

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРІВ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Економічна політика розвинутих країн світу характеризується пріоритетами інноваційного поступу, формуванням сприятливого середовища для продукування, впровадження та дифузії інновацій. Україною задекларовано інноваційний шлях розвитку економіки, у напрямку якого ведеться постійна робота на усіх рівнях державного управління. Нині зроблено немало кроків щодо сприяння створенню та виведенню інновацій на ринок, проте існує ще багато невирішених питань. Серед них особливої уваги заслуговують проблеми центрів трансферу технологій (далі — ЦТТ), зокрема формування нормативно-законодавчої бази щодо їх створення та успішного функціонування.

Проведення інноваційної діяльності в Україні здійснюється національною інноваційною системою (далі — НІС), якою передбачено підтримку інноваційних ідей. Однією з підсистем НІС є інноваційна інфраструктура, основною функцією якої є обслуговування суб'єктів та об'єктів інноваційного процесу, від виникнення ідей до її реалізації. ЦТТ для України є відносно новими інноваційними структурами і посідають важливе місце в інноваційній інфраструктурі, однак їх створення перебуває на початковому етапі. Водночас вітчизняні суб'єкти інноваційної діяльності значною мірою відчувають потребу в саме таких структурах.

Питання трансферу та комерціалізації технології розглядають у своїх працях такі вітчизняні та іноземні науковці, як: О. Ф. Андросова [1], А. В. Череп [2], І. Ю. Єгоров [6], В. А. Денисюк [5], С. А. Білоус-Сергєєва [3], С. М. Кацура [9, 10], В. В. Титов [16], П. Г. Іжевський [7], О. М. Ляшенко [13], В. П. Соловійов [15] та інші. Основними напрямками досліджень є загальні підходи до здійснення трансферу технологій, вивчається міжнародний досвід, особливості державного регулювання у сфері трансферу, джерела його фінансування тощо. Проте недостатню увагу надається організуванню трансферу технологій і тим структурам, які повинні його здійснювати. Зокрема, успішні результати інноваційної діяльності великою мірою залежать від злагоджених координаційних і консалтингових дій з боку спеціально створених для цього структур — ЦТТ.

Проблематиці ЦТТ присвячено небагато праць вітчизняних науковців, серед яких варто виділити роботи О. В. Кам'янської [8], З. В. Герасимчук [4],

І. О. Совершеної [14], О. Б. Іванової [11], П. М. Цибульова [17], О. Лукші [12] тощо. В їхніх дослідженнях переважно розглядаються окремі види ЦТТ в розрізі трансферу технологій загалом. Але комплексний підхід до вивчення особливостей функціонування ЦТТ в Україні потребує згрупування всіх можливих видів, порівняння з аналогічними організаційними структурами, які діють за кордоном. Це дасть можливість визначити переваги і недоліки їхньої роботи та окреслити майбутні перспективи розвитку із урахуванням поступу вітчизняної економіки. Актуальність окресленої проблеми та недостатність її висвітлення в наукових працях визначила цілі й напрями дослідження.

Метою статті є вивчення світового досвіду створення та діяльності ЦТТ, встановлення особливостей і удосконалення їх функціонування в Україні.

Опираючись на проведені дослідження нормативної та законодавчої баз, можна стверджувати, що на цей час в Україні немає загальноприйнятого визначення «центру трансферу технологій». Зазначимо, що немає і одностайності в поглядах вчених щодо того, як саме називати ці структури. Зустрічаються такі назви, як: «центр комерціалізації технологій» [12], «офіси з передання технології» [17]. Проте найбільшою популярністю користується саме поняття «центр трансферу технологій», яке ми будемо використовувати в подальших дослідженнях, адже за змістом зазначені вище терміни є тотожними.

У [12] визначено, що «центр комерціалізації технологій — це організація, яка орієнтована на створення доходу від використання результатів наукових досліджень, які виконуються в державних наукових організаціях і приватних компаніях. Цей дохід може бути отриманий від будь-яких комерційних угод, включаючи: використання прав на інтелектуальну власність (угоди про передачу патенту і ліцензійні угоди); створення нових компаній, заснованих на технологіях (що використовують результати науково-технічної діяльності); дослідні угоди».

Вивчення міжнародного досвіду функціонування ЦТТ і проектування його на відповідні вітчизняні структури, з урахуванням національних особливостей інноваційної діяльності, дало змогу класифікувати ЦТТ (за їх видами організації) за такими чотирма групами:

ЦТТ як окремий структурний підрозділ, що входить до складу промислового підприємства;

ЦТТ як окремий структурний підрозділ вищого навчального закладу (далі — ВНЗ) або науково-дослідної організації (науково-дослідного інституту — далі НДІ, науково-дослідної лабораторії — далі НДЛ);

державні ЦТТ, які працюють на загальнодержавному або регіональному рівні;

ЦТТ як незалежна інноваційна структура.

За кордоном великою популярністю користуються ЦТТ, які функціонують у складі великих підприємств, зокрема у транснаціональних корпораціях. Переважно, такі ЦТТ поширені в Японії, «де перевага надається розвитку високих технологій на малих і середніх фірмах, їхній кооперації для швидкого інноваційного розвитку» [11]. Вони здійснюють свою діяльність як внутрішній підрозділ компанії і їх основним завданням є пошук та відбір технологій, які могли би бути в ній впроваджені. Корпорації практикують проведення власних наукових розробок, спрямованих на забезпечення відповідного рівня конкурентоспроможності в майбутньому. При цьому ЦТТ оцінюють перспективи комерціалізації технологій, створених всередині компанії (вертикальний трансфер технологій), і здійснюють пошук інноваційних технологій на зовнішньому ринку (горизонтальний трансфер технологій). Прикладами підприємств, де функціонують такі центри, є Медичний центр Цедар Сінай.

Поширеною у світі формою ЦТТ є центри, створені на базі ВНЗ, НДІ, НДЛ. Першими, хто почав популяризувати створення ЦТТ при ВНЗ, стали США, після прийняття у 1980 р. Закону Бея-Доуля, який попри примус університетів подавати заявки на інтелектуальну власність, давав можливість розпоряджатися цією власністю на свій розсуд [14]. Наслідком цього законодавчого акту стало те, що наукова діяльність є одним з пріоритетів університетської роботи. У дослідженнях беруть участь не лише викладачі та молоді науковці, а і студенти. При успішних результатах університети мають право патентувати винахід і продавати ліцензії на його використання або створювати спільні підприємства. В обох випадках доходи від впровадження інновації можуть сягати значних сум. Саме тому при навчальних установах, які займаються дослідницькою роботою, обов'язково діють ЦТТ. Метою діяльності таких організацій є експертна оцінка винаходу, консультування розробників, визначення оптимального варіанту захисту інтелектуальної власності та просування інноваційних технологій.

Кадрові ресурси ВНЗ забезпечують належний технічний, економічний, маркетинговий і правовий супровід винаходу, необхідний для здійснення трансферу технології та подальшої її комерціалізації.

Прикладами таких центрів є ЦТТ Університету Еморі, ЦТТ Гарвардського університету, Комерціалізаційна компанія Університету Південної Австралії, ЦТТ Оксфордського університету, Московського державного університету ім. М. В. Ломоносова, Югорський ЦТТ та багато інших. Правильно сформована законодавча база дала змогу університетам заробляти гроші від продажу ліцензій на власні винаходи і створювати спільні підприємства, на яких безпосередньо і відбувається комерціалізація інноваційної ідеї (компанії spin-off, spin-out). Нині сума надходжень від ліцензійних платежів є основним джерелом доходу університетів, який в майбутньому спрямовується на проведення подальших наукових досліджень.

Огляд міжнародного досвіду функціонування державних ЦТТ показав, що велика кількість їх працює у США, зокрема це: ЦТТ Міністерства оборони, ЦТТ Міністерства енергетики, ЦТТ НАСА, ЦТТ Управління військово-морських досліджень тощо. Важливим напрямом діяльності державних ЦТТ є також і надання допомоги фізичним і юридичним особам при створенні ними власних ЦТТ, зокрема проведення консультацій з питань трансферу технологій, семінарів, виставок, тренінгів та інших заходів (Мережа регіональних центрів інновацій та трансферу технологій у Франції, ЦТТ Науково-дослідного центру Канади).

ЦТТ, як незалежні інноваційні структури, що ведуть свою діяльність на комерційних або некомерційних засадах, перш за все покликані виконувати роль об'єктивного оцінювача інноваційних технологій під час їх трансферу. Незалежна комерційна організація по своїй природі не має тяжіти до науки чи бізнесу, тому й підтримка з боку великої промислової, дослідницької організації чи державних органів влади мінімальна. За кордоном такі центри тісно співпрацюють з усіма суб'єктами інноваційного процесу. Прикладами таких організацій є: Томський ЦТТ, Garching Innovation GmbH., Шанхайський Міжнародний Центр Трансферу Технологій, Дослідницький центр Пало Альто (заснований як підрозділ компанії XEROX, а у 2002 р. відокремлений в дослідну незалежну структуру) та інші.

Огляд міжнародного досвіду окремих аспектів роботи ЦТТ за кордоном дає можливість оцінити ефективність функціонування вітчизняних аналогів. На шляху їх становлення в Україні лежить низка перешкод:

відсутність повного і комплексного нормативно-правового забезпечення;

недостатність державної підтримки у сфері фінансування та субсидування;

неналагодженість взаємозв'язку між освітою, наукою, державою та бізнесом;

відсутність достатнього та узгодженого інформаційного забезпечення суб'єктів інноваційного процесу у вигляді баз даних щодо існуючих наукових розробок, потреб бізнесу та суспільства, можливості фінансування досліджень,

отримання грантів, програм підтримки наукових досліджень тощо.

Особливості провадження трансферу технологій в Україні визначають такі переваги та недоліки в діяльності ЦТТ різних видів (табл. 1).

Таблиця 1. Переваги та недоліки функціонування ЦТТ в Україні

Види ЦТТ	Переваги	Недоліки	Приклади існуючих ЦТТ
ЦТТ — незалежна інноваційна структура	Об'єктивний підхід до трансферу технологій; можливість роботи з широким колом клієнтів і партнерів	Значні додаткові витрати при формуванні ресурсного забезпечення центру; проблеми в підборі кваліфікованих працівників; відсутність налагоджених взаємозв'язків з наукою та виробництвом; можливість впровадження інноваційних технологій за межами України; обмежений доступ до фінансових ресурсів	Український центр комерціалізації та трансферу технологій; Інно Ентерпрайз; ТОВ «Центр трансферу технологій» «Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона»
ЦТТ — окремий структурний підрозділ у складі промислового підприємства	Сформована потреба в інноваційній технології; кінцевою метою трансферу технології є її впровадження; забезпечення розвитку інноваційної діяльності в Україні	Бажання знизити цінність інноваційної технології з метою економії коштів; робота лише на одного покупця технології	Дані відсутні
ЦТТ — окремий структурний підрозділ ВНЗ, НДІ, НДЛ або інших навчальних і науково-дослідних організацій	Доступ до наукових розробок; ресурсне забезпечення ЦТТ: кадрове, інформаційне, матеріальне, фінансове; можливість отримання грантових програм; можливість презентації інноваційних технологій на вітчизняних та міжнародних форумах, виставках тощо; доведення інновацій до етапу дослідного взірця; можливість роботи з широким колом клієнтів і партнерів	Невпевненість в майбутній комерціалізації технології після передачі права власності на неї бізнес-структурі; значний вплив державного регулювання на діяльність ВНЗ, НДІ, НДЛ тощо; можливість впровадження інноваційних технологій за межами України; відсутність можливості університетам отримувати ліцензійні платежі від надання ліцензій у використанні комерційним організаціям	ЦТТ ТДТУ ім. І. Пулюя; ЦТТ Національного гірничого університету України; Центр трансферу технологій і розвитку інноваційної компетенції в Київському національному університеті технологій та дизайну; ЦТТ Донецького національного університету
ЦТТ, які перебувають у сфері впливу державних органів влади	Можливість доступу до існуючих інформаційних баз даних; державна підтримка; можливість роботи з широким колом клієнтів і партнерів; комерціалізація інноваційних технологій в Україні	Бюрократизація трансферу технології; відсутність налагоджених взаємозв'язків з наукою та виробництвом.	Український інститут науково-технічної і економічної інформації; Мережа регіональних центрів науково-технічної і економічної інформації; Мережа регіональних центрів з інвестиції та розвитку; ЦТТ ЗАТ «Науково-виробничий концерн «Наука»

Для України формування незалежних ЦТТ є абсолютно новим процесом. Оцінивши переваги та не-

доліки таких структур, зазначимо, що найбільшою проблемою для них є пошук кваліфікованих спе-

ціалістів зі сфери трансферу технології та отримання фінансового забезпечення. Керівники таких ЦТТ мають володіти достатніми управлінськими й організаторськими здібностями та мати налагоджені контакти з можливими суб'єктами інноваційного процесу.

Зокрема, серед наведених в табл. 1 прикладів незалежних ЦТТ ІнноЕнтерпрайз займається виключно консультаційною допомогою, суть якої полягає в допомозі під час заснування інноваційних структур, підготовки інноваційних менеджерів, проведенні різного роду тренінгів тощо. Аспекти діяльності решти незалежних ЦТТ на жаль не знайдено, тому можна припустити, що їх існування може бути лише формальним.

Не підлягають сумніву переваги створення ЦТТ або окремих відділів із трансферу технологій на вітчизняних підприємствах для подальшого впровадження інноваційних технологій у виробництво. Однак велика кількість українських виробників перебуває на межі виживання, а це унеможливає для них трансферу та комерціалізації інноваційних ідей, який є затратним і довготривалим. Саме це і є однією з основних причин неконкурентоспроможності продукції вітчизняних виробників у порівнянні з іноземними та загальним низьким рівнем інноваційної активності підприємств.

Створення ЦТТ при ВНЗ нині перебуває на початковому етапі. Для підтримки та мотивації таких починань перш за все необхідно внести корективи в законодавче забезпечення з питань підтримки наукових досліджень в університетах і передавання їх виробникам.

Основним суб'єктом інноваційного процесу, який безпосередньо продукує інноваційні ідеї, є науковець, тому потрібно створити всі умови для стимулювання його діяльності та захисту результатів роботи. У вітчизняній практиці вся інтелектуальна власність, яка отримана в межах університету, належить тому ж університету. Таким чином, науковець, який створив інноваційний продукт, немає на нього прав. Тому необхідно забезпечити розподіл права на інтелектуальну власність між винахідником і університетом, в якому він працює.

З іншого боку, необхідно мотивувати ВНЗ передавати ліцензії в комерційне використання та отримувати від цього ліцензійні платежі. Це дасть можливість стимулювати університети вести активну дослідницьку роботу. В українських ВНЗ основний обсяг знань передається у промисловість через НДДКР «на замовлення», а зовсім не через продаж ліцензій чи готових фірм [14].

Загалом, якщо врахувати закордонний досвід роботи ЦТТ при ВНЗ, можна вивести діяльність цих інноваційних структур на якісно новий рівень, створивши тим самим розгалужену мережу дослідниць-

ких університетів, котрі зможуть здійснювати наукову діяльність та отримувати за це гроші.

Державні ЦТТ в Україні існують давно і об'єднані в мережі (мережа регіональних центрів науково-технічної й економічної інформації, мережа регіональних центрів з інвестицій та розвитку тощо). У своїй діяльності вони користуються значними перевагами, порівняно з іншими видами ЦТТ, зокрема, державним фінансуванням і широким доступом до інформаційних ресурсів країни. Проте основним недоліком, який перешкоджає здійсненню ефективного трансферу технологій, є відсутність налагоджених контактів з наукою та виробництвом.

Державним ЦТТ складніше передавати та комерціалізувати інноваційну технологію, оскільки вони виступають лише посередниками. Однак, незважаючи на всі існуючі проблеми, вони виступають активними гравцями на ринку трансферу технологій, проводячи різноманітні семінари, виставки, тренінги, конференції. Всі ці події допомагають суб'єктам інноваційного процесу зустрітися на ринку, отримати інформацію один про одного.

Особливою формою інноваційних структур, які декларують проведення трансферу технологій, є різноманітні об'єднання організацій різної форми і спрямування. Їх важко віднести до якоїсь однієї з попередніх класифікаційних груп. В основному до таких об'єднань входять НДІ, ВНЗ, державні органи влади та окремі виробничі підприємства, які одноосібно не мають можливості провадити трансфер технологій через нестачу спеціалістів певного напрямку, джерел фінансування, виробничих потужностей тощо, але мають потребу в ньому. Таким чином, вони співпрацюють між собою за принципом взаємної допомоги з метою мінімізації витрат на залучення персоналу, виділення окремих офісних площ, техніки тощо. Окремі працівники тієї чи іншої структури в об'єднанні відповідають за свій об'єм роботи (відповідно до своєї професійної кваліфікації) під час проведення трансферу технологій. Тому, залежно від специфіки роботи, у сфері трансферу технологій відбувається укладання угод. На засадах об'єднання інноваційних структур працює Асоціація інноваційних підприємств України.

Ще одними інноваційними структурами, серед завдань яких є проведення трансферу технологій, є мережі трансферу технологій (далі — МТТ). Хоча їхня сфера діяльності може бути дещо ширшою за сферу діяльності ЦТТ, а в багатьох випадках ЦТТ входять до складу таких мереж, але основне завдання — передача та сприяння впровадженню інноваційних технологій — є спільним.

Суттєвою відмінною ознакою МТТ від ЦТТ є акцентування уваги на інформаційному забезпеченні роботи суб'єктів трансферу технологій: створення баз

даних з інформацією щодо пропозиції та попиту на технології, проведення консультаційної та навчальної роботи для самих ЦТТ, організація взаємозв'язків із іноземними учасниками процесу. Відомими світовими інноваційними мережами та мережами трансферу технологій є: Інноваційні регіони Європи, Інноваційні релей центри, Європейська асоціація трансферу технологій, Європейська асоціація трансферу технологій, інновацій і промислової інформації, Асоціація європейської науки та фахівців із трансферу технологій, Республіканський центр трансферу технологій, Російська мережа трансферу технологій, Мережа трансферу технологій вищої школи, Франко-російська технологічна мережа, Британо-російська інноваційна мережа тощо. В Україні такими мережами є Національна мережа трансферу технологій, Екологічна мережа трансферу технологій, ТОВ «Українська мережа трансферу технологій».

Висновки.

Міжнародний досвід здійснення інноваційної діяльності вказує на необхідність функціонування таких інноваційних структур, як ЦТТ. Основним завданням ЦТТ є забезпечення трансферу та комерціалізації інноваційних технологій. Як у світі, так і в нашій державі всі існуючі ЦТТ можна розділити на ЦТТ, які працюють у складі промислових підприємств, ЦТТ у складі ВНЗ або іншої науково-дослідної організації, державні ЦТТ, незалежні ЦТТ. Окремими групами організацій, які також здійснюють трансфер технологій, є ЦТТ у вигляді об'єднань різних суб'єктів інноваційних процесів і МТТ. Кожний вид ЦТТ має свої специфічні переваги та недоліки, які визначають особливості їх роботи. В Україні такі організації існують і декларують свою роботу у сфері трансферу технологій. Проте не завжди вітчизняні ЦТТ виконують покладені на них функції в силу різних обставин. Однією з основних причин цього є відсутність комплексної державної підтримки їх діяльності. Якщо в європейських країнах існує механізм фінансування створення ЦТТ у перші 3–5 років їх діяльності, а в Росії виділяються цільові кошти на відкриття ЦТТ, то в Україні підтримка ЦТТ з боку держави взагалі відсутня.

Перспективним слід вважати створення ЦТТ на базі ВНЗ, оскільки визначені переваги та недоліки в роботі різних видів ЦТТ вказують на високий потенціал трансферу технологій саме в навчальних закладах. Важливим фактором потенційного успіху може стати дотичність ВНЗ до всіх суб'єктів трансферу технологій: держави, бізнесу, науки, освіти. Сформований механізм підтримки створення та функціонування таких структур сприятиме формуванню розгалуженої мережі університетських ЦТТ та активізації наукових досліджень з перспективою подальшої комерціалізації їх результатів.

Тому для успішного функціонування ЦТТ необхідно:

сформувати методи фінансової підтримки створення та перших років діяльності ЦТТ з боку держави;

оптимізувати процес захисту прав інтелектуальної власності на винаходи, створені в межах ВНЗ;

розробити спільне для всіх суб'єктів трансферу технологій методичне забезпечення оцінювання вартості об'єктів інтелектуальної власності;

сформувати механізми захисту прав винахідників при їх співпраці з вітчизняними та іноземними організаціями;

забезпечити обмін інформацією між учасниками трансферу технологій;

забезпечити інтеграцію вітчизняних ЦТТ в міжнародні інноваційні структури.

Реалізація вище зазначених пропозицій дасть змогу активізувати розвиток інноваційних структур, зокрема ЦТТ, та підвищить ефективність трансферу технологій в Україні.

Література

1. Андросова О. Ф. Організаційно-економічні аспекти використання трансферу технологій на підприємствах авіаційної промисловості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / О. Ф. Андросова. — К., 2006. — 20 с.
2. Андросова О. Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності : моногр. / О. Ф. Андросова, А. В. Череп. — К. : Кондор, 2006. — 354 с.
3. Білоус-Сергеева С. А. Комерціалізація інтелектуального продукту через трансфер технологій / С. А. Білоус-Сергеева // Проблемы развития внешне-экономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. — 2010. — № 3. — С. 200–202.
4. Герасимчук З. В. Роль центру трансферу технологій в регіональній інноваційній політиці / З. В. Герасимчук, Н. Т. Рудь // [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/nti/2009_3/28-35.pdf.
5. Денисюк В. А. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми і перспективи / В. А. Денисюк // Вісник НАН України. — 2006. — № 5. — С. 39–53.
6. Єгоров І. Ю. Проблеми технологічного трансферу та шляхи їх подолання в Україні / І. Ю. Єгоров, В. О. Чехун, В. Ю. Грига // Проблеми науки. — 2008. — № 12. — С. 15–21.
7. Іжевський П. Г. Ефективність організаційних форм трансферу технологій на виробничих підприємствах : дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економі-

ка, організація і управління підприємствами» / П. Г. Іжевський. — К., 2006. — 20 с.

8. Кам'янська О. В. Управління трансфером технологій на машинобудівних підприємствах : дис. канд. екон. наук: 08.00.04 / Кам'янська Ольга Вікторівна. — Київ, 2008. — 281 с.

9. Кацура С. М. Принципи державного регулювання міжнародного трансферу знань / С. М. Кацура, В. В. Лимар // Економічний вісник Донбасу. — 2010. — № 1. — С. 43–46.

10. Кацура С. Н. Трансфер технологій и диффузия инноваций как элементы регионального инновационного процесса [Электронный ресурс] / С. Н. Кацура. — Режим доступа : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2009_2/0646.pdf.

11. Козик В. В. Міжнародний досвід створення центрів трансферу технологій: передумови і особливості застосування в Україні / В. В. Козик, О. Б. Іванова // Економічний простір : зб. наук. праць. — № 44/1. — Дніпропетровськ : ПДАБА, 2010. — С. 76–90.

12. Лукша О. Центр комерціалізації технологій — організаційне розв'язання: як створити, управляти, організувати моніторинг і оцінку діяльності / Лукша О.,

Сушков П., Яновський А. — Проект EuropeAid «Наука и комерціалізація технологій», 2006. — 124 с.

13. Ляшенко О. М. Методи та моделі комерціалізації трансферу технологій : дис. д-ра екон. наук: спец 08.00.11 «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці» / О. М. Ляшенко. — К., 2009. — 504 с.

14. Совершенна І. О. Університетські центри трансферу технологій — важлива ланка інноваційної інфраструктури [Електронний ресурс] / І. О. Совершенна. — Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Ekonomika/2010_684/15.pdf.

15. Соловйов В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергитические эффекты инноваций) / В. П. Соловйов. — К. : Феникс, 2006. — 560 с.

16. Титов В. В. Трансфер технологій [Електронний ресурс] / В. В. Титов. — Режим доступу : <http://www.metodolog.ru/00384/14.htm>.

17. Управління інтелектуальною власністю / [Щибульов П. М., Чеботарьов В. П., Зінов В. Г., Суїні Ю.]. — К. : К. І. С., 2005. — 448 с.

Надійшла до редакції 31.05.2011 р.