

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ВРАХУВАННЯ КРИТЕРІЇВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ ПРИ МІЖНАРОДНОМУ ТРАНСФЕРІ ТЕХНОЛОГІЙ

Омельяненко В.А.

Сумський державний університет

Омельяненко В.А. Удосконалення механізму врахування критеріїв національної безпеки країни при міжнародному трансфері технологій // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2012. – № 1. – Режим доступу: mino.esrae.ru/158-1152

Зовнішня політика та національна безпека сьогодні розглядається в контексті розвитку високих технологій, оскільки внесок інтелектуального капіталу в приріст ВВП промислово розвинених країн становить від 75 до 95%, а вартість технологій – 60% світового валового продукту. На Нью-Йоркській фондовій біржі на початку 80-х років 38% вартості компаній було представлено нематеріальними активами, а на початку 21-го століття вже 70%. Відтак технологічна складова національної безпеки країни в умовах формування глобальної інноваційної системи набуває особливого значення. При цьому варто відзначити, що трансфер технологій стає не менш важливим, ніж обіг коштів.

Питанням трансферу технологій як фактору інноваційного розвитку присвячені праці вітчизняних та зарубіжних учених, зокрема Андрощука Г., Дідківського М., Мокія О., Соловійова В., Федулової Л., Капиці Ю., Мікули Н., Мухопода В., Полтеровича В, Терєбової С., Шугурової І., проте особливості міжнародних аспектів трансферу в сфері високих технологій залишаються недостатньо розробленими з наукової та практичної точки зору, проте в контексті побудови національної інноваційної системи та відсутності системних досліджень сфера технологічної безпеки залишається досить актуальною.

З економічної точки зору трансфер технологій являє собою взаємовигідний обмін знаннями і технологіями між наукою та приватним сектором, заснований на передачі прав інтелектуальній власності і процесах комерціалізації.

Однак через ряд факторів, що перешкоджають ефективному трансферу технологій між економіками, особливо між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, процеси передачі можуть загрожувати національній економічній безпеці і в першу чергу її технологічній складовій. При цьому може відбуватися поглиблення технологічної відсталості, яка в свою чергу не дозволяє подолати технологічну залежність, причому залежність закріплює відсталість.

Технологічна безпека України полягає у впровадженні новітніх технологій, досягненні технічного прогресу, збереженні такого рівня вітчизняного науково-технічного та виробничого потенціалу, який у разі погіршення внутрішніх і зовнішніх умов забезпечив би виживання національної економіки за рахунок використання власних інтелектуальних і технологічних ресурсів.

Забезпечення технологічної безпеки України вимагає формування національної

технологічної політики, яка має враховувати поточний науково-технічний потенціал в контексті забезпечення стратегічної конкурентоздатності країни.

Технологічна безпека включає інвестиційну складову та створення в країні сприятливого інвестиційного клімату. Антоненко В.А. [1] наводить наступні переваги інвестування в інноваційні проекти: підвищена норма прибутку, частота впровадження технологій в 2-3 рази вище, обсяги поставок на ринок в 2-3- рази вище, швидкість поставок продукції в 2 рази вище, географія ринку в 2 рази ширше.

Технологія виробництва є лише одним з багатьох активів, тому його на думку експертів відділення промислового розвитку і технологій United Nations Industrial Development Organization вплив на економічний розвиток країни-одержувача повинен оцінюватися спільно з такими аспектами:

- іноземний капітал в якості засобу фінансування економічного розвитку та підвищення ефективності використання ресурсів;
- вплив на платіжний баланс, з урахуванням припливу іноземного капіталу, очікуваний відтік прибутку, дивідендів і роялті, а також його вплив на торговельні потоки (експорт та умови міжнародної торгівлі);
- вплив на робочі місця не лише в кількісному, але і в якісному виразі;
- вплив на заробітну плату, з урахуванням вимог до кваліфікації новостворених робочих місць;
- іноземні інвестиції як джерело податкових надходжень, з урахуванням не лише збільшення оподаткованого доходу за рахунок діяльності іноземних дочірніх компаній, але і доходів, отриманих завдяки створенню для інвесторів умов для подальшої роботи в країні;
- вплив іноземних інвестицій на експлуатацію національних ресурсів;
- вплив на внутрішню конкуренцію і ринкову структуру через розвиток нових галузей промисловості та заохочення нових проектів або витіснення існуючих вітчизняних конкурентів за рахунок цінових факторів;
- інтернаціоналізація та модернізація економіки за рахунок залучення в межах співробітництва додаткових іноземних інвестицій, шляхом сприяння інтернаціоналізації вітчизняних фірм або шляхом сприяння укладенню контрактів з іноземними економічними суб'єктами;
- вплив зарубіжних дочірніх компаній в сфері поширення нових управлінських та організаційно-технічних навичок. Це може відбуватися через професійну мобільність, демонстраційний ефект для вітчизняних компаній і створення зв'язків між іноземними та вітчизняними промисловими та науково-технічними підприємствами та організаціями;
- вплив іноземних інвестицій на вітчизняних постачальників, іноземні компанії можуть активізувати місцеву промисловість (постачальників і підрядників), оскільки високі технології вимогливі до якості місцевих ресурсів.

На нашу думку, організаційно-економічний міжнародного трансферу технологій має включати аналіз абсорбційної здатності економіки – здатності ефективно використовувати імпортовані технології. При цьому доцільним є розрахунок величини потенціалу трансферу технологій, в перелік критеріїв якого поряд з ринковими необхідно додати критерії порівняльної ефективності та критерії впливу на навколишнє середовище, які варто закріпити на законодавчому рівні. Ці

критерії мають враховуватися і при проектуванні технологічних ланцюжків з використанням імпорتنих технологій або міжнародного інноваційно-технологічного співробітництва.

Сукупність факторів, що визначають характер впливу інвестицій на економічний розвиток приймаючої країни з точки зору абсорбційної здатності економіки, сутність якої полягає в тому, що:

1. вона залежить від ступеня забезпеченості національної економіки людським і фінансовим капіталом, оскільки лише досить компетентні працівники можуть освоїти і запозичити технології, які приходять разом з прямими іноземними інвестиціями, а для придбання закордонних технологій національними компаніями потрібні певні засоби;

2. новітні виробництва вкрай вимогливі до поставок матеріалів і комплектуючих, що мотивує місцеві виробництва;

3. технологічний супровід іноземного інвестування залежить від рівня інституціонального розвитку країни, включаючи захист інтелектуальної власності: при слабкому її захисті іноземні інвестори остерігаються несанкціонованого «запозичення» ввезених технологій.

Процес міжнародного трансферу технології включає два етапи:

1) відбір та придбання технології;

2) адаптація та освоєння придбаної технології на території-реципієнті.

На нашу думку на першому етапі в законодавстві України має бути використано принцип «найкращої доступної технології», тобто оцінка її рівня за світовими аналогами. Вперше принцип «найкращих доступних технологій без надмірних витрат» (best available techniques not entailing excessive costs (BATNEEC), був сформульований у Директиві Робочої групи з атмосферного повітря (Air Framework Directive) в 1984 р. і відносився до викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від великих підприємств[4]. Принцип «найкращої доступної технології» варто впровадити в нормативно-правову систему контролю експортно-імпорتنих операцій та іноземного інвестування.

При цьому реалізація принципу має враховувати пріоритет використання національних науково-технічних ресурсів. Використання даного принципу узгоджується з методологією проведення патентних досліджень, які відносяться до до прикладних науково-дослідних робіт і є невід'ємною складовою обґрунтування прийнятих господарюючими суб'єктами рішень народногосподарських завдань.

Зменшити залежність України від імпорту промислових технологій сумнівної якості та підвищити рівень технологічної безпеки може створення ефективної системи внутрішнього трансферу численних вітчизняних розробок.

В цій сфері реалізація принципу «найкращої доступної технології» дасть змогу, в першу чергу, забезпечити реалізацію вітчизняного науково-технічного потенціалу через підвищення інформованості щодо вітчизняних розробок, а по-друге, забезпечити обґрунтованість залучення іноземних технологій.

Стратегію лідерства, в основі якої лежить міжнародний фактор, наразі активно використовує Китай. В 2006 році Держрада КНР випустила «Інструкції із застосування державних середньострокової і довгострокової програм з наукового і технологічного розвитку на період з 2006 по 2020 рік», в якій перед країною була

поставлена мета створення ділового середовища, що сприяла б появі незалежних інновацій, що просуваються силами приватних компаній. Цей документ вважається початком китайського «інноваційного меркантилізму», оскільки перед китайськими компаніями було поставлено завдання опанувати практично всіма можливими технологіями зі списку більш ніж із 400 пунктів. Приблизно в цей же час був сформульований план розвитку економіки на 11-ту п'ятирічку, в якому акцент вперше був зроблений на просування нових галузей, пов'язаних з високими технологіями. При цьому китайські компанії мотивуються до розробки «місцевих інновацій», у тому числі шляхом «спільних інновацій» з іноземцями або навіть «поліпшення іноземних інновацій» [2].

В контексті оптимізаційного механізму розглянемо приклад впливу процесів міжнародного трансферу технологій на навколишнє природне середовище.

За даними досліджень українського бізнесу ООН [3], 49,1% підприємств взагалі не відслідковують соціальні наслідки інноваційного розвитку, час від часу це роблять 29,4% підприємств і лише 5,3% - використовують для оцінки чіткі показники, а це, як правило, показники саме впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище. При цьому держава, стимулюючи інноваційно-інвестиційну діяльність, також не приділяє цьому належної уваги.

Виходячи з критеріїв національної безпеки, необхідно зобов'язати імпортерів надавати при обґрунтуванні імпорту технологій інформацію щодо використання цієї технології в світі та її потенційний екологічний ризик. Зазначені дії мають бути узгоджуватися з угодами ВТО та нормами міжнародних договорів з метою уникнення звинувачень у протекціонізмі.

Світ живе в умовах жорсткої конкуренції, при якій проблема трансферу інноваційних екотехнологій з мінімальними втратами часу та інших ресурсів на кожному етапі просування технології до ринку є ключовою. Трансфер технологій на відміну від комерціалізації припускає передачу технології та її промислове освоєння, але це не обов'язково пов'язане з прибутком, свідченням чого є саме екотехнології. Ефективно використовуючи мережі трансферу технологій та можливості міжнародних науково-технічних програм можна зняти деякі екологічні проблеми. Наприклад, в Україні вже існує Екологічна мережа трансферу технологій (<http://ettn.org.ua>), яка є частиною аналогічних міжнародних мереж.

Відтак правове забезпечення трансферу технологій має забезпечити не лише регулювання процесів їх створення та передачі, але і контроль над трансфером з точки зору захисту національної безпеки країни.

Список літератури:

1. Антонец В.А. Инновационная экономика: основные механизмы [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unn.ru/ppo/files/moduli/7_Antonec.ppt
2. Завадский М. Первоначальное накопление технологий [Електронний ресурс] // Эксперт. – 2012. – № 12 (795). – Режим доступу: <http://expert.ru/expert/2012/12/pervonachalnoe-nakoplenie-tehnologij/>
3. Кузьмін О., Кужда Т. Фактори інноваційного розвитку підприємств [Електронний ресурс] // Всеукраїнська експертна мережа. – Аналітика. – Режим доступу: http://www.experts.in.ua/ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=11391

4. Наилучшие доступные технологии: опыт и перспективы / Е.Б. Королева, О.Н. Жигилей, А.М. Кряжев, О.И. Сергиенко, Т.В. Сокорнова. — СПб., 2011. — 123 с.

5. ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ.

6. Miyake, T., International Technology Transfer, SACCI Journal, vol. 2, 2005.

7. Омеляненко В.А. Аналіз теоретичних підходів до міжнародного аспекту державної політики в умовах технологічного шоку / В. А. Омеляненко // Вісник ОНУ ім. І. І. Мечнікова. – 2013. – Т 18. – Вип. 2/1. – С. 72–77.

8. Mogilna N. The ecosystem aspect of transfer for technologies / N. Mogilna, V. Omelyanenko, O. Khvorost // Economics for Ecology ISCS'2011: 17th International Scientific Conference, Sumy, May 6-9, 2011 / Ред. кол.: Д.О. Смоленніков, П.А. Денисенко. — Суми: СумДУ, 2011. — С. 90-92.

9. Омеляненко В.А. Міжнародний трансфер технологій в контексті побудови високотехнологічної економіки [Електронний ресурс] // Проблеми та перспективи інноваційного соціально-економічного розвитку в умовах глобалізації: регіональний вектор: Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Ізмаїл, 16-17 квітня 2012). – Режим доступу: <http://fei.idgu.edu.ua/conference/dokl/d111.pdf>

10. Вернидуб, Н.О. Тенденції глобалізації інноваційної діяльності [Текст] / Н.О. Вернидуб, В.А. Омеляненко // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ, м. Суми, 3-5 квітня 2012 р. / Відп. за вип. О.В. Прокопенко. - Суми : СумДУ, 2012. - Т.1. - С. 35-37.

11. Хворост О. О. Інституціональні основи міжнародного трансферу технологій / О. О. Хворост, В. А. Омеляненко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : збірник наукових праць / ПДТУ. – Маріуполь, 2011. - Т. 1. - С. 202-207.

12. Омеляненко В.А. Потенціал міжнародних факторів розвитку національної інноваційної системи / В.А. Омеляненко // Західноукраїнський науковий вісник: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Державотворчі процеси в Україні та світі: реалії, проблеми, перспективи» (31 жовтня 2012 року, м. Івано-Франківськ). – Івано-Франківськ: ГО «ЗУНТ», 2012. – Вип. 4. – С. 70-77.

13. Омеляненко В.А. Аналіз основних тенденцій міжнародного співробітництва в сфері високих технологій / В.А. Омеляненко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: Матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф., Київ (15-16 березня 2012 р.): тези доповідей / [редкол.: В.Г.Герасимчук (відп. ред.) та ін.]. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – С. 166.

14. Садовий, В.О. Імідж регіону як фактор залучення іноземних і внутрішніх інвестицій / В.О. Садовий, Н.О. Могильна, В.А. Омеляненко // Механізм регулювання економіки. — 2009. — №3, Т.2. — С. 282-287.

15. Вернидуб, Н.О. Аналіз інтеграції України в глобальні інноваційні процеси на основі міжнародних рейтингів / Н.О. Вернидуб, В.А. Омеляненко, Г.С. Савельєва // Економіка та менеджмент: перспективи розвитку : матеріали доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 22-24 червня 2012 р. / За

заг. ред.: О.В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2012. — С. 30-31.

16. Омеляненко, В.А. Методичні основи оцінки потенціалу трансферу технологій / В.А. Омеляненко // Становлення економіки України у післякризовий період: ризики та проблеми розвитку: [Монографія] / Під ред. д.е.н., проф. О.О. Непочатенко (Ч. 1). — Умань: Видавець «Сочінський», 2012. — С. 350-353

17. Могильна, И. О. Трансфер технологій як фактор інноваційного розвитку регіону / И. О. Могильна, В. А. Омеляненко, О. О. Хворост // Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону: матеріали доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 18-20 травня 2011 р. / за заг. ред. О.В. Прокопенко. - Суми : СумДУ, 2011. — С. 134-135.

18. Омеляненко В.А. Теоретико-методологічні аспекти державного регулювання міжнародного трансферу технологій / В.А. Омеляненко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. — 2012. — Т.3. — №1. — С. 237–242.

19. Вернидуб, Н.О. Значення розвитку національної інноваційної системи в контексті глобальних тенденцій / Н.О. Вернидуб, В.А. Омеляненко, Г.С. Савельєва // Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 19-21 червня 2012 р. / Відп. за вип. О.В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2012. — С. 22-24.

20. Омеляненко В.А. Теоретичні основи фінансового забезпечення регіональної системи трансферу технологій // Фінансова система регіонів: методологія, аналіз, практика [Монографія] / З.В. Герасимчук, Л.І. Федулова, Л.А. Пашко [та ін.]; під загальною редакцією В.К. Присяжнюка, А.Б. Кондрашихіна. — Київ – Севастополь – Донецьк: АМУ, 2012. — С. 268-280.

21. Омеляненко В. А. Аналіз потенціалу технологічного трансферу кластерної форми міжнародного інноваційно-технологічного співробітництва / В. А. Омеляненко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : збірник наукових праць : у 2-х вип. / ПДТУ. — Маріуполь, 2012. - Вип. 2, Т. 1. - С. 163-167.

22. Могильна, Н.О. Прямі іноземні інвестиції як інструмент транснаціоналізації технологій / Н.О. Могильна, В.А. Омеляненко, О.О. Хворост // Економіка та менеджмент: перспективи розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 18-20 травня 2011 р. / за заг. ред.: О.В. Прокопенко, М.Ю. Троян. — Суми : СумДУ, 2011. - Т.2. - С.90-92.

23. Mogilna, N. The ecosystem aspect of transfer for technologies / N. Mogilna, V. Omelyanenko, O. Khvorost // Economics for Ecology ISCS'2011 : 17th International Scientific Conference, Sumy, May 6-9, 2011 / Ред. кол.: Д.О. Смоленников, П.А. Денисенко. - Суми : СумДУ, 2011. - С. 90-92.

24. Хворост, О.О. Тенденції комерціалізації інтелектуальної власності в Україні / О.О. Хворост, В.А. Омеляненко // Економічні проблеми сталого розвитку : тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту, присвяченої дню науки в Україні, Суми, 18-22 квітня 2011 року / Відп. за вип. А.Ю. Жулавський. — Суми : СумДУ, 2011. — Ч.4. — С. 80-81.