

АНАЛІЗ УЧАСТІ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСАХ МІЖНАРОДНОГО ТРАНСФЕРУ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Омельяненко В.А.

Сумський державний університет

Актуальність статті. Дж. Штігліц зазначає, що для функціонування ринкової економіки необхідна активна державна політика сприяння зростанню конкурентоздатності підприємств і регулювання трансферу технологій. Проте особливо відчутне значення для економіки саме високих технологій, оскільки рівень їх використання є визначальним для забезпечення якості життя населення. Сьогодні можна беззаперечно стверджувати, що високі технології стали джерелом зростання. В контексті розвитку високих технологій значну роль сьогодні відіграє глобалізація науково-дослідних та інноваційних заходів (створення малих та середніх підприємств (SMEs), поява нових держав R&I-типу (країни групи BRICS (Бразилія, Росія, Індія, Китай, Південна Африка)).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням економічного значення високих технологій присвячені праці Алієва М.М., Бендикова М.А., Варшавського О.Е., Зуєва С.Ю., Саліхової О.Б., Фролова І.Е та інших. Проблеми міжнародного трансферу технологій є предметом досліджень багатьох іноземних та вітчизняних фахівців, зокрема Бажала Ю., Дахно І., Дідківського М., Капіци Ю., Лук'яненко Д., Олейнікова О., Поручника А., Румянцева А., Савчука В., Соловійова В., Тітова В., Філіпенка А., Федулової Л., Шевченка В., Ямчука А. та ін., 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.

Метою статті є аналіз участі України в процесах міжнародного трансферу технологій в високотехнологічних сферах в контексті глобальних тенденцій.

Виклад основного матеріалу.

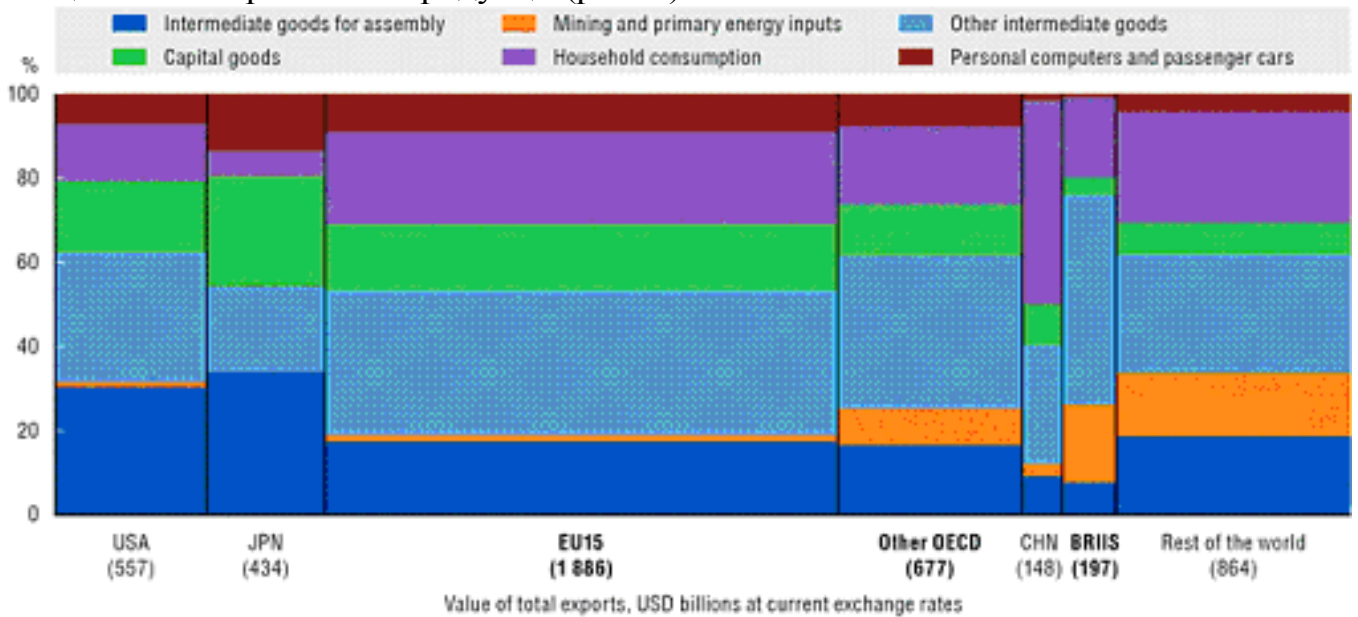
Високі технології – найбільш прогресивні й наукомісткі технології сучасності, авангард технічного прогресу. До високих технологій можна віднести будь-яке виробництво, де задіяне великий обсяг наукомісткої інформації й складних матеріальних ресурсів при розробці. Висока вартість розробки нових продуктів та скорочення інноваційних циклів обумовили необхідність більших масштабів виробництва з метою покриття великих інноваційних вкладень, що призводить до виходу на глобальні ринки.

Визначення, запропоноване О.Б. Саліховою [5] враховує динамізм науково-технічного прогресу, визначаючи високу технологію як «систематизовані передові знання на певний момент часу, спрямовані на випуск продуктів чи створення процесу, які є принципово новими (тими, що не мають аналогів) або новими в певній області світових знань, застосування яких дозволить отримати монопольне положення на міжнародному ринку або покращити конкурентні позиції того, хто їх

застосовує».

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.

Проаналізувати ці процеси дає змогу база даних ОЕСР [11], що надає нові оцінки двосторонньої торгівлі з розбивкою за галузями промисловості та рівнем кінцевого використання продукції (рис. 1).



a)

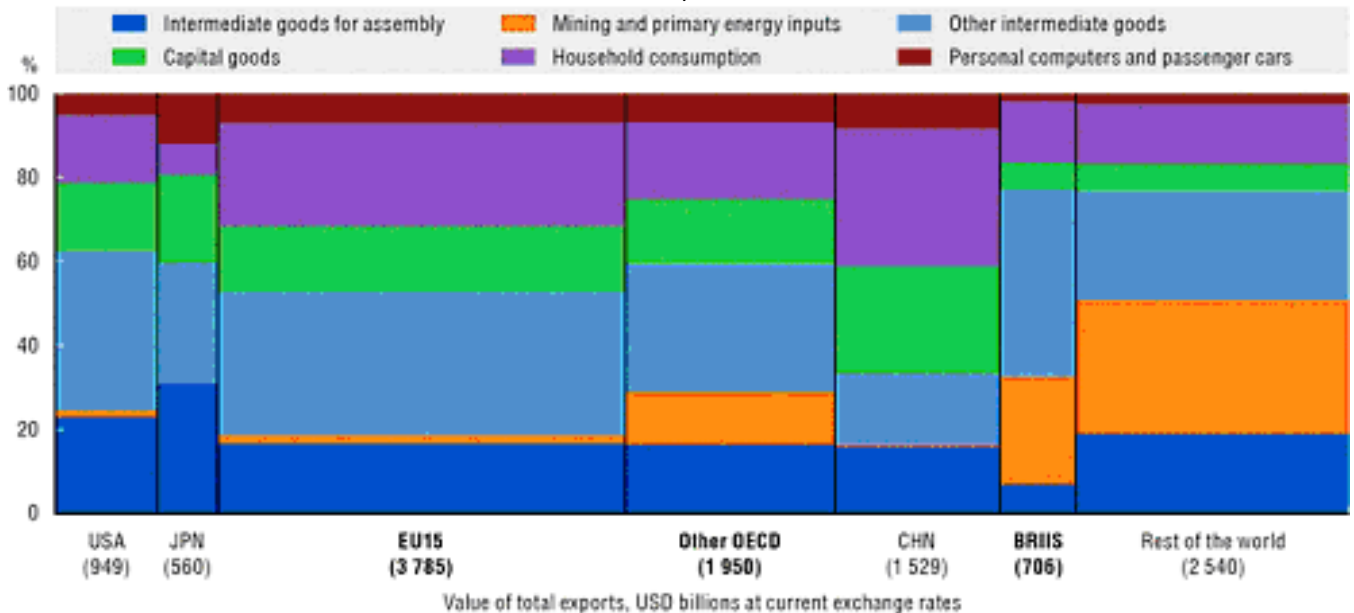


Рис. 1 – Структура світового експорту товарів за регіонами та категоріями товарів а) – 1995, б) – 2009

За останні 15 років спостерігається збільшення обсягів торгівлі первинними ресурсам та більш ніж десятикратне збільшення вартості експорту з Китаю, і

підвищення ролі Китаю як експортера високого класу проміжних та інвестиційних товарів. Частка країн ОЕСР у світовому експорті скоротилася з 75% до 60%. Відповідно спостерігаємо поглиблення диференціації між групами країн.

При цьому один з найбільш суперечливих факторів глобалізації є пов'язаний саме з високими технологіями, які є прерогативою здебільшого розвинутих країн, в яких продукуються знання та капітали, які є необхідною умовою розвитку технологій. Відбувається поділ країн світу на світових виробників та світових споживачів новітніх технологій, що уповільнює економічний розвиток одних та прискорює розвиток інших, підтверджуючи те, що найбільші вигоди від глобалізації отримують розвинуті країни. Однак менш просунуті в технологічному розумінні країни отримують можливість наздогнати лідерів за рахунок трансферу та дифузії технологій, що дає новий поштовх до економічного зростання [9, С. 201].

Важливими факторами міжнародного трансферу технологій є наступні:

- раціональне поєднання національних інтересів із зовнішньоекономічною стратегією на міжнародній арені;
- прагнення до сталого розвитку на базі нового світового порядку;
- міграцію інтелектуального потенціалу;
- захист національних інтересів при здійсненні міжнародних операцій;
- національну безпеку та можливість появи нових держав-партнерів.

У звіті Всесвітнього економічного форуму «Піонери технологій-2013» наведені 23 компанії, що претендують на глобальний прорив у наступному році. Згідно з дослідженням «Піонери» працюють у таких сферах як телекомунікації, нові медіа, інтернет-послуги, енергетика та медицина.

Щодо України, то аналіз галузевого розподілу заявок на патенти (табл. 1) дає змогу стверджувати про перспективний характер вітчизняної науки та відповідність обраним пріоритетним напрямам інноваційної діяльності на 2011-2021 роки, закладених в Законі «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». Разом з тим спостерігається зменшення числа діючих патентів в економіці (рис.2).

Таблиця 1 – Заявки в передових областях технології в Україні та світі

Сфера технології	Частка в загальному обсязі заявок України, %	Світові тенденції, %
Медична техніка	10,04	4,2
Матеріали, металургія	7,31	1,9
Інші спеціальні машини	7,02	2,98
Засоби вимірювання	6,44	3,97
Будівництво	6,40	3,46
Фармацевтика	5,41	4,00
Двигуни, насоси, турбіни	5,34	2,66
Хімічна промисловість	4,93	2,11
Верстати	4,75	2,37
Електричні машини, апарати, енергія	4,20	6,1
Інші	38,17	-

Проте у 2012 Україна зайняла 75-і місце з 142 країн у рейтингу розвиненості IT-технологій у складеному Всесвітнім економічним форумом дослідженні The Networked Readiness Index 2012. Україна піднялася на 15 позицій у рейтингу із

сумарним балом 3,85. У попередньому рейтингу Україна зайняла 90-ю позицію. При цьому варто підкреслити, що Україна майже за всіма показниками перебуває серед аутсайдерів – мова йде про політичне та регуляторне середовище, розвиток бізнесу, використовуваний в підприємстві та владних структурах інструментарій. У той же час, на загальний результат України вплинув показник доступності інформаційних технологій, що у країні виявився істотно вище (на рівні 7 балів).

Україна зайняла 63 місце в Глобальному інноваційному індексі – 2012. У 2011 р. країна займає 60 позицію, в 2010 – 61, в 2009 р. – 79. Про це йдеться в матеріалах Global Innovation Index, підготовленому Європейською бізнес-школою і дослідницьким інститутом та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності. Глобальний індекс інновацій був складений з врахуванням економічного зростання та процвітання країни, а також впровадження інновацій, що виходять за рамки традиційних, а також рівня наукових досліджень і розробок у країні.

Позиції держави у рейтингу Глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму за показником «Захист інтелектуальної власності» є одними з найнижчих; у 2009/2010 рр. – 108 місце (зі 133), у 2010/2011 рр. – 113 місце (зі 139), у 2011/2012 рр. – 117 місце (зі 142). Україна також постійно потрапляє до рейтингів країн, де розвинене піратство та інші порушення прав інтелектуальної власності, що не сприяє інноваційному іміджу держави.

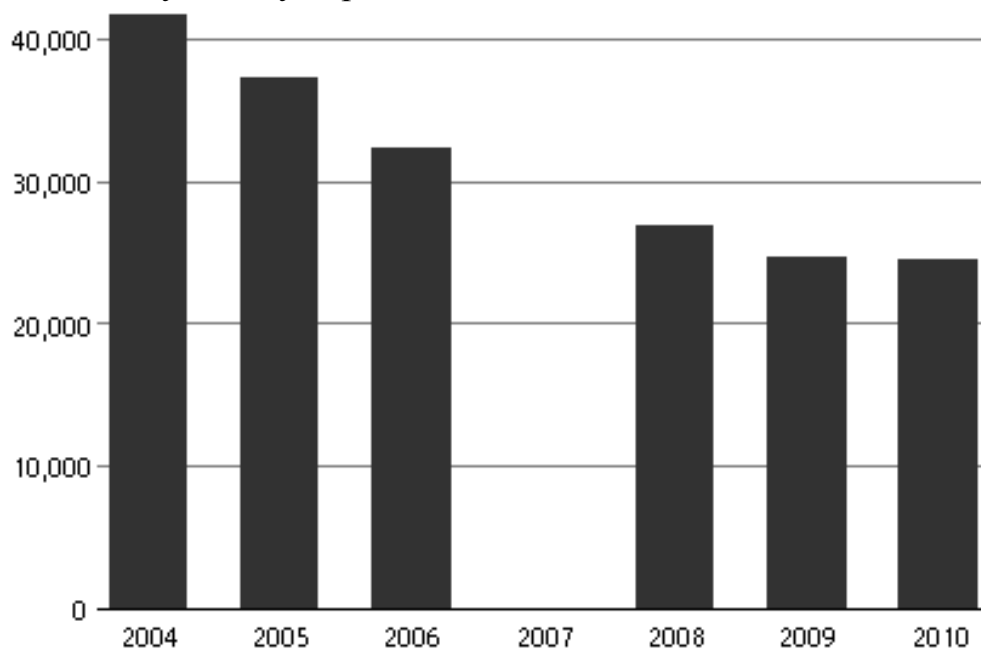


Рис. 2 – Чисельність діючих патентів в Україні

Щодо міжнародних аспектів інноваційного розвитку, то у 2010 р. кількість придбаних іноземних технологій промисловими підприємствами України скоротилась до 142 технологій проти 534 у 2009 р. і була найменшою за 2005-2010 рр. (рис. 3).

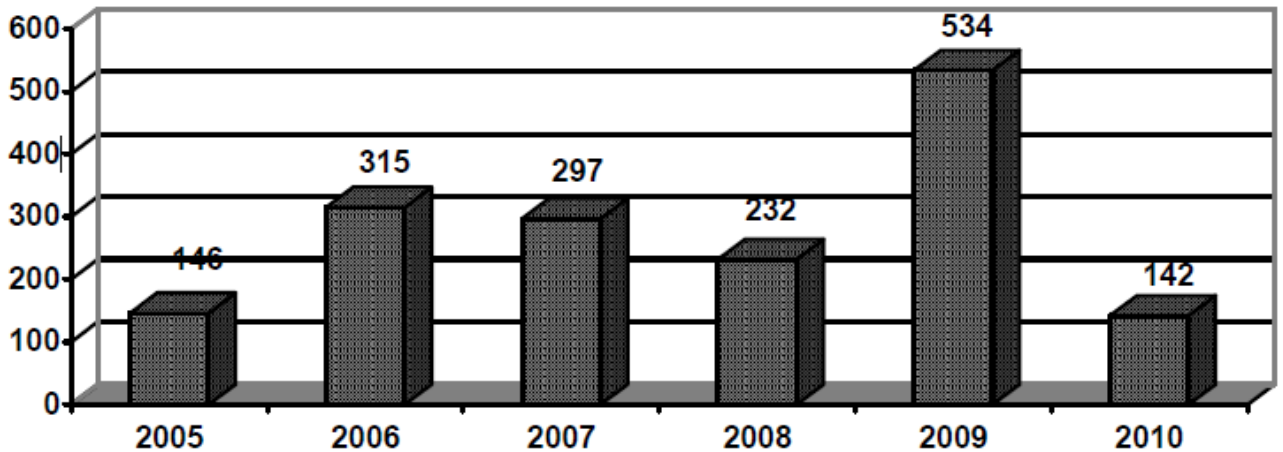


Рис. 3 – Кількість придбаних за кордоном технологій у 2005-2010 рр., од.

Аналіз придбання іноземних технологій підприємствами за видами промислової діяльності показав, що іноземні технології активно використовували підприємства машинобудування (в середньому 52,4% іноземних технологій), хімічної та нафтохімічної (13,7%), харчової промисловості (10,7%) (рис. 4).

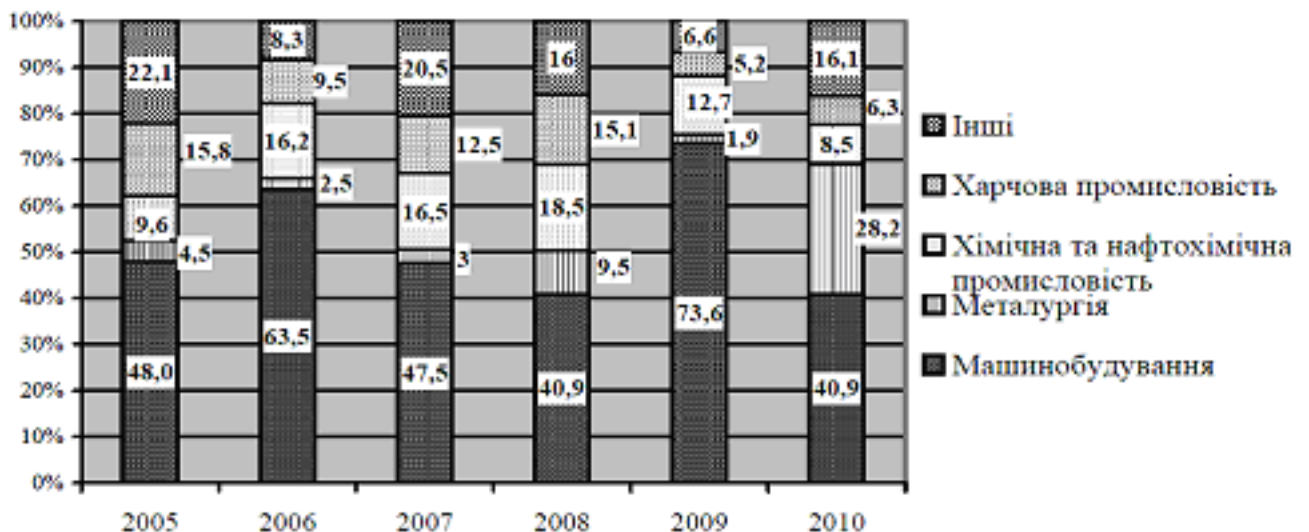


Рис. 4 – Структура придбання іноземних технологій підприємствами промисловості України у 2005–2010 рр., %

Щодо рівня створення високих технологій, то їх кількість порівняно з 2010р. збільшилась на 18,9% і склала 447, у т.ч. 85% – нові для України, 15% – принципово нові. Галузевий розподіл створених високих технологій наведено на рис. 5.

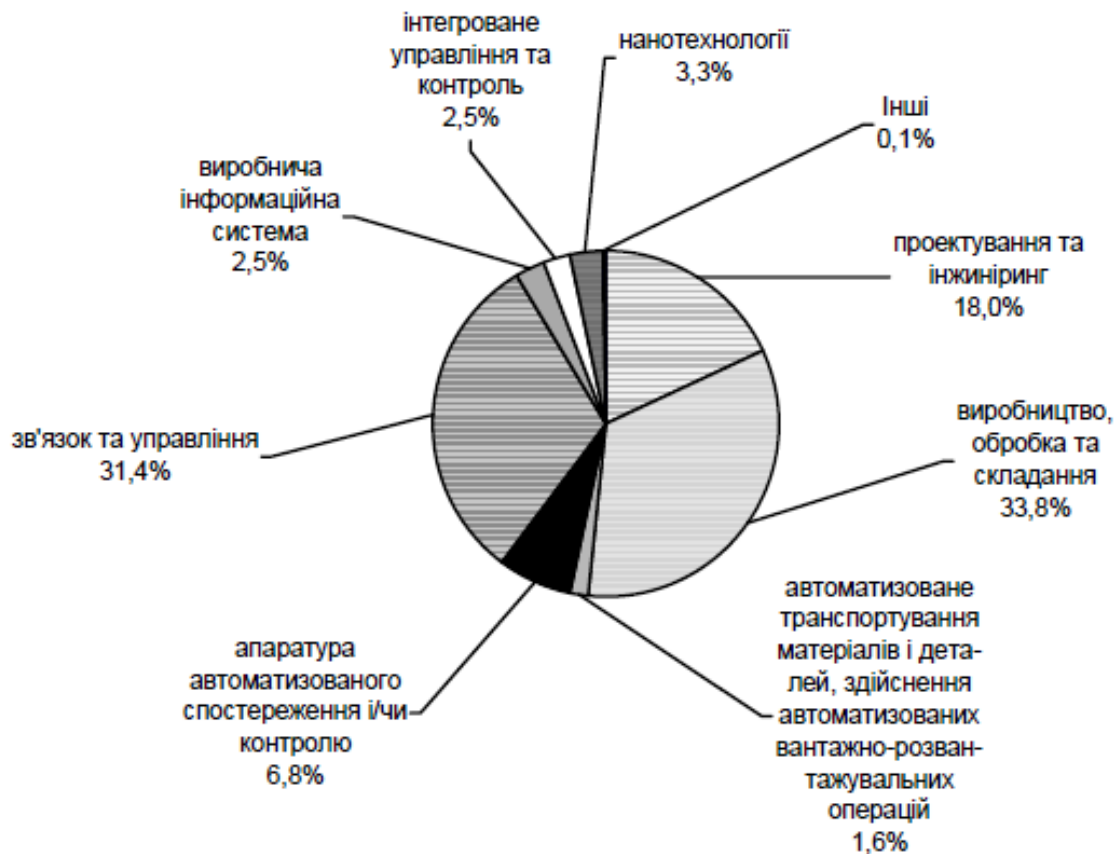


Рис. 5 – Розподіл використаних у 2011 р. високих технологій за видами технологій, %

Найбільша кількість створених високих технологій призначена для впровадження у переробній промисловості – 47,2%; в галузі досліджень і розробок – 29,1%; у виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води – 2,5%; у добувній промисловості – 2,0%; на підприємствах транспорту та зв'язку – 2,0%.

При трансфері високих технологій важливу роль повинна відігравати держава, зокрема й через державні підприємств. В роботі [8] проаналізовано роль державних корпорацій в контексті підвищення конкурентоздатності національної економіки на основі технологічного фактору, що пов'язано з тим, що:

- доступні для державних корпорацій ресурси дозволяють не лише розвивати власні розробки, але й здобувати та освоювати закордонні технології;
- залучення в ці корпорації цілих технологічних ланцюжків поліпшує ситуацію з поставками матеріалів і комплектуючих;
- підходи держави щодо використання прав інтелектуальної власності як одного з інструментів економічної інтеграції припускають чітку регламентацію цих прав та створюють умови для ефективного управління ними на міжнародному рівні.

Прикладом діючих аналогів державних корпорацій в Україні є Державне космічне агентство, до складу якого входять 7 відкритих акціонерних товариств та 20 державних підприємств.

Ракетно-космічна сфера є галуззю, де Україні вдалося зберегти першість. За 20 років Україна одержала визнання на міжнародній арені космічних держав і ввійшла в 5 країн за кількістю щорічно чинених пусків – було здійснено 125 стартів і запущено 238 супутників. Україна наразі входить до Міжнародної організації космічного зв'язку (INTERSPUT-NIK). Проте, незважаючи на значні досягнення,

країна наразі не може забезпечити повний цикл виробництва космічних апаратів, зокрема й для створення власного супутника зв'язку.

Перешкодою розвитку України як високотехнологічної держави є те, що переважна більшість високих технологій сконцентровані на підприємствах військово-промислового комплексу. Аналогічно й вся продукція ракетно-космічної галузі представляє собою товари подвійного призначення, що мають пряме відношення до системи національної безпеки країни. Тому варто розробити систему трансферу технологій у цивільні сектори за аналогією зі США або Фінляндією. В Україні вже закладені основи цього виду трансферу, зокрема в Указі Президента «Про заходи щодо використання космічних технологій для інноваційного розвитку економіки держави» та ін.

Крім того, незважаючи на явно виражений інтернаціональний характер високих технологій, в цій сфері також присутній фактор спеціалізації (локалізації). Можна говорити не про загальне лідерство тієї чи іншої країни в сфері високих технологій, а про лідерство країни в тій чи іншій високотехнологічній сфері.

В контексті глобалізації інноваційних систем та її ролі при розвитку високих технологій, які є колаборативними за своєю суттю, нами було розроблено алгоритм розробки стратегії міжнародної інноваційної інтеграції (рис. 6) з метою реалізації національних конкурентних переваг та стратегічних цілей.

Даний підхід базується на розумінні того, що:

1) для реалізації нових інноваційних проектів потрібен все більший масштаб без повноцінного міжнародного ринку необхідний масштаб гарантувати неможливо;

2) для реалізації нових інноваційних форм потрібний системний підхід, заснований на співробітництві;

3) при відсутності належного контролю швидкість реалізації не має значення: масовані зусилля з фінансування НДДКР та інновацій не гарантують одержання потрібних результатів, якщо не будуть доповнені цільовими заходами; здатністю задовольняти промисловий попит; підходом, спрямованим на ліквідацію розривів у ланцюжку формування доданої вартості; розширенням сфери звітності та моніторингом державними органами використовуваних заходів, прийнятих відповідно до обраної політики.

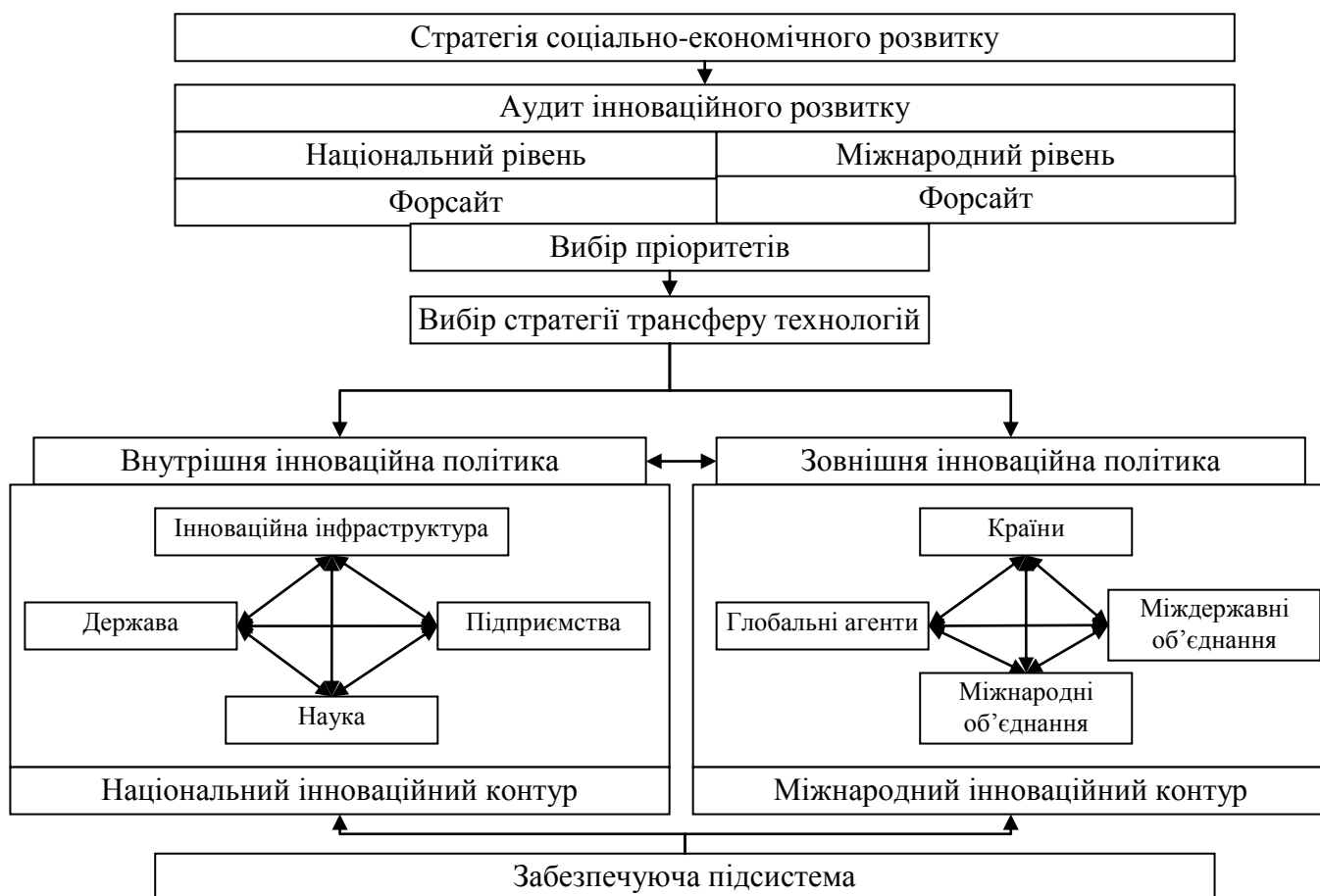


Рис. 6 – Алгоритм розробки стратегії трансферу високих технологій на основі інноваційних контурів

У внутрішньому інноваційному контурі необхідно:

- виявити інноваційний попит – у розробку та впровадження яких технологій готові інвестувати галузеві лідери (можливо, разом з державою);
- інвентаризувати наявну інноваційну пропозицію та розробити інформаційну систему забезпечення реалізації науково-технічного потенціалу (варто лише проаналізувати динаміку патентування та впровадження інноваційних процесів в економіці);
- держава, наука та промисловість повинні домовитися про реалізацію політики «технологічних коридорів» – меж, що визначають базові напрями інноваційного процесу;
- стимулювати внутрішній інноваційний погляд традиційних виробництв (переробні галузі, АПК, енергетика, машинобудування, хімія), де технологічні рішення можуть забезпечити прибутковість в короткостроковому періоді.

Важливим аспектом є забезпечення соціально-економічних умов інноваційного розвитку – створення соціальних кластерів з метою збереження інноваційного людського капіталу:

- організація навчання випускників вузів, які відповідають сучасним вимогам галузі та здатні адаптуватися до їхніх змін у майбутньому;
- утримання найбільш талановитих науково-технічних кадрів шляхом створення для них привабливих умов праці;

- підвищення мобільності кадрів шляхом заохочення їх переміщення між країнами та роботодавцями;

- сприяння міжнародним компаніям через місцеві інтелектуальні ресурси.

Трансфер технологій пов'язаний не тільки з обміном об'єктами інтелектуальної власності й інформацією між університетами й промисловими підприємствами. Для започаткування нових компаній на базі університетських досліджень і ліцензування розробок знову створених компаній від власного імені необхідна екосистема, що сприяє розвитку венчурного капіталу й появі посередників (для здійснення) відкритих інновацій. Посередники в інноваційній області займаються формулюванням та відбором нових технологічних можливостей, пошуком джерел знань, встановленням зв'язків між джерелами знань, що перебувають у різних організаціях; розробкою та реалізацією стратегії бізнесу та інновацій.

У роботі (Diener, Piller, 2011) наведені функції принципово нових компаній, що сприяють прискоренню інноваційного співробітництва (Open Innovation Accelerators або OI), тобто посередників інноваційного розвитку, які діють від імені організацій, що займаються розробкою інноваційних рішень у співробітництві з іншими компаніями. Їх завдання полягає у встановленні контактів між не пов'язаними між собою в силу структурних причин центрами знань, що може бути викликано недостатньою диверсифікованістю компаній. OI пропонують один або кілька методів здійснення відкритих інновацій: конкурс ідей (idea contest), широкий пошук серед інноваційних центрів (broadcast search), інструментарій спільних розробок (co-creation toolkits) і додаткові послуги для інноваційного процесу [3].

У зовнішньому (міжнародному контурі) необхідно забезпечувати:

– участь у спільних проектах прикладних досліджень, розробці і впровадженні технологій. У випадку перспективності продажу інноваційних технологій на іноземному ринку нерідко створюються спільні підприємства;

– експорт засобів виробництва та інжинірингових послуг, а також франчайзинг у сфері малого і середнього підприємництва;

– участь у субконтрактах та розподілі витрат (космічні дослідження);

– найм іноземних дослідників і техніків (сектор електроніки);

– інвестиції в модернізацію технологій у країні-партнері (спільні проекти).

В умовах України найбільш доцільно застосовувати стратегію забезпечення «синергетичного ефекту» міжнародного трансферу технологій – підсилення вітчизняних розробок шляхом міжнародного інноваційно-технологічного співробітництва. У поєднанні іноземних технологій та вітчизняної науково-дослідної бази виникає можливість синергетичного синтезу нових технологій, який базується на поєднанні попиту на інновації, місцевої науково-дослідної бази та іноземних досягнень (рис. 7).

При цьому міжнародний трансфер технологій являє собою механізм реалізації еволюційної програми розвитку національної економіки – поступового переходу на якісно новий рівень, тобто підвищення конкурентоспроможності.

Відобразити цей процес можна за допомогою коефіцієнту розвитку науки (S_Q), що показує, яка ефективність новітньої технології та на якому етапі життєвого циклу перебуває НТП у даній галузі.

Можливі такі комбінації значень S_Q у міжнародному вимірі:

$$S_{Q_{-R^*}} \geq S_{Q_{-D}} \geq S_{Q_{-R}} \text{ – стратегія запозичення;}$$

$$S_{Q_{-R^*}} \geq S_{Q_{-R}} \geq S_{Q_{-D}} \text{ – стратегія нарощення}$$

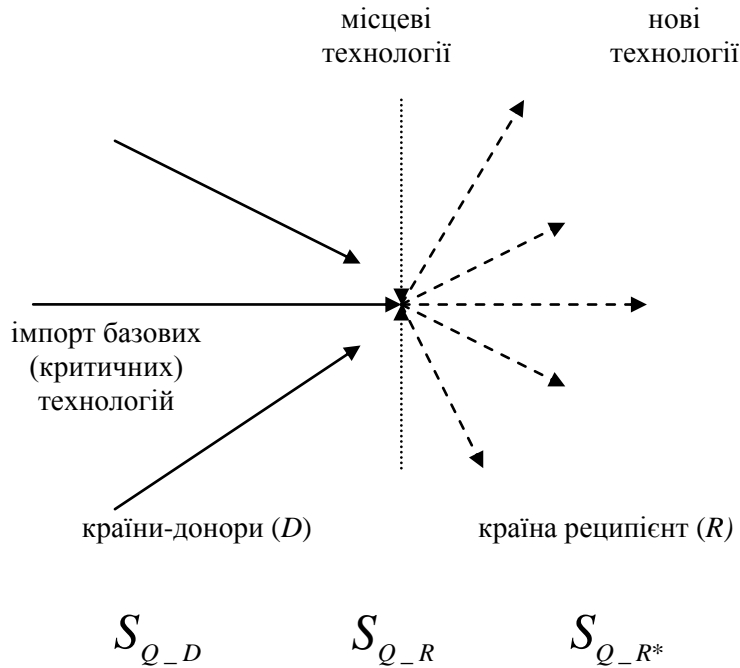


Рис. 7 – Механізм синергетичного синтезу нових технологій в національній економіці (розроблено автором на основі теорії нейронних мереж)

Розрахунок S_Q щодо міжнародного трансферу має базуватися на основі використання експертних систем продукційних систем Ньюела, зокрема моделі інтерпретатора, який реалізує процес прийняття рішень та реалізує наступні дії:

- 1) процес вибору необхідних елементів з усієї множини можливих;
- 2) процес зіставлення, що визначає множину пар: правило (p_i) - дані (d_i), де $p_i \in P_v$, $\{d_i\} \subset R_v$, причому кожне p_i стосується до елементів множини $\{d_i\}$. Операція зіставлення може вимагати багато часу, тому що в загальному випадку передбачає аналіз багатьох змінних;
- 3) процес планування, що визначає, яка з дій буде виконуватися;
- 4) процес, що здійснює виконання обраного зазначеного правила.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сьогодні відбувається становлення нового шостого технологічного укладу та формуються ключові напрямки економічного росту в довгостроковій перспективі. В умовах збереження досить значного науково-технічного потенціалу і комплексної фундаментальної науки України, з'являється реальний шанс наздогнати лідерів та забезпечити свою технологічну першість. Але для цього необхідно освоїти стратегічно правильну модель інноваційного розвитку, ключовим елементом якої має стати механізм міжнародного трансферу високих технологій. Для найбільш повного використання потенціалу нових технологій необхідний перехід від концепції ринку до підходу, заснованому на понятті ланцюжка створення доданої вартості. Крім того, необхідно узгодити норми законодавства зі специфічним змістом інноваційної діяльності, запровадивши європейський досвід («технологічні платформи») та удосконалити

захист інтелектуальної власності в high-tech сфері, що дозволить розвиватися венчурний фондам інноваційного профілю, удосконалити економічний механізм інноваційної діяльності з огляду на транснаціоналізацію інновацій запровадження спеціального податково-правового режиму для високотехнологічних галузей та учасників високотехнологічних ланцюжків.

Список літератури

1. 10 основных бизнес-рисков. Обзор отраслевых рисков, угрожающих международному бизнесу [Электронный ресурс] // Исследование «Эрнст энд Янг» в области бизнес-рисков. – 2010. – Режим доступа: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Business-risks-report-2010-RU/\\$FILE/Business-risks-report-2010-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Business-risks-report-2010-RU/$FILE/Business-risks-report-2010-RU.pdf)
2. Гринев, В.Ф. Инновационный менеджмент / В.Ф. Гринев. – 2-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 2001. – 152 с.
3. Инновационная политика будущего: политика ЕС в области инновационного развития должна поддерживать экономический рост [Электронный ресурс] // Исследования и аналитика. – Режим доступа: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Governments-and-innovation-report-RU/\\$FILE/Governments-and-innovation-report-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Governments-and-innovation-report-RU/$FILE/Governments-and-innovation-report-RU.pdf)
4. Контуры развития НИС России и ее место в мире [Электронный ресурс]// Тульский экономический форум. – Режим доступа: <http://www.tula-forum.ru/researches/inno/part1/>
5. Саліхова О.Б. Проблеми гармонізації статистичного обліку зовнішньої торгівлі високотехнологічними товарами в Україні [Електронний ресурс] / О.Б.Саліхова // Режим доступа: http://iee.org.ua/files/alushta/11-salihova-problemy_garmonizacii.pdf.
6. Собкевич О. Щодо розвитку науково-технічного потенціалу промислового сектору України: аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень / О. Собкевич, В. Савенко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niss.gov.ua/articles/677/>
7. Створення та використання високих технологій та об'єктів права інтелектуальної власності на підприємствах України у 2011 році [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/ni/analit/pvt_2011.zip
8. Степанов, В.А. Государственная корпорация как институт рыночной экономики: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.01 / В.А. Степанов. – М., 2010. – 25 с.
9. Тараненко, І.В. Інноваційно-інтеграційні аспекти глобалізації світової економіки / І.В. Тараненко, М.С. Власова-Захарченко // Європейський вектор економічного розвитку Збірник наукових праць. – 2010. – №2. – С. 198-210
10. Statistical Country Profiles [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/countries/ua.html
11. OECD, Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category
12. 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.

13. 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>

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. 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

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. 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.

27. 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.

28. 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.

Омеляненко В.А. Аналіз участі України в процесах міжнародного трансферу високих технологій // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2012. – № 1 К; URL: mino.esrae.ru/158-1164