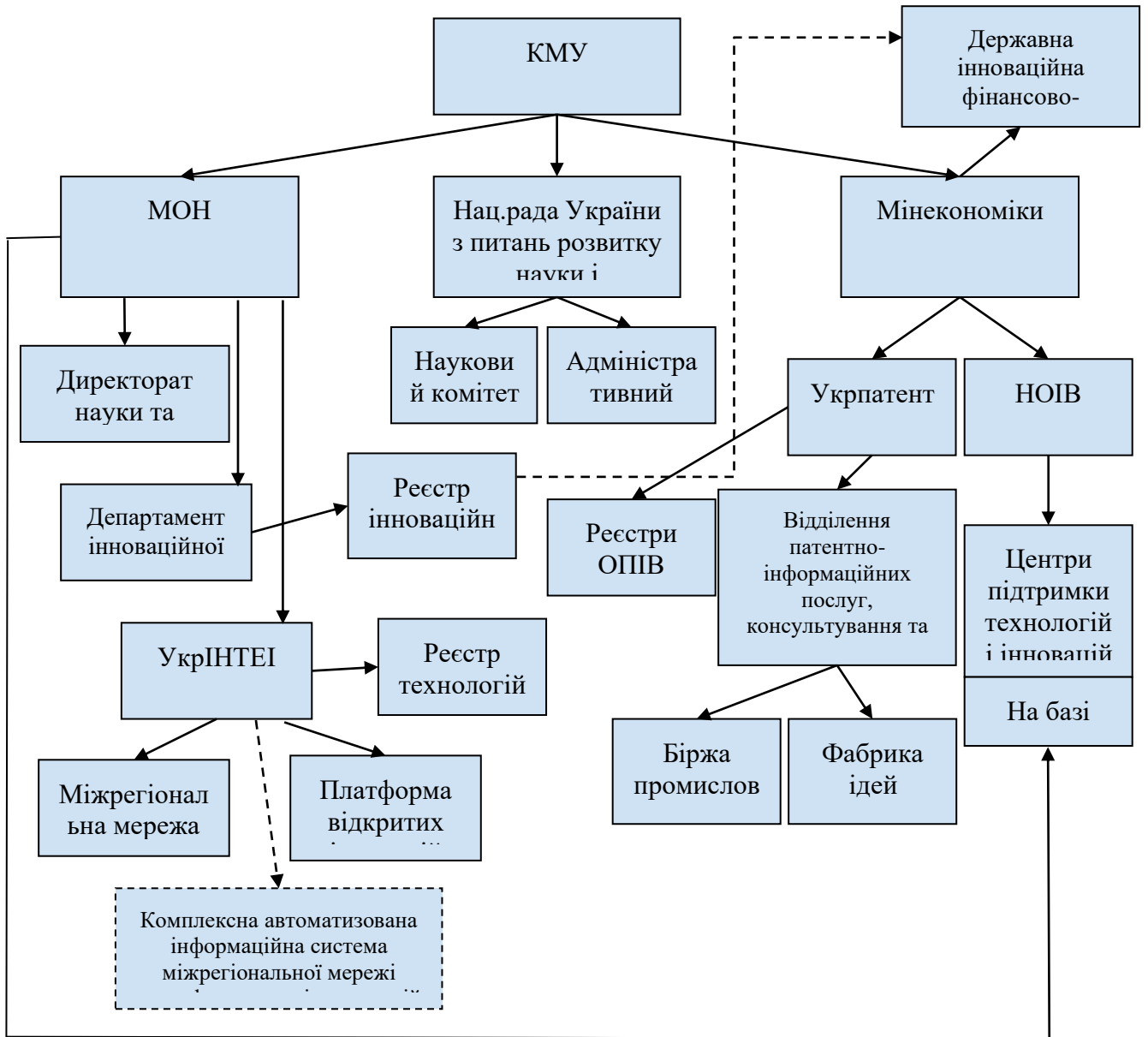


Рисунок 2.4 - Організаційна структура державного управління ТТ

В Україні на сьогоднішній день фактично відбувається створення та виділення в окрему категорію такої професії, як посередники з ТТ або технологічні брокери.

І хоча впровадження новітніх технологій в Україні щорічно зменшується, позитивний досвід все ж таки є. Таким прикладом може слугувати участь Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (надалі - ІНМ НАН України) у проекті 7 рамкової програми ЄС «Старт»: «Розвиток

співробітництва Україна - ЄС у галузі надтвердих матеріалів», в процесі якої рівень знань співробітників у галузі науково-технологічних інновацій підвищився до 82,7 % [32].

Також в результаті даного співробітництва було утворено дев'ять міжнародних консорціумів, представлення до міжнародних фондів одинадцяти науково-дослідних проектів та створення відділу інновацій і ТТ як структурного підрозділу ІНМ НАН України. Почала виконуватися фундаментальна пошукова наукова тема № 2101 «Розробка теоретико-методологічних положень інноваційного розвитку науково-технологічного комплексу із матеріалознавства при високих тисках та формування ефективної системи управління трансфером нових технологій та функціонально-орієнтованих матеріалів і виробів на їх основі» згідно з науковою тематикою IV-1-14 НАН України. Завданням даної наукової теми є удосконалення моделі ТТ та пропонування організаційно-економічного механізму впровадження моделі ТТ, що сприятиме розвитку інноваційного потенціалу українських науково-дослідних організацій і компаній України. Подальшими етапами впровадження «Стратегії ІНМ НАН України – 2020» є створення Центра ТТ, з метою просування інноваційних технологічних розробок шляхом розвитку міжнародних зв'язків, підвищення наукових та інноваційних компетенцій розробників інновацій, підтримки формування та впровадження інноваційних проектів.

Економічно розвинені країни вже досить давно усвідомили, що в процесі впровадження інноваційних технологій все більш важливе значення мають консультаційні та посередницькі інформаційні центри (центри ТТ). При цьому об'єднання таких центрів у мережі дозволяє забезпечити концентрацію інформаційних ресурсів в одному місці, що обумовлює ефективність посередницької діяльності в сфері ТТ в цілому. Такі мережі активно функціонують в США, ЄС та інших країнах [33].

На основі вже існуючого досвіду, функції відділів ТТ можуть бути такими, як це представлено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Основні функції та завдання ОТТ

№ з/п	Функції	Завдання
1	Вивчення ринку попиту на інноваційні розробки	<ul style="list-style-type: none"> - уникнути марної трати часових та грошових ресурсів вчених-розробників на створення технологій; - попередження незатребуваності розроблених технологій; - здійснення пошуку потенційно зацікавлених підприємств у розробках, що є профільними для конкретного ЗВО; - організація зустрічей та перемовин, у яких беруть участь як представники підприємств, так і менеджери ТТ (медіатори) та дослідники ЗВО; - зрозумілою для бізнесу мовою, яка відрізняється від мови наукових статей вчених-розробників, викласти суть створеної у ЗВО технології
2	Вивчення наявних у ЗВО інноваційних розробок, оцінювання вартості та доцільності й перспектив патентування	<ul style="list-style-type: none"> - створення й використання спеціальної web-платформи, що являє собою зручну форму, яка заповнюється автором стосовно створеної ним технології (анотація розробки, відомості щодо авторів, публікаціях щодо розробки, фінансування); - надіслані дані надалі аналізує менеджер ТТ; - оцінюються перспективи патентування розробки та її комерціалізації, розробляється стратегія; - після реєстрації прав та здійснення трансферу у програмі відстежується розподіл коштів та подальше діловодство
3	Створення бази даних усіх розробок ЗВО	<ul style="list-style-type: none"> - при кожному ЗВО створити он-лайн ресурс (базу), де викладені усі розробки ЗВО; - створення загальноукраїнських ресурсів, де акумулюються технології, розроблені різними ЗВО (наприклад, як Національна мережа ТТ; The Science and Technology Center in Ukraine); - доводити до відома представників бізнесу та потенційних інвесторів інформацію про наявність таких баз
4	Вивчення заходів (фестивалів інновацій, конференцій)	<ul style="list-style-type: none"> - розробки представляти не тільки на наукових конференціях та у публікаціях, а особливо на заходах, у яких братимуть участь як представники ЗВО, науково-дослідних організацій, так і бізнесу (потенційні інвестори або покупці технологій)
5	Пошук інтернет-каналів просування розробок	<ul style="list-style-type: none"> - активно використовувати соціальні мережі (linkedin, facebook, instagram тощо); - надсилати короткий опис розробок у листах профільним підприємствам, які можуть мати потенційний інтерес в їхній імплементації; - публікація відповідної інформації (у блогах, відео тощо)

Слід зауважити, що в сучасних умовах зарубіжні ЗВО зміщують вектор фокусування з великих компаній та корпорацій до стартапів - новостворених компаній, в основі діяльності яких лежить будь-яка інноваційна технологія [34]. Для підтримки інноваційних проектів у ЗВО можуть існувати різні фонди. У результаті взаємовигідної співпраці ЗВО і стартапу - стартап швидше розвивається, отримує прибуток, а ЗВО отримує роялті від прибутку згідно ліцензійної угоди.

Іншим прикладом побудови ефективної системи ТТ є країни ЄС. Так, в ЄС перші мережі центрів передачі інновацій (Innovation Relay Centers - IRC) були створені ще у 1995 році з метою стимулювання транснаціонального ТТ [33].

Управління діяльністю більшості таких центрів здійснюється консорціумом регіональних організацій, які мають авторитет серед місцевих дослідницьких та промислових центрів. До їх складу входять інноваційні агентства, технологічні парки, торгові палати, агентства регіонального розвитку, університетські технологічні центри. Успіх таких центрів обумовлений саме наявністю тісних зв'язків з підприємствами та ЗВО [33].

Таким чином, з міжнародного досвіду функціонування ефективної системи управління ТТ можна виокремити наступні визначальні фактори:

- законодавча база має першочергове значення для налагодження ефективної системи ТТ у державі;
- фінансова підтримка, в першу чергу, з боку власної держави;
- ОТТ включають не лише представників науки, але й бізнесу;
- ОТТ проводять тренінги з метою навчання фахівців у сфері ТТ;
- діяльність ЗВО орієнтована і направлена на співпрацю з бізнесом.

Водночас, одна з проблем просування технологій в Україні, створених на базі ЗВО, полягає ще й в тому, що ці технології представляють в основному на наукових конференціях та у публікаціях, які не мають ніякого відношення до бізнесу. Бізнес не може дізнатися про них по таких каналах. Тому вкрай необхідно бути в курсі подій та заходів, у яких прийматимуть участь як

представники ЗВО, науково-дослідних організацій, так і бізнесу (потенційні інвестори або покупці технологій). Без створення потужних національних компаній, орієнтованих на виробництво продукції на основі власних передових технологій, Україна не займатиме належне становище на міжнародному ринку [35].

Також задля налагодження діалогу між наукою та бізнесом доцільне створення відділів, що займаються питаннями ТТ не лише у ЗВО, а й на підприємствах. Та найголовніша проблема - відсутність ефективного управління питаннями ТТ в першу чергу на державному рівні.

Основна мотивація трансферу технологій для сторони продавця – це отримання доходів від роялті, проникнення на закордонні ринки, продаж товарів, що виготовляються на основі цих технологій, обмін технологіями.

Доцільним перед процесом трансферу технологій є проведення технологічного аудиту з метою визначення потенціалу технологій, а також формування портфелю об'єктів права інтелектуальної власності, аналіз ризиків і конкурентів.

Технологічний аудит – це оцінка комерційного потенціалу і перспектив комерціалізації науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, технологій; виявлення можливостей їх комерціалізації, розробки рекомендацій щодо поліпшення управління інтелектуальною власністю й трансфером технологій, розстановки пріоритетів використання ресурсів для комерціалізації тощо.

Структура технологічного аудиту: збір інформації, аналіз інформації, синтез (розробка рекомендацій), складання звіту. Найважливішим завданням технологічного аудиту є оптимізація інноваційного потоку комерційно перспективних розробок.

Портфель ОПВ — це пакет патентів та інших охоронних документів, що захищають низку науково-технічних напрямів, у рамках яких створено товарний продукт. Збільшення портфелю інтелектуальної власності сприяє також зростанню інвестиційної привабливості підприємства.

Це збільшення може здійснюватися шляхом залучення працівників з високим творчим потенціалом (людський капітал); накопичення об'єктів права інтелектуальної власності, використання в технології виробництва невідокремлюваних від неї результатів інтелектуальної діяльності (структурний капітал).

Якщо підприємство випускає широку номенклатуру наукомістких продуктів, то воно повинно мати такий портфель ОПВ, який повністю захистив би весь перелік наукомісткої продукції, яку випускає це підприємство. Йдеться про правову охорону науково-технічних напрямів, що становлять науково-технічний потенціал підприємства.

Підхід до формування портфелю ОПВ має ґрунтуватися на відстежуванні всього ланцюга від виникнення ідеї нового товару (технології) до його реалізації на ринку. Отже, цей підхід пов'язаний з:

- конструктивними та функціональними особливостями створюваної наукомісткої продукції;
- особливостями технології виробництва продукції;
- обраною технологією продажу на ринку;
- формуванням і монополізацією значного сегмента товарного ринку.

У загальному випадку для формування портфелю ОПВ використовують кілька підходів:

- конструкційний підхід пов'язаний з особливостями конструкції виробу, тобто з об'єктами, що належать до пристроїв;
- функціональний підхід враховує виконання дій над матеріальними об'єктами, тобто він належить до способу;
- технологічний підхід оснований на особливостях виробництва наукомісткої продукції;
- підхід з позиції технологій продажів і формування сегментів ринку пов'язаний із захистом продукції фірмовим найменуванням, торговельною маркою, а іноді й географічним зазначенням.

3. ДОГОВІРНІ ВІДНОСИНИ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

В умовах глобальної конкуренції масштабне використання інновацій у господарській діяльності стає однією з головних передумов підвищення конкурентоспроможності економіки та забезпечення сталого економічного зростання – основи добробуту населення. При цьому головним джерелом інновацій виступає науково-технічна діяльність, містком для впровадження технологій у реальну економіку – трансфер технологій, а головним гравцем на ринку інновацій – підприємства, які перетворюють нові знання у додану вартість та матеріальні блага.

Тільки на засадах чітко встановлених механізмів взаємовідносин (договірних відносин) між організаціями, що передають технології (розробниками) і організаціями, що їх використовують, можливо забезпечити ефективне управління трансфером технологій.

Ефективність інноваційного процесу в країні значною мірою визначається тим, яким чином всі його суб'єкти (промислові компанії, наукові інститути, ВНЗ), взаємодіють між собою у єдиній національній інноваційній системі, яка забезпечує перетворення знань в конкурентоспроможні товари та послуги, а також від стану (якості) середовища такої взаємодії. Вона охоплює:

- систему науково-дослідних інститутів та університетів, що перетворюють знання в прикладні розробки і конкретні технології;
- підприємства реального сектору, які формують попит на інновації і технології та створюють конкурентоспроможну продукцію;
- уряд, який формує політику у сфері науки і технологій, створює підприємницьке середовище, сприятливе для конкуренції та інновацій, і забезпечує оптимальне поєднання людських, фінансових ресурсів та знань для їх продуктивного використання;
- сукупність фінансових інституцій та механізмів для фінансування бізнес-проектів на всіх етапах їх реалізації від ідеї до впровадження.

Важливою складовою процесу управління трансфером технологій є пошук партнерів й потенційних покупців технологій. Перед ліцензійні відносини закріплюються угодою про конфіденційність, складанням протоколу (листа) про наміри, опціонного договору.

Для того, щоб відбувався трансфер технологій необхідно укладання певних договорів, про що зазначається у розділі IV Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Визначаються умови укладання, види договорів, обмеження щодо укладення договорів про трансфер технологій. Види договорів: про постановня промислової технології, техніко-промислової кооперації, про надання технічних послуг, інжинірингу, про створення спільних підприємств, надання в оренду; додаткові угоди, ліцензійний договір на використання об'єктів права інтелектуальної власності. При укладанні договорів, наведених у ст. 17 Закону, поряд із урахуванням вимог ст. 16 і ст. 18 Закону слід керуватися нормами ЦКУ та ГКУ.

У Законі наводиться невичерпний перелік договорів, за якими може відбуватись трансфер технологій. Їх державна реєстрація здійснюється на вимогу ліцензіара або ліцензіата. Відсутність державної реєстрації не впливає на чинність прав, наданих за ліцензією або іншим договором, та інших прав на відповідний ОПІВ, зокрема на право ліцензіата на звернення до суду за захистом свого права. Так як до складу технології входять різні ОПІВ, то в кожному окремому випадку слід керуватися відповідними законами. Ліцензійний договір є документом, що регулює права і обов'язки сторін щодо ОПІВ, взаємні розрахунки сторін та їх матеріальну відповідальність.

Згідно контрактних угод щодо трансферу (передачі) технологій розрізняють такі способи укладання договорів:

- продаж виключних прав;
- ліцензійні контракти;
- спеціальні угоди або окремі положення ліцензійної угоди про секретні винаходи;
- контракт на комерційний продаж устаткування, що супроводжується передачею технологій або секретного винаходу;

- угода про консультативне обслуговування у зв'язку з придбанням технології;

- угода про спільне підприємництво на базі комерційного використання прав на винаходи;

- угода щодо передачі або будівництва промислового виробництва за запатентованою технологією.

Укладання договорів у сфері ТТ є досить складним процесом. У чинній редакції Закону види договорів про ТТ не визначаються. Водночас, зазначається, що під час ТТ укладаються договори, визначені ЦКУ щодо розпорядження майновими правами ІВ з урахуванням передбачених для них істотних умов, при цьому такі договори мають також включати цілий ряд істотних умов імперативного характеру, серед яких:

- перелік складових технологій, що передаються (з визначенням їх функціональних властивостей та гарантованих показників);

- ціна технологій чи розмір плати за їх використання;

- строки, місце, спосіб передачі;

- умови передачі технічних знань, необхідних для монтажу, експлуатації та забезпечення функціонування обладнання, придбання чи оренди, монтажу і використання обладнання, комплектувальних частин та матеріалів;

- розмір, порядок та умови виплати винагороди за використання технологій, вид виплат (паушальні, роялті або інші види виплат);

- територіальні обмеження;

- ліцензії та її умови на використання технологій та їх складових;

- передачі прав на ноу-хау, техніко-економічні обґрунтування, плани, інструкції, специфікації, креслення та інші інформаційні матеріали про технології та їх складові, необхідні для ефективного їх використання, включаючи обмеження, пов'язані з умовами збереження конфіденційності інформації про технології та їх складові під час їх використання;

- проведення робіт з удосконалення технологій та їх складових і порядок надання сторонами інформації про ці вдосконалення;
- надання консультацій та навчання кадрів, які забезпечують реалізацію технологій, і управлінського персоналу особи, якій передаються права на технологію та її складові;
- страхування технологій та їх складових;
- порядку компенсації витрат, пов'язаних з ТТ, включаючи пристосування технологій та їх складових до умов підприємства, наукової установи, організації та ЗВО, де вони будуть використовуватися, навчання персоналу, а також інші умови [6].

У таблиці 3.1 наведені основні положення ЦКУ про договори щодо розпорядження майновими правами ІВ [ЦКУ].

Таблиця 3.1 - Види договорів щодо розпорядження майновими правами ІВ

Вид договору	Основні положення
Ліцензія на використання ОПІВ (ст. 1108)	<p>Особа, яка має виключне право дозволяти використання об'єкта права ІВ (ліцензіар), може надати іншій особі (ліцензіату) письмове повноваження, яке надає їй право на використання цього об'єкта в певній обмеженій сфері (ліцензія на використання ОПІВ).</p> <p>Може бути оформлена як окремий документ або бути складовою частиною ліцензійного договору.</p> <p>Може бути виключною, одиничною, невиключною, а також іншого виду, що не суперечить закону</p>
Ліцензійний договір (ст. 1109 – ст. 1111)	<p>Одна сторона (ліцензіар) надає другій стороні (ліцензіату) дозвіл на використання об'єкта права ІВ (ліцензію) на умовах, визначених за взаємною згодою сторін з урахуванням вимог ЦКУ та іншого закону.</p> <p>У договорі визначаються вид ліцензії, сфера використання ОПІВ (конкретні права, що надаються за договором, способи використання ОПІВ, територія та строк, на які надаються права), розмір, порядок і строки виплати плати за використання ОПІВ, а також інші умови, які сторони вважають за доцільне включити у договір.</p> <p>Предметом договору не можуть бути права на використання ОПІВ, які на момент укладання договору не були чинними.</p> <p>Договір укладається на строк, встановлений договором, який</p>

	повинен спливати не пізніше спливу строку чинності виключного майнового права на визначений у договорі ОПІВ. У разі відсутності умови про строк договору він вважається укладеним на строк, що залишився до спливу строку чинності виключного майнового права на визначений у договорі ОПІВ, але не більше ніж на п'ять років. Якщо за шість місяців до спливу зазначеного п'ятирічного строку жодна із сторін не повідомить письмово другу сторону про відмову від договору, договір вважається продовженим на невизначений час
Договір про створення за замовленням і використання ОПІВ (ст. 1112)	Одна сторона (творець – письменник, художник тощо) зобов'язується створити ОПІВ відповідно до вимог другої сторони (замовника) та в установленій строк. Договір повинен визначати способи та умови використання ОПІВ замовником. Оригінал твору образотворчого мистецтва, створеного за замовленням, переходить у власність замовника. При цьому майнові права ІВ на цей твір залишаються за його автором, якщо інше не встановлено договором. Умови договору, що обмежують право творця ОПІВ на створення інших об'єктів, є нікчемними
Договір про передання виключних майнових прав ІВ (ст. 1113 - 1114)	Одна сторона (особа, що має виключні майнові права) передає другій стороні частково або у повному складі ці права відповідно до закону та на визначених договором умовах. Укладання цього договору не впливає на ліцензійні договори, які були укладені раніше. Умови договору, що погіршують становище творця ОПІВ або його спадкоємців порівняно з становищем, передбаченим ЦКУ та іншим законом, а також обмежують право творця на створення інших об'єктів, є нікчемними. Факт передання виключних майнових прав ІВ, які відповідно до ЦКУ або іншого закону є чинними після їх державної реєстрації, підлягає державній реєстрації

Договір про ТТ повинен включати передбачені ЗУ «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» істотні умови, в тому числі ліцензії на використання ОПІВ. Водночас доцільність всіх істотних умов також варто переглянути - адже більшість з них може носити диспозитивний характер.

За своєю суттю договір про ТТ має більше спільного з договором комерційної концесії, передбаченим окремою главою ЦКУ, згідно якому правоволоділець зобов'язується надати користувачеві право користування

комплексом прав. Однак такий договір обмежений застосуванням виключно з метою виготовлення та (або) продажу певного виду товару та (або) надання послуг, що не обов'язково передбачається під час ТТ. Згідно договору комерційної концесії правоволоділець зобов'язується контролювати якість товарів (послуг), що виробляються (надаються) користувачем, а користувач зобов'язується використовувати ТМ правоволодільца, що також є неприбутковим при ТТ.

Нагальною проблемою є неузгодженість Закону з іншими нормативно-правовими актами.

Значну увагу сьогодні приділяють інноваційними технологіям, для передачі яких застосовують наступні інструменти:

- впровадження - у випадку реалізації процесу нововведення самим розробником;

- тренінг - підготовка кадрового супроводу інновації фірмами, що спеціалізуються в цьому виді інноваційних технологій (інкубатори, технологічні парки тощо);

- консалтинг - вибір стратегії і бізнес-планування інноваційної діяльності спеціалізованими фірмами.

- трансфер - реалізація інноваційної технології в іншу предметну чи географічну сферу;

- інжиніринг - охоплює всі етапи інноваційного циклу: від маркетингу, передпроектного дослідження, бізнес-планування, розробки і до поставки устаткування і кадрового супроводження, завершення об'єкту "під ключ" і подальшого сервісного обслуговування.

Процес передачі технології може реалізовуватися шляхом:

- просування технології на ринок - стратегія "технологічного поштовху", за якої ведеться пошук замовника на виконання інноваційного проекту або споживача технології;

- пошуку інноваційних технологій за замовленням - стратегія "витягання запитом" [36].

Інноваційні підприємства зазвичай використовують обидві стратегії. При цьому створюють структурний підрозділ - ОТТ, головною функцією якого є впровадження технологій у реальний сектор економіки. Ефективне функціонування ОТТ також відбувається, в першу чергу, завдяки наявності та розвитку відповідних компетенцій у співробітників, які у поєднанні з досвідом, дають можливість напрацьовувати політику та практичні процедури щодо трансферу технологій. Серед найважливіших компетенцій виділяють: підприємницькі, маркетингові, юридичні [28].

Серед бар'єрів, що стають на шляху ефективного ТТ, слід зазначити лише найбільш релевантні для України:

- ТТ слід розглядати як процес, що вимагає постійних і складних взаємодій між людьми;
- технологію не можна “підштовхнути” до промисловості - необхідно використовувати систему “притягнення”;
- складні системи та правила будуть гальмувати використання зовнішніх технологій [37].

Взаємно узгоджені цілі та очікування між розробниками інноваційних технологій та їх реципієнтами є визначальним фактором успіху.

Розвитку системи трансферу технологій значно сприяє ефективна взаємодія науки та бізнесу, інтеграція підприємств з університетами та науково-дослідними установами.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Корогод Н.П., Новородовська Т.С., Тимченко Д.О. Законодавче регулювання трансферу технологій: сучасний стан, проблеми та перспективи. Законодавство України у сфері інтелектуальної власності та його правозастосування: національні, європейські та міжнародні виміри: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з проблем інтелектуальної власності (27.09.2019, м. Київ): ел. збірник

/ КНУ імені Т. Шевченка, НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2019. с. 373. С. 309.

2. Michelle Jamrisko, Lee J Miller, Wei Lu. These Are the World's Most Innovative Countries. Дата оновлення: 22.01.2019. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-01-22/germany-nearly-catches-korea-as-innovation-champ-u-s-rebounds>.

3. Definitions of technology. URL: <https://web.engr.oregonstate.edu/~funkk/Technology/technology.html>].

4. Інтелектуальна власність: словник-довідник / за заг.ред. О.Д. Святоцького: у 2-х. т. / за ред. О.Д. Святоцького, В.Л. Петрова; уклад.: Г.П. Добриніна, А.В. Кочеткова, Н.І. Мова та ін. Київ: Видавничий Дім «Ін Юре», 2000. Т. 2. Промислова власність. 272 с.; Основи інтелектуальної власності. Київ: Видавничий Дім «Ін Юре», 1999. 578 с.

5. UNCTAD. Doc. TD/CODE TOT/41/1983. P. 2.

6. Закон України “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій” від 14.09.2006 р. 143-V.

7. Падучак Б. М. Технологія як об’єкт цивільно-правових відносин//Теорія і практика інтелектуальної власності. – № 5. – 2009.

8 Вікіпедія – вільна енциклопедія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

9. Н. Загрішева. Щодо поняття “технологія”. Теорія і практика інтелектуальної власності, № 4, 2012. С. 89-95.

10. Загрішева Н.В. Господарський договір у сфері трансферу технологій. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук. Київ, 2017, 247 с.

11. Давидюк О.М. Класифікація технологій в інноваційному праві: сучасний стан та перспективи розвитку // Підприємництво, господарство і право. 2007. № 6. С. 27–30.

12. Давидюк О.М. Технологія як об’єкт господарсько-правового регулювання: монографія. Харків: вид-во «ФІНН», 2010. 176 с.

13. Адамюк Д.І. Поняття технології: встановлення змісту та співвідношення з іншими суміжними поняттями. Право та інноваційне суспільство, № 1 (4), 2015. С. 34-41.

14. О.М. Ляшенко. Методи та моделі комерціалізації трансферу технологій. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук. Державна установа «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України». Київ, 2009.

15. Базилевич В.Д. Інтелектуальна власність: Підр.-К.:Знання,2006.- 431с.

16. Закон України “Про інноваційну діяльність”. N 40-IV від 04.07.2002 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

17. Г. Іцковиць. Модель потрійної спіралі. Переклад і літературна обробка І.О. Павлова / Інновації, № 4, 2011. С. 5 - 10.

18. Згуровський М.З. Дослідницькі університети як центри інноваційного розвитку країни / “Дзеркало тижня. Україна”, 2011, №2.

19. Саліхова О.Б. Удосконалення методології статистичного аналізу міжнародного трансферу технологій в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.02.02 “Економіка та управління науково-технічним прогресом, К., 2003. 21 с., С.5.

20. Шкварчук Л.О., Гарасим О.І. Теоретичні підходи щодо визначення сутності трансферу технологій та його інформаційно-аналітичного забезпечення. Сталій розвиток економіки, № 4, 2013.

21. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України” від 16.10.2014 р. № 630. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/630-2014-%D0%BF>.

22. Постанова Кабінету Міністрів України від 22 квітня 2013 р. № 300 “Про затвердження Порядку і напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету”. URL: <https://regulation.gov.ua/documents/id23331>.

23. Положення про директорат інновацій та трансферу технологій. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/direktorati/direktorat-innovacij-ta-transferu-tehnologij>.

24. Положення про Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2014 р. № 459 в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2019 р. № 838. URL: <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/459-2014-%D0%BF>.

25. <http://nipo.org.ua/activity/stvorennya-merezhi-centriv-pidtrimki-tehnologiy-ta-innovacij-v-ukraini>

26. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України” від 11 січня 2018 р. № 13. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/13-2018-%D0%BF>

27. Офіційний сайт Державної наукової установи “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”: загальні відомості. URL: <http://www.uintei.kiev.ua/page/zagalni-vidomosti>.

28. Ільницький Д.О. Конкурентоспроможний розвиток університетських офісів трансферу технологій: світовий досвід та Україна. Вісник Дніпропетровського університету, 2015, випуск 5. URL: http://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program_5e4ba0cb60aa6.pdf.

29. В.С. Лисенко, С.О. Єгоров, Д.І. Дятчик. Міжнародний досвід створення центрів трансферу технологій в вищих навчальних закладах. Наука та інновації. 2015. Т. 11. № 1. С. 34-39.

30. Інформаційно-комунікаційні інструменти мережі трансферу технологій вищих навчальних закладів України / В.С. Лисенко, С.О. Єгоров, Є.А. Рудницький // Математичні машини і системи. — 2014.— № 4. — 104-107.

31. Національна мережа трансферу технологій. URL: <http://www.nttn.org.ua/?idm=1&lng=1>.
32. Ю.О. Нікітін, В.Г. Рукас-Пасічнюк. Розвиток інноваційного потенціалу наукової організації України як результат участі у проекті 7 рамкової програми ЄС. Наука та інновації. 2015. Т. 11. № 1. С. 22-25 doi: <http://dx.doi.org/10.15407/scin11.01.022>.
33. Лисенко В.С. Передумови та методологічні основи створення і розвитку в Україні мережі трансферу технологій / В.С. Лисенко, С. О. Єгоров // Математичні машини і системи. – 2008. – № 1. – С. 46 – 51. - <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/760/3-lisenko.pdf?sequence=1>.
34. Чмир О.С. (2016) Огляд наукових підходів до визначення суті та моделей інноваційної діяльності. Київ: УкрІНТЕІ, 120 с.
35. Єгоров І.Ю. Трансформація наукових систем в країнах Центральної та Східної Європи: можливі уроки для України. Наука та інновації. 2015. Т. 11. № 1. С. 26-33 doi: <http://dx.doi.org/10.15407/scin11.01.026>.
36. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с.].
37. [Cutler, WG. Acquiring Technology from Outside. Research-Technology Management, 1991, May-June, pp. 11-18.
38. Цивільний кодекс України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15>

Навчальне видання

Корогод Наталія Петрівна
Новородовська Т.С.
Тимченко Д.О.

**ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ
В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ**

Навчальний посібник

Тем. план 2018

Підписано до друку 12.06.2017. Формат 60x84 1/16. Папір друк. Друк плоский.

Облік.-вид.арк. __. Умов. друк. арк. __. Тираж 100 пр. Замовлення № __

Національна металургійна академія України
49600, м. Дніпро-5, пр. Гагаріна, 4

Редакційно-видавничий відділ НМетАУ