

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ (за видами економічної діяльності)

УДК 347.71:001.89

СУЧАСНІ ЗАСАДИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**В.О. Онищенко, доктор економічних наук, професор.
А.А. Комеліна, кандидат економічних наук.
Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка**

© Онищенко В.О., 2015.

© Комеліна А.А., 2015.

Статтю отримано редакцією 09.06.2015 р.

Актуальність теми. Досягнення високого рівня конкурентоспроможності економіки України вирішальною мірою залежить від темпів її інноваційного розвитку, активного залучення у ринковий обіг інтелектуального потенціалу. Інноваційний розвиток можна визначити як модель економічного зростання, що базується на систематичному впровадженні сучасних науково-технічних досягнень та використанні передових організаційно-управлінських і виробничих технологій та вимагає активізації діяльності з комерціалізації результатів завершених науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.

Мета та завдання статті. В ринкових умовах комерціалізація інноваційних технологій стає новим видом діяльності щодо використання інтелектуального капіталу, а не лише продовженням науково-технічної діяльності та одним з етапів інноваційного процесу. В Україні ще не створено дієвого механізму забезпечення необхідних технологічних змін та власної технологічної бази для подальшого розвитку в умовах глобальної інноваційної економіки. Вирішення цих проблем передбачає трансформацію підходів до розбудови інноваційної системи та державного управління інноваційними процесами через орієнтацію на створення сприятливого економічного середовища для інноваційного бізнесу та нових видів економічної діяльності, що забезпечить результативну, довготривалу та надійну взаємодію суб'єктів інноваційної діяльності, спрямовану на перманентний рух нових знань та інноваційних технологій з науково-дослідної сфери у виробничу.

Виклад основного матеріалу. За оцінками науковців в країнах світу майже 80% загальносвітової кількості патентів, ліцензій на новітню техніку та інноваційні технології утримують більше 70 тис. транснаціональних корпорацій, що формують майбутню технологічну основу економічного розвитку світу, майже 80-95% приросту ВВП країн ОЕСР припадає на нові знання, що втілені у високотехнологічній продукції, технологіях, методах організації виробництва та підвищенні ефективності освіти. Як свідчать прогнози оцінки експертів ООН – починаючи з 2010 р. базис світової економіки формуватимуть виробництва V і VI технологічних укладів. Такі прогресивні зрушення є результатом інтенсифікації процесів комерціалізації інноваційних технологій, зокрема трансферу технологій (ТТ) з наукової сфери у виробничу.

Отже, складність інноваційного процесу та взаємодії його основних учасників на кожному з його етапів вимагає відповідного визначення змісту поняття комерціалізації через застосування процесного підходу та обґрунтування ефективних механізмів його забезпечення з урахуванням захисту прав інтелектуальної власності (ПІВ) та способів їх залучення в інноваційний процес (рис. 1).

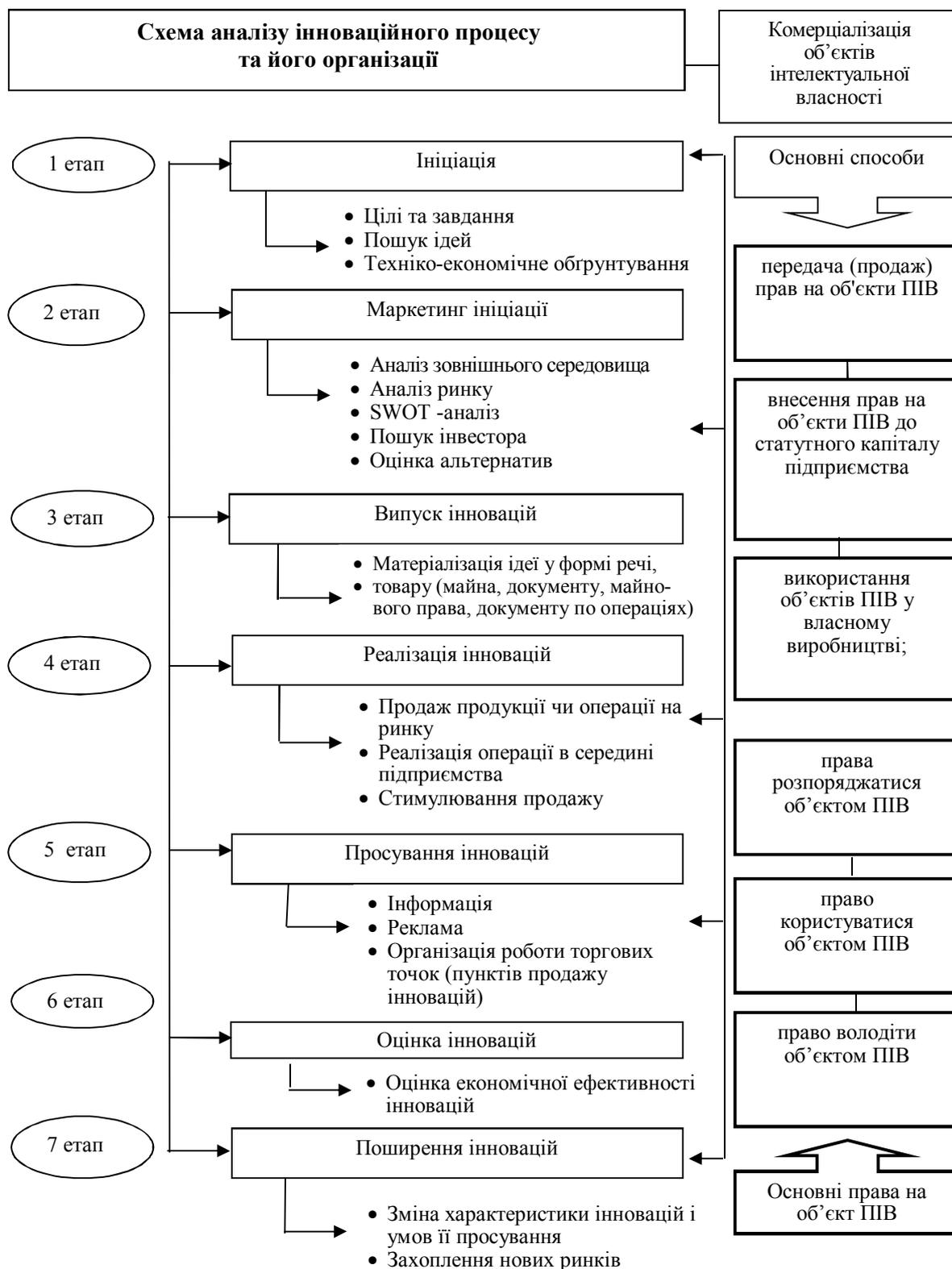


Рис. 1. Етапи інноваційного процесу та його зв'язок з процесом комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності

Зміст процесу комерціалізації результатів інноваційної діяльності розкривається через комплекс організаційно-економічних заходів, спрямованих на отримання прибутку й іншої ринкової вигоди від їх впровадження або продажу на будь-якому етапі інноваційного процесу. Складність формування дієвого організаційно-економічного механізму комерціалізації технологій полягає у наступному: інноваційна діяльність є багатосуб'єктною, а це ускладнює і відносини, у які ці суб'єкти вступають з приводу створення та руху інновацій (господарські відносини) та отримання прибутку від ринкової реалізації результатів інноваційної діяльності; комплекс заходів щодо прискорення процесів комерціалізації має бути узгодженим на рівні держави, регіонів та окремих підприємств й організацій [1 – 3].

Основними суб'єктами ринкових відносин при комерціалізації результатів інноваційної діяльності є: органи державного управління й контролю; суб'єкти господарювання, які створюють або використовують новітні технології в інноваційної діяльності; автори (розробники) новітніх технологій в вигляді результатів інноваційної діяльності (об'єктів авторського права, об'єктів промислової власності, об'єктів комерційної таємниці – «ноу-хау»); інвестори, які фінансують створення і використання новітніх технологій та організують промисловий випуск нової продукції; виробники-конкуренти, що випускають конкурентну продукцію (послуги) на базі власних розробок або інших аналогічних об'єктів інтелектуальної власності; виробники-пірати, що здійснюють несанкціоноване використання об'єктів інтелектуальної власності суб'єктів господарювання і випускають підроблену продукцію; споживачі інноваційної продукції [1 – 4].

На кожному етапі комерціалізації інноваційних технологій виникають питання захисту інтелектуальної власності. Майнові права на об'єкт права інтелектуальної власності є сукупністю: 1) права володіти об'єктом права інтелектуальної власності; 2) права користуватися об'єктом права інтелектуальної власності; 3) права розпоряджатися об'єктом права інтелектуальної власності [4]. Це, в свою чергу, обумовлює наявність різноманітних способів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, основними з яких є: використання об'єктів права інтелектуальної власності у власному виробництві; внесення прав на об'єкти права інтелектуальної власності до статутного капіталу підприємства; передача (продаж) прав на об'єкти права інтелектуальної власності.

Між учасниками процесу комерціалізації результатів інноваційної діяльності виникають різноманітні відносини:

- фінансові-економічні (пов'язані із споживанням продукції інноваційної діяльності і відповідним перерозподілом фінансових ресурсів);
- технічні (пов'язані з матеріальними і нематеріальними об'єктами промислового виробництва продукції (послуг на основі інтелектуальної власності);
- соціальні-правові (пов'язані з моральними нормами і юридичними законами, а також традиціями, які необхідно враховувати у підприємницькій діяльності).

Суб'єкти, що вступають у ці відносини, можуть мати протилежні інтереси, можливі зіткнення інтересів окремих суб'єктів інноваційної діяльності. Регулювання інтересів всіх зацікавлених осіб здійснюється на споживчому ринку інноваційної продукції (послуг). Отже, створення ефективного механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності вимагає визначення факторів, принципів і методів формування й функціонування системи управління процесом комерціалізації, спрямованої на отримання прибутку від ринкової реалізації майнових прав інтелектуальної власності з урахуванням інтересів широкого кола зацікавлених сторін.

Формування організаційної складової механізму комерціалізації технологій передбачає розроблення (наявність) нормативно-правових актів в сфері науково-технічної та інноваційної діяльності; визначення принципової схеми взаємодії суб'єктів ринкових відносин обґрунтування оптимальної структури та їх ієрархічної підпорядкованості визначення сутності відносин між цими суб'єктами з приводу створення, розподілу та споживання результатів інноваційної діяльності.

Нормативно-правове забезпечення в сфері науково-технічної та інноваційної діяльності представлено кодексами України і законодавчими актами [5, 6, 7]. Окрім законодавчої бази в Україні діють національні стандарти з питань загальних засад оцінки майна та оцінки майнових прав інтелектуальної власності. Використовуються також стандарти бухгалтерського обліку, зокрема Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» [81].

Формування економічної складової механізму комерціалізації інноваційних технологій

передбачає: здійснення моніторингу інноваційного середовища (як середовища реалізації комерціалізації результатів інноваційної діяльності); обґрунтування ефективних методів комерціалізації результатів інноваційної діяльності та способів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності; дослідження механізмів забезпечення права інтелектуальної власності; застосування сучасних методичних підходів щодо оцінювання вартості майнових прав інтелектуальної власності; оцінювання комерційної ефективності результатів інноваційної діяльності [9]. Такий комплексний підхід дає змогу в цілому вимірювати ступінь досягнення мети комерціалізації технологій.

Не менш важливим в організації процесу комерціалізації інноваційних технологій є рівень розвитку інноваційного середовища, інноваційної інфраструктури, які є зовнішніми умовами забезпечення швидкості та ефективності комерціалізації технологій. На жаль відсутність єдиного методологічного підходу до дослідження та моделювання комерціалізації інноваційних технологій, як основного процесу взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності, ускладнює умови та спричиняє відсутність дієвих практичних рекомендацій щодо активізації інноваційної діяльності в Україні.

Світовий досвід свідчить, що основними методами комерціалізації результатів інноваційної діяльності виступають трансфер технологій та венчурне підприємництво.

У сучасних умовах для України важливим завданням є створення ефективного механізму трансферу технологій. Економічно розвинені країни вже давно і успішно використовують трансфер технологій для врегулювання взаємовідносин між наукою і промисловістю через національні системи трансферу технологій (ТТ), адже ТТ як складова інноваційного процесу створює організаційно-економічні умови для використання наукового і технологічного потенціалу у приватному секторі економіки, малому та середньому бізнесі. В процесі організації інноваційної діяльності особливої актуальності набуває момент передачі технології від наукової сфери до виробничої, а саме трансферу технологій, разом з тим недооцінка його ролі та значення в процесі комерціалізації та формуванні інноваційної моделі економіки не сприяють ефективному техніко-економічному розвитку України на основі виробничого використання передових технологій. Крім того, поки що відсутнім є єдиний науковий підхід щодо тлумачення поняття «трансфер технологій», який вчені трактують або як процес передачі технологій, або як процес передачі знань. Наприклад, Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) пропонує розглядати трансфер технологій як процес, в якому розробник технології робить свою технологію доступною для комерційного партнера, який буде її використовувати, а Рада з наукових та промислових досліджень (CSIR) надає узагальнене визначення трансферу технологій як процесу, при якому інтелектуальна власність перетворюється на фізичний продукт або процес, який генерує комерційну вигоду, або може бути використаний на благо суспільства.

Заслугує на увагу підхід за якого трансфер технологій – 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 новачію, але і її перетворення в інновацію при активній участі як джерела цієї новачії, так і реципієнтів і кінцевих споживачів продукту, виробленого за допомогою цієї інформації, і вимагає наявності у учасників комплексу міждисциплінарних знань і компетенцій [1].

З урахуванням вище викладеного основою забезпечення результативності механізму комерціалізації інноваційних технологій є рівень сформованості інноваційного середовища, моніторинг якого повинен бути спрямованим на вивчення тенденцій щодо використання нових знань та інтелектуальних продуктів; змін у виробництві продукції на основі нових, більш прогресивних технологічних процесів; масштабів та темпів застосування нових видів основних засобів і сировинних ресурсів, виготовлення інноваційної продукції; зміни так званого продуктового портфеля; впровадження сучасних організаційно-технічних рішень виробничого, комерційного характеру тощо.

У той же час економічна ефективність механізму комерціалізації технологій визначається тим, наскільки економічно ефективним є мотиваційний механізм взаємодії учасників конкретного інноваційного інвестиційного проекту, під час реалізації якого досягається баланс їх економічних інтересів (витрати на інтелектуальну власність та можливість отримання доходу на основі виробничого використання об'єктів ПІВ).

У Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» трансфер технології трактується як процес передачі 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 [10]. Світовий досвід доводить, що лише активна взаємодія уряду, науковців, бізнесу, суспільства в цілому здатна створити умови розвитку інтелектуального потенціалу нації, активізувати науково-інноваційну діяльність, забезпечити конкурентоспроможність країни та її регіонів. Прямий трансфер інноваційних технологій від винахідника/розробника у сфері фундаментальної науки до кінцевого користувача на практиці майже не зустрічається, оскільки його здійснення вимагає від сторін трансферу багатьох спеціальних знань, вмій, компетенції у різних галузях наук та видах діяльності. ТТ потребує вирішення конкретних завдань при продажу патентів, укладанні ліцензійних угод та реалізації інноваційно-інвестиційних проектів [12].

За Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (від 14 вересня 2006 року N 143-V) суб'єктами трансферу технологій є:

- центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки (далі - уповноважений орган), а також інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, які беруть участь у закупівлі, передачі та/або використанні технологій;

- Національна академія наук України і галузеві академії наук, установи науки, освіти, охорони здоров'я та інші установи, де створюються та/або використовуються технології і ким належать майнові права на технології;

- науково-виробничі об'єднання, підприємства, установи і організації незалежно від форми власності, де створюються та/або використовуються технології;

- фізичні особи, які беруть участь у створенні, трансфері та впровадженні технологій, надають інформаційні, фінансові та інші послуги на всіх стадіях просування технологій та їх складових на ринок;

- юридичні та фізичні особи, які є постачальниками складових технологій, що використовуються під час застосування технологій, які пропонуються до трансферу;

- юридичні та фізичні особи, що надають технічні послуги, пов'язані із застосуванням технологій;

- технологічні брокери [12].

Цей Закон визначає правові, економічні, організаційні та фінансові засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій і спрямований на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері.

В ринкових умовах процес комерціалізації технологій та їх трансферу має супроводжуватися подальшим розвитком інноваційної інфраструктури, зокрема мова йде про посередників – спеціалізованих комерційних суб'єктів господарювання на світових, національних, регіональних ринках технологій та інновацій. Їх роль зводиться в основному до такого: посередники виступають в ролі ринкових учасників ухвалення рішень щодо трансферу технологій на основі потреб ринку, а участь у прибутку дослідника, наукової установи і посередника з трансферу технологій надає їх діяльності економічні стимули у випадку успішного виробничого використання технології.

Аналіз розвитку інноваційної діяльності в Україні переконує, що венчурне підприємництво (як важливий спосіб комерціалізації інноваційних технологій та прискорення інноваційного розвитку) так і не набуло достатнього розвитку, оскільки інноваційно-інвестиційне середовище країни в цілому не є достатньо привабливим, а інноваційна діяльність підприємств й досі залишається фрагментарною. Загальновідомо, що венчурний капітал використовується переважно для фінансування діяльності фірм, що характеризуються швидкими темпами розвитку, більшою гнучкістю, меншими витратами, меншим фінансовим ризиком при отриманні негативного результату, а також можливістю підключення великих фірм до інноваційної діяльності при успішному завершенні наукових досліджень і настанні стадії промислового освоєння нових розробок. Венчурний капітал, як правило, інвестується в

малі наукоємні фірми як через спеціалізовані компанії, так і через пряме цільове фінансування корпораціями, а також за рахунок коштів (субсидій) окремих державних структур, зарубіжних інвесторів, пенсійних фондів, страхових компаній, особистих заощаджень населення. Принципово важливими для прискорення комерціалізації інноваційних технологій та формування механізму їх забезпечення є такі риси венчурного капіталу: венчурний капітал функціонує у нових найбільш ризикованих сферах діяльності; у фінансуванні інновацій як правило використовують емісію акцій; об'єктом інвестування є тільки інноваційні проекти.

Висновки. Розроблення механізму підтримки венчурного підприємництва вимагає створення і розвитку інфраструктури венчурної діяльності, у тому числі інноваційних центрів, технопарків, технополісів, наукових парків, інноваційних бізнес-інкубаторів тощо; відповідної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів для венчурної діяльності; забезпечення правової охорони, передачі і придбання прав на об'єкти інтелектуальної власності, конфіденційної науково-технічної чи комерційної інформації; фінансування вищезазначених видів діяльності з боку держави.

Таким чином, динаміка економічного розвитку країни значною мірою залежить від сформованості організаційно-економічного механізму комерціалізації інноваційних технологій, що закладає темпи оновлення виробничих технологій, інтенсивність процесів трансферу технологій з наукової сфери у виробничу, масштаби венчурного інвестування. За таких умов принципової важливості набуває подальший розвиток таких основних каналів трансферу технологій: торгівля товарами, послугами, результатами досліджень та розробок; прямі інвестиції та ліцензування; розповсюдження знань на основі мобільності кваліфікованих спеціалістів. У той же час основними способами комерціалізації інтелектуальної власності стають ліцензування, інжиніринг, промислова кооперація, передача технологій в рамках спільних підприємств, технічна допомога, франчайзинг, лізинг тощо. Реалізація кожного зі способів комерціалізації інтелектуальної власності повинна мати добре відпрацьований механізм їх фінансового забезпечення та джерельну базу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ляшенко О.М. Моделі комерціалізації та трансферу технологій в умовах глобального середовища: Монографія. / Ляшенко О.М. – Тернопіль.: Економічна думка, – 2007. – 366 с.
2. Ноговіцин О., Луговський В., Волошин Н., Шкворець Ю., Онисько Є. Інституційні засади вдосконалення державного управління інноваційними процесами та комерціалізацією інтелектуальної власності // Інтелектуальна власність. – 2005. – № 10. – С. 4–10.
3. Саверченко О.О. Механізми державного регулювання науково-технологічного та інноваційного розвитку: Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук / 08.02.02 – Економіка та управління науково-технічним прогресом. / Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України – К., 2005. – 20 с.
4. Закон України «Про авторське право та суміжні права» від 23.12.1993 № 3792-ХІІ зі змінами і доповненнями від 13.01.2011 р.)
5. Вольнікіна М. В. Правовое регулирование инновационной деятельности: Проблемы теории. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 192 с.
6. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (1977-12) / Голос України. – N 245 – С. 6 - 9.
7. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV зі змінами і доповненнями від 8.9.2011 р.
8. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV зі змінами і доповненнями від 06.09.2012 р.
9. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку № 8 «Нематеріальні активи» від 18 жовтня 1999 р. N 242 зі змінами і доповненнями від 09.12.2011 р.
10. Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності / Онишко С. В., Пасєнко Т. В., Швабій К. І. – К.: КНТ, 2008. – 256 с.
11. Харламова Г.О. Вплив прямих іноземних інвестицій на забезпечення розвитку національної економіки України // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 7. – С. 174-181.
12. Абібуллаєв М.С. Методи забезпечення інноваційного розвитку підприємств (за матеріалами промислових підприємств Автономної республіки Крим): Автореф. дис на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук / 08.06.01 – Економіка, організація і управління підприємствами. / Київський національний економічний університет, - Київ, 2005. – 20 с.
13. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14 вересня 2006 року № 143-V Із змінами, внесеними згідно із Законами № 2289-VI (2289-17) від 01.06.2010,

ВВР, 2010, № 33, ст. 471 № 2756-VI (2756-17) від 02.12.2010; (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2006, № 45, ст.434) [Електронний ресурс].– Режимдоступу:<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-in/laws/main.cgi?nreg=143-16>

14. Проект закону України «Про венчурну діяльність в інноваційній сфері» від 29.11.2007 р.

15. Управление инвестиционной деятельностью в регионах Российской Федерации: Монография / Быстров О.Ф., Поздняков В. Я., Прудников В.М., Перцов В.В., Казаков С.В. – М.: ИНФРА – М, 2008. – 358 с.

УДК 347.71:001.89

Онищенко В.О., д.е.н., проф., **Комеліна А.А.**, к.е.н., Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка. **Сучасні механізми забезпечення комерціалізації технологій в ринкових умовах.** У статті розглянуто основні підходи щодо формування механізмів забезпечення комерціалізації інноваційних технологій. Досліджено вплив сучасних факторів на їх ефективність та роль у розвитку регіону.

Ключові слова: механізм, комерціалізація, інноваційні технології, регіональний розвиток.

УДК 347.71:001.89

Онищенко В.А., д.э.н., проф., **Комелина А.А.**, к.э.н. Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка. **Современные основы обеспечения коммерциализации инновационных технологий.** В статье рассмотрены основные подходы к формированию механизмов обеспечения коммерциализации инновационных технологий. Исследовано влияние современных факторов на их эффективность и роль в развитии региона.

Ключевые слова: механизм, коммерциализация, инновационные технологии, региональное развитие.

UDC 347.71:001.89

Onishchenko V.O., Doctor of Economics, Professor, **Komelina A.A.**, Ph.D. Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University. **Modern foundations for the commercialization of innovative technologies.** In the article the main approaches to the formation of innovative technologies commercialization mechanisms are suggested. The influence of current factors on their efficiency and their role in the region are defined.

Keywords: mechanism, commercialization, technology innovation, regional development.