

## Розділ 4

### Управління потенціалом інноваційного розвитку на засадах маркетингу

УДК 657.92:339.166.5(075.8)

*П.Г. Перерва, А.В. Косенко, О.П. Косенко*

#### Розвиток організаційних структур трансферу технологій в ВНЗ (комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності)

*Розроблено та обґрунтовано організаційні засади трансферу технологій в університетах країни. Розглянуто властивості об'єктів інтелектуальної власності як товару. Запропоновано організаційні схеми комерціалізації наукових розробок на основі процесового та функціонального підходів.*

*Ключові слова: трансфер технологій, інтелектуальна власність, комерціалізація, наукові розробки.*

Серед майнових прав найбільш значущими є права на різні види об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ). Як показує світова практика, вартість об'єктів промислової власності на підприємстві може досягати сотень мільйонів доларів, а доля нематеріальних активів складати до 90% його капіталу [10, с. 46]. Україна і зараз залишається однією зі світових держав, що володіє високим інтелектуальним потенціалом: по оцінках західних експертів Україна володіє промисловою власністю вартістю близько 80 млрд. дол. США, що дає загальне уявлення про величину нереалізованих можливостей в даній сфері [3, с. 564]. Офіційна статистика свідчить про те, що більшість ОІВ створюються на кафедрах та в лабораторіях вищих навчальних закладів (ВНЗ), де накопичено досить значний інтелектуальний потенціал нашої країни. В цьому зв'язку, дослідження організаційно-економічних проблем створення та комерціалізації ОІВ в ВНЗ є однією з найбільш актуальних та важливих в сфері інноваційного менеджменту та маркетингу.

Найбільш складними і актуальними на практиці є проблеми формування ринкових стосунків комерційного використання інтелектуальної власності (комерціалізації ОІВ), тому що від міри успішного вирішення цієї проблеми залежать можливість досягнення кінцевих позитивних результатів інвестиційної і інноваційної діяльності [1, 3, 4, 7, 8, 11].

---

*Перерва Петро Григорович, доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук, декан економічного факультету Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; Косенко Андрій Васильович, кандидат економічних наук, доцент кафедри організації виробництва та управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; Косенко Олександра Петрівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».*

© П.Г. Перерва, А.В. Косенко, О.П. Косенко, 2009

З початком ринкової реформи в Україні, а також виникненням і розвитком внутрішнього ринку інтелектуальної власності з'явилося багато робіт, присвячених проблемі функціонування ринку інтелектуальної власності [2, 5, 9], комерціалізації і ціноутворенню ОІВ [4, 5, 6]. В той же час, надзвичайно актуальні питання вдосконалення організаційних форм комерціалізації ОІВ невідкладно потребують свого вдосконалення.

Метою статті є системне дослідження ринково-орієнтованих виробничих процесів у сфері інтелектуального продукту, виявлення особливостей формування організаційного механізму комерціалізації ОІВ в сучасних умовах української економіки.

Дослідження питань, пов'язаних з вивченням науковою спільнотою інтелектуальної власності (ІВ) та її теоретико-методичних основ, дозволило виявити основні підходи до визначення сутності ІВ. Перший підхід – правовий – ІВ визначає як сукупність виключних прав на результати творчої діяльності та засоби індивідуалізації в галузі виробництва, науки, техніки, літератури, мистецтва, аудіовізуальної, виконавчої та інших видів діяльності. В рамках другого підходу – орієнтованого на суспільство – ІВ розглядається як сукупність прав власності, яка повинна забезпечити справедливу рівновагу між правами авторів і інтересами суспільства відносно доступу до результатів інтелектуальної діяльності. Третій підхід – орієнтований на суб'єкта: якщо інтелектуальний ресурс є власністю даного суб'єкту, то ніхто інший не може використовувати цей ресурс, не вступаючи з першим суб'єктом в виробничі відносини. Четвертий підхід – торгово-економічний, згідно якого ІВ розглядається як інформація, яка дозволяє реалізувати комерційну вартість творчої ідеї, що в найбільшій мірі відповідає темі даного дослідження. Таким чином, інтелектуальна власність має економіко-правовий зміст, причому ці два аспекти є не взаємовиключними, а взаємодоповнюючими в силу нерозривності її двох сторін – юридичної та економічної.

Обґрунтовано, що теоретико-методологічна сутність ІВ власності включає в себе щонайменше два основні поняття: поняття власне „інтелектуальна власність”, яке втілює в себе в більшій ступені юридичний зміст, та поняття „об'єкт інтелектуальної власності”, яке в значно більшій мірі відтворює економічну сутність результату інтелектуальної власності та можливості його комерційного використання.

Доведено, що необхідно провести розділення понять «інтелектуальна власність» та «об'єкт інтелектуальної власності» для ВНЗ. «Інтелектуальна власність» це відношення між індивідуумами, в той час як «об'єкт інтелектуальної власності» є засобом або результатом інтелектуальної діяльності індивідуума або групи індивідуумів. В цьому зв'язку поняття «інтелектуальна власність» можна визначати як внесення елементів новизни в три основні сфери людського творіння: науку, мистецтво та виробництво з набуттям певних особистих чи корпоративних прав на ці елементи. В свою чергу поняття „об'єкт інтелектуальної власності” ми пропонуємо визначати як специфічний товар, що оперує на ринку інтелектуальних продуктів, носить нематеріальний характер та має різноманітні форми комерційної та некомерційної реалізації прав на себе, що дозволяє неодноразово його експлуатувати з метою отримання прибутку або без такого. Останнє зауваження стосується ОІВ, які, зокрема, носять соціальний або екологічний характер. До таких ОІВ в більшій ступені є прийнятним термін «трансфер», чим «комерціалізація».

Проведено детальний аналіз сучасного стану та перспектив розвитку національного ринку ОІВ, який показав, що в Україні започатковано систему регулювання методичних, економічних та організаційних засад комерціалізації ОІВ, визначення ринкової та інших видів вартості майнових прав інтелектуальної власності,

становлення особливостей оцінки ОІВ.

В результаті проведеного дослідження обґрунтовано і класифіковано найважливіші ознаки ОІВ як товару, які пропонується розділити на дві класифікаційні групи (рис. 1). Доведено, що всі організаційні форми комерціалізації ІВ бути зведені до 3-х найбільш поширених в промисловості України форм: повна передача виняткового права на ОІВ; ліцензування; передача ноу-хау.

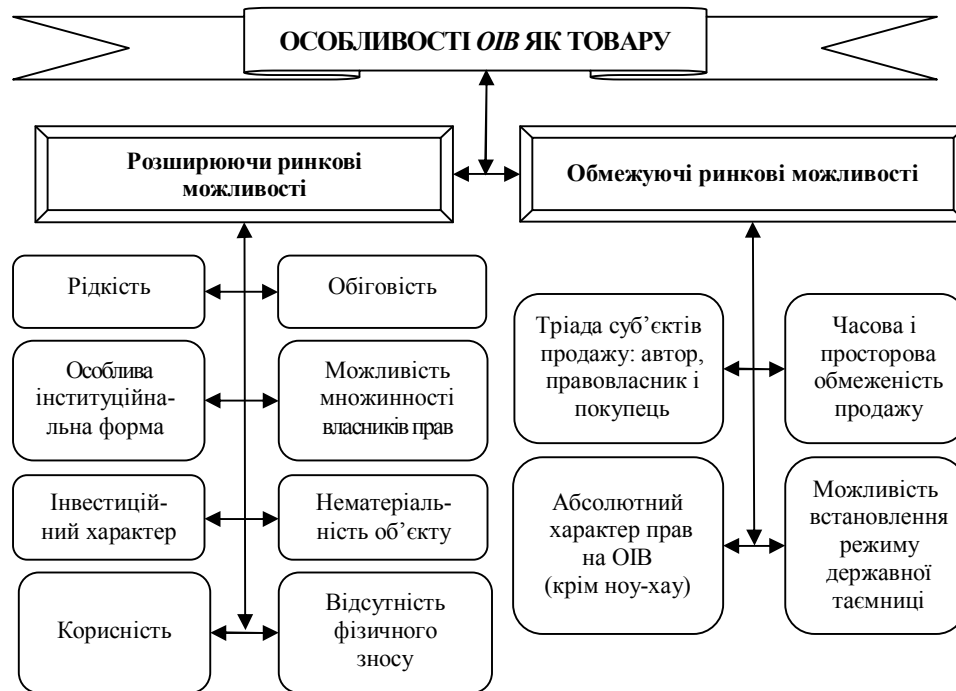


Рисунок 1 – Класифікація особливостей ОІВ як товару при їх комерціалізації

Дослідження, проведені з цього приводу дозволили, класифікувати відомий перелік можливих варіантів організаційних форм комерціалізації ОІВ по двом напрямкам (табл. 1). Перший – пов'язаний з інтелектуальним (кадровим) і техніко-технологічним ресурсом ВНЗ. При цьому науково-технічні досягнення не можуть бути відділені від їх носія, тобто персоналу або загально технологічного ресурсу, які і створили ці досягнення. Наприклад, своєрідною формою трансферу знань є навчання: носії цього ресурсу (професорсько-викладацький склад, співробітники наукових підрозділів та ін.) разом з можливо унікальним лабораторним обладнанням можуть готувати досвідчених фахівців в різних галузях економіки. Разом з тим, передані ними знання майбутнім фахівцям, не мають в нових носіях знань тієї цінності, яка закладена в інтелектуальному потенціалі ВНЗ, вони невід'ємні від рівня і специфіки конкретного університету, де готують цих фахівців. Фактично, це інтелектуальний трансфер, який спирається на кваліфікацію працівників підприємства та його загальний технологічний ресурс.

Не всі дослідники відносять таку діяльність до трансферу технологій [3, 5, 11]. На

наш погляд, це пояснюється тим, що при виконанні цих послуг оплачується лише праця працівників (виконавців), організаційні і матеріальні витрати. При розумній позиції замовника за ним можуть залишитися виняткові права на всі реальні і потенційні об'єкти інтелектуальної власності, що виникають при цьому, а також їх комерційне використання. Наприклад, кафедра електричних машин НТУ „ХПІ” виконувала госпдоговірну НДР, присвячену розробці тиристорного блока управління гірничими електровозами, на замовлення ВАТ „Електромашина”. При цьому в угоді, що була складена, вказувалось, що всі права на комерційне використання науково-технічних досягнень, які будуть отримані в ході виконання цієї НДР, будуть повністю належати ВАТ „Електромашина”. Згідно цієї домовленості, права на три патенти, які були зареєстровані в ході виконання НДР повністю перейшли до підприємства-замовника наукової роботи.

Таблиця 1 – Організаційні форми комерціалізації (трансферу) ОІВ

ОІВ невіддільні від свого носія	ОІВ віддільні від свого носія
<ul style="list-style-type: none"><li>• технічні послуги;</li><li>• аналітичні послуги;</li><li>• конструкторські послуги;</li><li>• інжиніринг;</li><li>• виконання замовлень на НДДКР;</li><li>• консультаційні послуги;</li><li>• освітні послуги;</li><li>• аутсорсинг;</li><li>• тільки власне використання ОІВ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ліцензування прав на ОІВ;</li><li>• передача ноу-хау;</li><li>• повний продаж прав на ОІВ;</li><li>• франчайзинг;</li><li>• спільні підприємства;</li><li>• виробництво і продаж продукції;</li><li>• створення "spin-out" фірм для здійснення подальшого трансферу ОІВ;</li><li>• використання як застави;</li><li>• вклад в статутний капітал</li></ul>

Другий напрямок організаційних форм комерціалізації науково-технічних досягнень заснований на наявності права на ОІВ і пов'язаний з можливістю відділення носія науково-технічних досягнень від самих досягнень в тому сенсі, що права власності на створені певними особами або колективами ОІВ можуть належати іншій організації і служити джерелом доходу і засобом участі в процесі обміну науково-технічними досягненнями. Наприклад, права на патент України №51814 Н02Д0 17/34, який пов'язаний з вдосконаленням асинхронних електродвигунів в ВАТ „Укрелектромаш” (автори Мішин В.І., Чуєнко Р.М. та ін.), отриманий винахідниками в 2002 році, були повністю передані (продані) ВАТ „Владимирський електромеханічний завод” (Російська Федерація) в 2005 році і тепер в ВАТ „Укрелектромаш” і в самих винахідників немає ніякого права на використання цього винаходу, хоча безпосередньо факт авторства за ними зберігається.

Нами розроблена та обґрунтована організаційна модель комерціалізації ОІВ на основі процесового підходу. В якості основних процесів в ході яких забезпечується комерціалізація ОІВ визначені наступні: організаційні процеси; процеси техніко-економічного обґрунтування; процеси визначення ринкової відповідності ОІВ потребам споживачів; процеси правового забезпечення ОІВ.

В організаційній моделі, що пропонується, безпосередньо до процесу комерціалізації відносяться тільки процеси визначення ринкової відповідності ОІВ потребам споживачів, тобто процеси по дослідженню ринку. Інші три складові організаційного механізму також є не менш важливими, оскільки забезпечують ефективну реалізацію

власне процесу комерціалізації або трансферу. Організаційний механізм, що пропонується, доцільно розбити на дві складові, кожна з яких розглядається з точки зору завдань, які стоять перед нею в галузі комерціалізації науково-технічних розробок: основна частина, яка включає в себе власне процеси трансферу або комерціалізації ОІВ; допоміжна частина, яка включає в себе організаційні, техніко-економічні та правові процеси, які забезпечують можливості комерціалізації і знаходяться з нею в тісному взаємозв'язку.

Пропонується також організаційна модель комерціалізації і трансферу ОІВ на основі функціонального підходу, який передбачає створення в ВНЗ або за його межами спеціального підрозділу, в функції якого необхідно ввести задачу, яка безпосередньо відтворює функції комерціалізації або трансферу ОІВ на цьому підприємстві. Це дозволяє цілеспрямовано (функціонально) займатися питаннями комерціалізації ОІВ та підвищенням ефективності цього процесу. Проаналізовано три різновиди організаційної схеми комерціалізації ОІВ на базі функціонального підходу. Перша схема – це використання незалежних фірм-посередників (інноваційних брокерів). В розвиток цього підходу запропоновано використання ланцюгового (як мінімум подвійного) брокерства, що дозволяє суттєво прискорити процес комерціалізації і підвищити його ефективність (рис. 2).

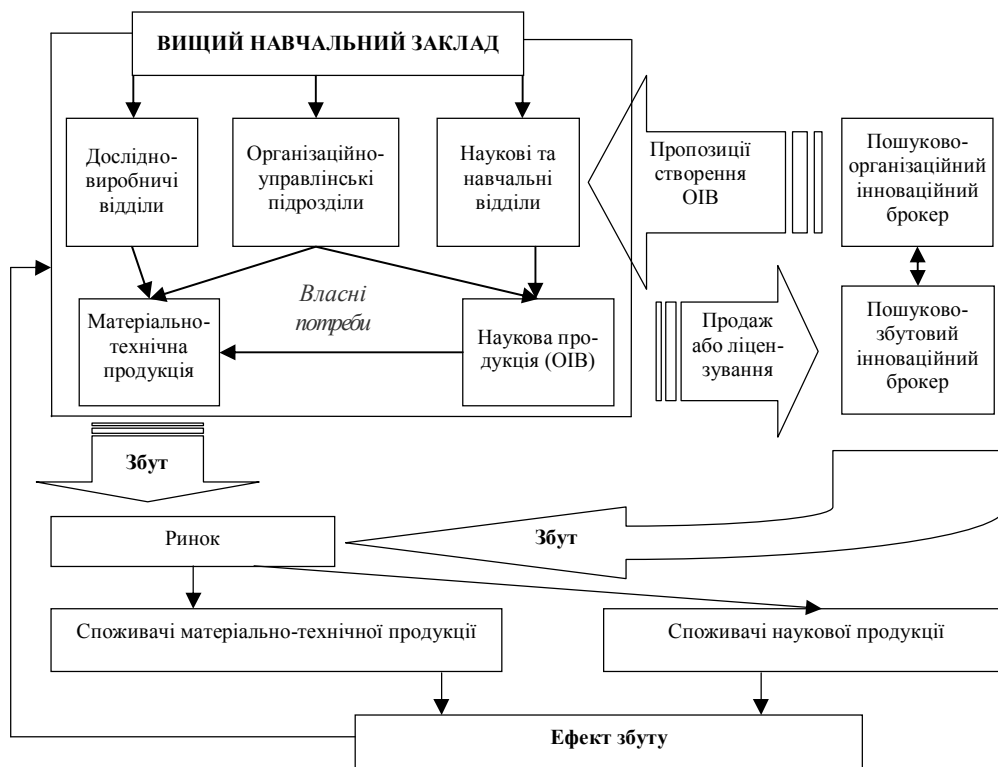


Рисунок 2 – Організаційна схема комерціалізації ОІВ в ВНЗ з використанням подвійного (ланцюгового) інноваційного брокерства

До задач пошуково-організаційного інноваційного брокера слід віднести: дослідження сучасних потреб споживачів ОІВ; представлення потреб споживачів ОІВ в формі бізнес-плану; проведення незалежної експертизи бізнес-планів; представлення бізнес-планів потенційним інвесторам, розробникам і споживачам ОІВ; пропозиція бізнес-планів інвесторам, розробникам і споживачам ОІВ; сприяння укладанню угод між розробниками і споживачами ОІВ на їх розробку і т.д.

Задачі пошуково-збутового інноваційного брокера: створює банк ОІВ для подальшого їх збуту споживачам; проводить юридичну експертизу на право власності і взаємовідносин продавця, власника прав і автора ОІВ; розробляє форму представлення розробленого ОІВ для збуту; організовує презентації розроблених ОІВ з участю автора, продавця і експертів потенційного споживача чи покупця; вирішує питання подальшої охорони та захисту прав авторів та власників розроблених ОІВ; представляє інтереси продавця (власника, автора) при проведенні переговорів з потенційними споживачами (покупцями) ОІВ та при укладенні відповідних угод на їх продаж; вирішує мовні, валютні та інші питання при міжнародному трансфері або комерціалізації ОІВ. Ефективність такого підходу підтверджується наступними тезами: підприємства-розробники ОІВ більш точно враховують потреби сучасного ринку при формуванні портфелю бізнес-замовлень на створення ОІВ; розроблені ОІВ в більшій ступені відповідають вимогам і потребам потенційних споживачів; прискорюється процес збуту інтелектуальної продукції; зменшується час на проведення узгоджень з потенційним покупцем (споживачем), оскільки більшість переговорних положень вже проведені пошуково-організаційним інноваційним брокером.

Другий варіант організації комерціалізації ОІВ в університетах – це створення функціонального підрозділу у вигляді незалежної організації, в якій ВНЗ є основним засновником. Поточне українське законодавство не дозволяє в повній мірі реалізувати дану форму. Даний варіант організаційної схеми комерціалізації ОІВ по своїй суті досить близький до першого, але має деякі суттєві відмінності. До них, зокрема, слід віднести наступне:

- частіше всього повної незалежності створеної організації неможливо домогтися. Підприємство-засновник звичайно має певний вплив на її роботу, що не дозволяє створеному функціональному підрозділу вести незалежні від основного підприємства ринкову, фінансову і договірну політику;
- значні неузгодження між засновником і створеним ним підрозділом виникають в сфері розділу прибутків від комерціалізації ОІВ, що також не сприяє ефективності роботи останнього;
- в роботі відокремленого підрозділу, як правило, приймають участь ті ж самі працівники, що раніше працювали в даному ВНЗ, що не сприяє внесенню інноваційних поглядів в менеджменті створеного підрозділу;
- створення такого підрозділу частіше всього спрощує збутову і комерційну діяльність ВНЗ, але не дозволяє суттєво розширити ринковий сегмент його діяльності.

Необхідно відзначити, що в одному окремо взятому ВНЗ, як правило, відсутня достатня кількість науково-технічних розробок, що плануються (або мають певний комерційний потенціал) комерціалізації, тобто таких, що мають такий ринковий потенціал, доходи від комерціалізації яких забезпечили б самоокупність даної структури. Але, на наш погляд, розвиток і впровадження цієї організаційної форми організації комерціалізації ОІВ сприятиме ефективнішому використанню наукового потенціалу університетів.

Третій варіант – це створення в складі ВНЗ спеціалізованого функціонального підрозділу – центру комерціалізації ОІВ. Будучи структурним підрозділом, центр контролюється ВНЗ (керівник відділу функціонально підкорюється керівництву ВНЗ, а по статусу він може бути проректором ВНЗ) та керується в своїй роботі внутрішніми інструкціями, правилами і загальною політикою ВНЗ, що є однією з переваг даного варіанту організаційної схеми комерціалізації ОІВ. Крім того, весь дохід від діяльності центру залишається в університеті. Затвердження такого підходу до організації комерціалізації також цікаво тим, що рівень первинних витрат на створення центру не такий вже великий. Слід відзначити, що і цей варіант комерціалізації ОІВ має певні недоліки. На думку А.А. Шапошнікова [8] до них слід віднести відсутність у персоналі такого центру необхідного досвіду і кваліфікації, а також недостатній рівень первинного фінансування для початку повноцінної роботи даного підрозділу. Крім того, проведені нами дослідження також показують, що на ринку такі структури працюють менш ефективно (позначається не тільки недолік досвіду, але і відсутність необхідності боротися за виживання), в порівнянні з комерційними структурами, де необхідність виживання, а, отже, необхідність ефективнішої роботи на ринку, стоїть особливо гостро.

Разом з тим, аналіз українського законодавства і практики роботи інноваційно-орієнтованих підприємств в нашій країні показує, що створення спеціалізованого підрозділу - центру комерціалізації ОІВ – є найбільш оптимальною формою організації комерціалізації ОІВ на наукомістких українських підприємствах. Перевага даної форми також в тому, що вона припускає взаємодію з незалежними компаніями, що займаються комерціалізацією ОІВ. У сучасних умовах місією такого підрозділу в рамках провідних університетів та великих промислових підприємств, зокрема машинобудівного профілю, слід вважати забезпечення комерційного використання результатів їх науково-дослідної діяльності на користь суспільства і даних підприємств.

На основі викладених вище результатів дослідження можна зробити наступні висновки та узагальнення.

1. Дослідження питань, пов'язаних з комерціалізацією ОІВ в ВНЗ дозволило виявити основні проблеми в цій сфері, які авторами зведені в наступні функціональні групи: проблеми законодавчої бази, економічні проблеми, організаційні проблеми, політичні проблеми. Рішення позначених проблем збільшить сприйнятливність української економіки до інтелектуальних нововведень, створить сприятливі умови для їх упровадження у виробництво, внаслідок чого відбудеться підвищення конкурентоспроможності вітчизняної промисловості.

2. Обґрунтовано і класифіковано найважливіші ознаки ОІВ як товару, які розділені на дві класифікаційні групи. До першої віднесені ознаки, які розширюють ринкові можливості ОІВ; до другої групи, які обмежують їх ринкові можливості. Це надає можливість з'ясувати статус ОІВ на ринку як специфічного товару, який потребує спеціального економіко-правового механізму комерціалізації і трансферу.

3. Сформовано складові організаційно-економічного механізму комерціалізації ОІВ в ВНЗ, до яких, зокрема, віднесено організаційні процеси; процеси техніко-економічного обґрунтування; процеси визначення ринкової відповідності ОІВ потребам споживачів; процеси правового забезпечення. Безпосередньо до процесу комерціалізації відносяться тільки процеси визначення ринкової відповідності ОІВ потребам споживачів, тобто процеси по дослідженню ринку. Інші три складові механізму комерціалізації ОІВ є не менш важливими, оскільки забезпечують ефективну реалізацію власне процесу комерціалізації або трансферу.

4. Разработано организационную модель коммерциализации и трансферу ОИВ на основе функционального подхода, який передбачає створення в ВНЗ або за його межами спеціального підрозділу, в функції якого необхідно ввести задачу, яка безпосередньо відтворює функції комерціалізації або трансферу ОИВ в цьому ВНЗ. Це дозволяє цілеспрямовано (функціонально) займатися питаннями комерціалізації ОИВ та підвищенням ефективності цього процесу.

5. Сформовано організаційну модель комерціалізації ОИВ на основі процесового підходу, яку доцільно розбити на дві складові, кожна з яких повинна розглядатися з точки зору завдань, які стоять перед нею в галузі комерціалізації та трансферу науково-технічних розробок в ВНЗ: основна частина, яка включає в себе власне процеси трансферу або комерціалізації ОИВ; допоміжна частина, яка включає в себе організаційні, техніко-економічні та правові процеси, які забезпечують можливості комерціалізації і знаходяться з нею в тісному взаємозв'язку.

1. *Вольнец-Руссет Э.Я.* Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау : Учебник / Э.Я. Вольнец-Руссет. – М. : Юрист, 1999. – 326 с.
2. *Сгорова Т.* Проблемы коммерциализации научно-технических разработок / Т. Сгорова // Интеллектуальная собственность. – 2001. – №12. – С. 23-25.
3. *Зинов В.Г.* Управление интеллектуальной собственностью / В.Г. Зинов. – М. : Дело, 2003. – 512 с.
4. *Іжевський П.Г.* Вплив та врахування трансакційних витрат при виборі організаційної форми трансферу технологій / П.Г. Іжевський // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 69. – 2004. – С. 198-203.
5. *Олехнович Г.И.* Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации / Г.И. Олехнович. – Минск : Амалфей, 2003. – 128 с.
6. *Патракова Л.П.* Формирование региональной системы управления объектами интеллектуальной собственности: Автореферат дисс... канд экон.наук – Кемерово : ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2006. – 24 с.
7. *Цибульов П.М.* Управління інтелектуальною власністю / П.М. Цибульов, В.П. Чеботарьов, В.Г. Зінов, Ю. Суїні. – К. : «К.І.С.», 2005. – 448 с.
8. *Шапошников А.А.* Трансфер технологий: определение и формы / А.А. Шапошников // Инновации. – № 1. – 2005. – С. 45-51.
9. *Шаранова Н.А.* Коммерциализация интеллектуальной собственности в современных условиях / Н.А. Шаранова. – М. : Финансовая академия, 2000. – 189 с.
10. *Шингур М.В.* Організаційно-економічний механізм комерціалізації науково-технічних розробок Автореф. дис... канд. экон. наук: 08.02.02. – К. : Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2003. – 21 с.
11. *Экономическая оценка инновационного потенциала* // А.П. Косенко и др. Монография. – Мишкольц-Харьков : Мишкольц. техн. ун-т, 2009. – 166 с.

*Отримано 01.10.2009 р.*

**П.Г. Перерва, А.В. Косенко, А.П. Косенко**  
**Развитие организационной структуры трансфера технологии в ВУЗе**  
**(коммерциализации объектов интеллектуальной собственности)**

*Разработаны и обоснованы организационные принципы трансфера технологий в университетах страны. Рассмотрены свойства объектов интеллектуальной собственности как товара. Предложена организационные схемы коммерциализации научных разработок на основе процессового и функционального подходов.*

*Ключевые слова: трансфер технологий, интеллектуальная собственность, коммерциализация, научные разработки.*