

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТАНОВЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

2.1. Інноваційна діяльність та інноваційна модель соціально-економічного розвитку: Україна на тлі світових процесів

Науковці розрізняють кілька моделей соціально-економічного розвитку, а саме:

1) ресурсну модель без високотехнологічного виробництва: природні ресурси → виробництво → дохід;

2) інноваційну модель: інвестиції у знання → трансформація знань у майстерність працівників та інновації → виробництво на основі інновацій → дохід;

3) інтелектуально-донорську модель: скорочений варіант другої моделі, з якого вилучена стадія виробництва¹.

Інноваційна модель розвитку господарської системи спирається на інноваційну діяльність, яка характеризується інноваційними цілями, інноваційними засобами їх досягнення та інноваційними результатами виробничої діяльності. Згідно з посібником Осло, підготовленим Статистичним Офісом Європейських Співтовариств і Організацією економічного співробітництва та розвитку, «інноваційною діяльністю є всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові і комерційні дії, які реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою. Деякі види інноваційної діяльності є ін-

¹ Шостак, Л. В. Інноваційні моделі розвитку країн світу [Електронний ресурс] / Л. В. Шостак. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18794/1/68-328-332.pdf>.

новаційними самі по собі, інші не мають цієї властивості, але теж потрібні для здійснення інновацій. Інноваційна діяльність включає також дослідження і розробки, не пов'язані прямо з підготовкою якоїсь конкретної інновації»¹.

Змістом інноваційної діяльності є реалізація системного інноваційного процесу, основними стадіями якого вважають²:

а) зародження інноваційної ідеї внаслідок технологічного поштовху або виклику попиту, а також спільного впливу технологічного розвитку й ринку;

б) втілення цієї ідеї в новацію (лат. – оновлення, зміна) – продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних та експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт. Новаціями є відкриття, винаходи, нові або вдосконалені процеси, структури, методики, стандарти, результати маркетингових досліджень тощо;

в) комерціалізацію новації;

г) впровадження, застосування відкриття чи винаходу, виведення на ринок нового чи вдосконаленого продукту, технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, у результаті чого новація стає інновацією, або нововведенням³;

д) рутинізацію нововведення, тобто його реалізацію у стабільних умовах господарювання;

е) дифузію (тиражування) нововведення.

Інноваційна діяльність поєднує наукову, науково-технічну і виробничу діяльність.

¹ Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям [Электронный ресурс] : Третье изд. // Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – М., 2006. – С. 56. – Режим доступа: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05_rus.pdf.

² Економічна безпека держави: сутність та напрями формування [Текст] : монографія / Л. С. Шевченко, О. А. Гриценко, С. М. Макуха та ін. / за ред. д-ра екон. наук, проф. Л. С. Шевченко. – Х. : Право, 2009. – С. 216.

³ Лівощко, Т. В. Інновації та інноваційна політика підприємства: принципи формування та механізми реалізації [Електронний ресурс] / Т. В. Лівощко, Д. С. Дворніченко. – Режим доступу : http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_6_116.pdf; Чумак, О. В. Соціально-філософський аналіз поняття «інновація» та «інноваційна діяльність» [Електронний ресурс] / О. В. Чумак. – Режим доступу : http://www.zgia.zp.ua/gazeta/VISNIK_36_14.pdf.

Наукову і науково-технічну діяльність здійснюють спеціальні наукові установи, ВНЗ та наукові підрозділи окремих підприємств, які утворюють наукову сферу економіки. «Науковій діяльності притаманний інноваційний характер, якщо вона, по-перше, орієнтована на створення інтелектуальних продуктів-новацій, на які є потенційний або реальний ринковий попит, що відображає потреби господарської практики, по-друге, якщо новації (відкриття, винаходи, ноу-хау, раціоналізаторські пропозиції тощо) трансформуються в інновації, тобто залучаються і впроваджуються у виробництво господарюючими суб'єктами, мають соціально-економічний ефект»¹.

Виробнича діяльність відбувається на малих, середніх і великих підприємствах, які утворюють виробничий сектор економіки. «Виробнича діяльність є інноваційною, якщо вона базується на впровадженні новацій. При цьому, оскільки інноваційний інтелектуальний продукт можна придбати чи зробити його копію, розроблення новації не є обов'язковим складником інноваційної діяльності фірм виробничої сфери. Для виробництва інноваційна сфера виступає постачальником інформації про досягнення в науці, є посередником, який забезпечує передання наукових продуктів – новацій, що мають певний ринковий потенціал, їх безпосередньому споживачеві – виробництву, а також їх впровадження, рутинізацію й дифузію нововведень»².

Насичення наукової та виробничої діяльності інноваційним змістом визначає еволюцію інноваційної моделі соціально-економічного розвитку.

Інтеграційна інноваційна модель формується наприкінці XIX ст. і базується на поглибленій взаємодії економічних суб'єктів наукової сфери і виробництва, що сприяє об'єднанню ресурсів їх інтелектуальної діяльності, активізує спільні науково-технічні дослідження, значно скорочує час та витрати на впровадження відкриттів фундаментальної науки у виробництво, полегшує трансакції інноваційного продукту між творцями, виробниками і кінцевими споживачами, допомагає залученню промислових та банківських фінансових ресур-

¹ Економічна безпека держави: сутність та напрями формування [Текст] : монографія / Л. С. Шевченко, О. А. Гриценко, С. М. Макуха та ін. ; за ред. Л. С. Шевченко. – Х. : Право, 2009. – С. 218–219.

² Там само.

сів в інноваційну сферу. Якщо виробництво ставить перед наукою завдання знайти способи розв'язання тих чи інших виробничих проблем, розробити науково-технічні прогнози, науково-технічні програми і плани розвитку, то науково-технічні досягнення вчених, зі свого боку, визначають рівень і характер виробництва. Особливо важливим є те, що інтеграція науки і виробництва передбачає інтеграцію знань економічних суб'єктів, які входять до інтегрованих науково-виробничих утворень.

Науково-виробнича інтеграція пройшла кілька етапів:

I – остання чверть XIX століття: виникнення перших промислових лабораторій – лабораторії Т. Едінсона у Менло-Парк (1876 р., Нью-Йорк); лабораторій німецьких хімічних фірм «Байер», «БАСФ», «Агфа» (перша половина 1880-х рр.) та «Дженерал електрик» (1890 р.); формування інфраструктури промислової науки (професійних товариств і асоціацій, спеціалізованих журналів, інформаційної підтримки);

II – перша половина XX століття: інтенсивне зростання промислового сектора дослідницьких робіт, формування національного науково-дослідницького потенціалу, створення фінансової бази промислової науки, виконання великих проектів; міждисциплінарність досліджень;

III – друга половина XX століття: інтеграція науки і виробництва, створення державних органів управління НТП, формування науково-технічної політики визнаються загальнонаціональним завданням держави;

IV – сучасний етап: наука перетворюється на велику галузь національної економіки, формуються ефективні моделі кооперації освіти, науки і виробництва, які вирізняються цілями, завданнями та змістом, сприяють створенню національної інноваційної системи¹.

Утім, в умовах індустріальної економіки інноваційна діяльність спрямовується переважно на розроблення нових продуктів і технологій. Т. Робертсон усі нові продукти поділяє на неперервні, динамічно неперервні і перервні інновації. Перервні інновації є абсолютно новими товарами, які докорінно змінюють («переривають») моделі

¹ Функции науки в жизни общества [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://allendy.ru/fil-nauki/454-nauka-economika.html>.

поведінки покупців (наприклад, комп'ютери, мікрохвильові печі тощо) і не мають аналогів на ринку. Динамічно неперервні інновації означають створення нового товару або варіації уже існуючого, який тим не менш не змінює сталої схеми поведінки споживачів при купівлі і використанні товарів (наприклад, продукти харчування без консервантів). Неперервні інновації – це швидше модифікації існуючих продуктів, тобто зміна однієї або більше характеристик продукту з метою підвищення його конкурентоспроможності. Вони справляють найменш руйнівний вплив на схеми поведінки, що склалися. При цьому якісна модифікація передбачає зміни, що стосуються показників якості продукту (його надійності, міцності, експлуатаційних характеристик тощо) і досягаються шляхом зміни використовуваних матеріалів або самого виробничого процесу; функціональна модифікація означає зміни, які дають продукту більшу багатосторонність використання, додаткові зручності або безпеку експлуатації; стильова модифікація змінює привабливість продукту за рахунок маніпулювання його певними властивостями (смаком, звуком, запахом, структурою тощо) і характеристиками, які мають значення для покупців. Більшість нових товарів є модифікаціями. Саме вони приносять компаніям найбільший прибуток, оскільки не потребують значних зусиль на роз'яснення корисних властивостей, і споживачам набагато легше сприйняти такі новації¹.

Інтерактивна (мережева) інноваційна модель впроваджується у практику розвинених країн у 90-х роках ХХ ст. з переходом до інформаційного (мережевого) суспільства. Сенсом інноваційної діяльності стає задоволення нової потреби, а в економіці знань – створення нової цінності, нових вигод для споживача. Останні можуть стосуватися впровадження нового методу виробництва; освоєння нового ринку збуту; залучення для виробничого процесу нових джерел сировини; реорганізації управління та ін. На думку П. Дойля, новий товар стає успішною інновацією лише тоді, коли відповідає таким критеріям: 1) важливість (надає вигоди, які сприймаються споживачами як значущі); 2) унікальність (вигоди нового товару мають важливі переваги порівняно з існуючими товарами); 3) стійкість (новий

¹ Дойль, П. Менеджмент: стратегия и тактика [Текст] / П. Дойль. – СПб. : Питер, 1999. – С. 262–263.

товар не повинен легко відтворюватися конкурентами); 4) ліквідність (фірма повинна мати можливість реалізувати створений товар, а для цього він повинен бути надійним і ефективним, продаватися за ціною, доступною споживачеві, мати ефективну систему розподілу)¹.

Інтерактивна інноваційна модель передбачає динамічну взаємодію усіх суб'єктів інноваційної діяльності шляхом використання інформаційних технологій, відповідну зміну процесів продукування, поширення та освоєння нових знань, а також характеру взаємовідносин між учасниками цієї сфери як мережі. Стрімке поширення Інтернет-мережі сприяє науковій кооперації між різними країнами, особливо у сфері досліджень і розробок. Набувають розвитку подвійні об'єднання на принципах мережевої взаємодії окремих видів науково-технологічної діяльності між собою та з бізнес-середовищем². Серед них:

– науково-освітні мережі на базі ВНЗ університетського типу, організованих шляхом «приєднання» до мережевих структур, які взаємодіють з іншими навчальними закладами та їх об'єднаннями у рамках регіональних чи міжнародних зв'язків і мають державний чи приватний статус. Реформування ВНЗ на принципах мережевої науково-дослідницької організації призводить до виникнення «віртуальних університетів», або «невидимих коледжів»;

– науково-виробничі мережі, які найбільш яскраво виявляють себе в побудові так званих «пірамідальних моделей» науки та є власливими для науково-технологічної діяльності транснаціональних корпорацій. Останні контролюють дослідження зі створення нових технологій, експериментальні розробки й надання інжинірингових науково-технологічних послуг, виробництво і збут наукоємних продуктів. З часом науково-виробничі мережі набувають характеру науково-бізнесових;

– освітньо-бізнесові мережі на базі провідних ВНЗ університетського типу та компаній у сфері інноваційного бізнесу в межах пер-

¹ Дойль, П. Менеджмент: стратегия и тактика [Текст] / П. Дойль. – СПб. : Питер, 1999. – С. 262–263.

² Бублик, С. Г. Концептуальні підходи до формування інноваційної моделі державного управління науково-технологічною діяльністю [Електронний ресурс] / С. Г. Бублик. – Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Bublik.pdf>.

спективних напрямів досліджень (біо-, нано- та інформаційних технологій). Можливі розбіжності між науковою, освітньою та виробничою діяльністю коригує держава. Відповідно до теорії «потрійної спіралі» інновацій, розробленої американськими вченими Генрі Іцковицем і Лойетом Лейдесдорфом, держава задає правила гри, надає політичну й законодавчу підтримку, забезпечує необхідні ресурси для стимулювання науково-дослідницької та інноваційної діяльності в університетах; високотехнологічний бізнес виконує роль головного замовника і провідника високих технологій на ринки; університет стає джерелом і ядром інноваційного процесу шляхом проведення наукових досліджень і «комерціалізація нового знання» через трансфер технологій і створення інноваційних компаній. Університети, які спрямовують навчання на стимулювання майбутньої підприємницької діяльності своїх випускників, називаються дослідницькими, або підприємницькими¹.

Новітня інноваційна модель набуває поширення у XXI столітті. Як свідчать міжнародні дослідження General Electric «Global Innovation Barometer» 2011–2014 рр., у передових країнах світу інновації визнано стратегічним пріоритетом, основним рушієм економічного розвитку, конкурентоздатності і створення робочих місць, покращення якості життя. Найбільш значущі інновації спрямовуються не так на отримання прибутку, як на розвиток суспільства й на те, щоб відповідати загальнолюдським потребам. Інноваційна сфера економіки стає головним об'єктом державної політики: впроваджуються державні програми захисту ділових інтересів бізнесу, подолання бюрократії та надлишкового регулювання економіки, боротьби з корупцією; запроваджуються протекціоністські заходи на підтримку вітчизняних інновацій; реформується освітня система, аби вона відповідала потребам інноваційного бізнесу. Наприклад, США щорічно одержують від експорту інноваційних технологій близько 700 млрд дол. Таку позицію США зайняли завдяки тому, що уряд країни витрачає близько 2,8% ВВП країни на наукові дослідження та іннова-

¹ Семинар Генрі Іцковица [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aue.ru/novosti-media/konferencii-seminary/304-henry-etzkowitz.html>; Резніков, С. Дослідницькі університети як центри інноваційного розвитку країни [Текст] / С. Резніков // Дзеркало тижня. Україна. – 2011. – 21 січ.

ційну діяльність¹. Керівництво провідних компаній на своєму рівні надає переваги стимулюванню інноваційних процесів та творчої поведінки працівників компаній, розвитку співробітництва між компаніями задля інтеграції творчих ресурсів та прийняття рішень, які задовольняють потреби локальних і світових ринків². Як наслідок – 84% країн із топ-50 за рейтингом ВВП збігаються із топ-50 рейтингу найбільш інноваційних країн, який формується шляхом дослідження структури затрат на інновації і результатів, які вони дають³.

Інноваційна модель соціально-економічного розвитку реалізується шляхом формування національної інноваційної системи. Згідно з усталеним підходом, національна інноваційна система – це сукупність організаційних та інституціональних структур у державному й приватному секторах національної економіки, активність і взаємодія яких ініціює, створює, модифікує і сприяє дифузії інновацій, впливаючи цим на інноваційний процес. Організаційну складову національної інноваційної системи утворюють такі функціональні блоки: а) організації наукової сфери, б) спеціалізовані інноваційні організації, в) інноваційні й інноваційно активні фірми виробничої царини, г) організації інфраструктури інноваційної діяльності. Інституціональну складову національної інноваційної системи формують комплекс інститутів, що забезпечують та регулюють інноваційну діяльність на національному рівні⁴.

¹ Как построить в Украине экономику инноваций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ubr.ua/business-practice/laws-and-business/kak-postroit-v-ukraine-ekonomiku-innovacii-338439>.

² Дослідження General Electric: «Глобальний інноваційний барометр 2012» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pure.com.ua/mag/doslidzhennya-general-electric-hlobalnyj-innovatsijnyj-barometr-2012>; Исследование GE Global Innovation Barometer 2013 выявило «головокружение от инноваций» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ruscable.ru/news/2013/01/17/Issledovanie_GE_Global_Innovation_Barometer_2013_v; 2014 GE INNOVATION BAROMETER [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.innovationinsights.ch/2014-ge-innovation-barometer>.

³ Как построить в Украине экономику инноваций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ubr.ua/business-practice/laws-and-business/kak-postroit-v-ukraine-ekonomiku-innovacii-338439>.

⁴ Економічна безпека держави: сутність та напрями формування [Текст] : монографія / Л. С. Шевченко, О. А. Гриценко, С. М. Макуха та ін. ; за ред. Л. С. Шевченко. – Х. : Право, 2009. – С. 222.

В Україні формування національної інноваційної системи має суттєві особливості. В економіці в цілому домінує ресурсна модель розвитку без високотехнологічного виробництва: основна частка експорту до 2014 р. припадала на металургію (18,2%), сільське господарство (8,7%), мінеральну продукцію (7,6%), транспортні засоби (6%) та продукти хімічної промисловості (5%)¹. Присутні також компоненти інтелектуально-донорської моделі. Але в стратегічній перспективі ці моделі є мало ефективними. Мають місце «інноваційний застій», «інноваційна пауза» та численні проблеми переходу до інноваційної моделі соціально-економічного розвитку України.

Проблема перша – сучасна економіка України є економікою воєнного часу, ресурси якої та національний дохід переорієнтовано на забезпечення воєнних потреб, випуск воєнної продукції. В Аналітичній доповіді до щорічного послання Президента України Верховній Раді «Про внутрішній і зовнішній стан України в 2015 році», підготовленій Національним інститутом стратегічних досліджень, зазначається, що в результаті воєнного конфлікту на Донбасі економіка України знаходиться під загрозою макроекономічних дисбалансів. У Донецькій і Луганській областях, де промислове виробництво у 2014 р. скоротилося на 31,5% і 42% відповідно, відбулося знищення реального сектора економіки. Загальний спад промислового виробництва у 2014 р. становив 10,1%. У зоні конфлікту прямо чи опосередковано сконцентровано чверть вітчизняного експортного потенціалу, через що зростають загрози його повної втрати. Загострилася проблема підвищення інвестиційної привабливості та залучення іноземних інвестицій. Капітальні інвестиції скоротилися на 11,8%, вітчизняні підприємства задовольняють власними коштами 71,5% потреб в капітальних інвестиціях. Скорочення прямих іноземних інвестицій в економіку України склало 12,2 млрд дол., або 21% відносно 2013 р.

За таких умов найперша увага приділяється інноваційним процесам в оборонно-промисловому комплексі (ОПК). Світова практика свідчить, що в разі не проведення щорічної заміни 4–5% існуючого парку озброєнь збройні сили поступово деградують. Тому в 2015 р.

¹ Как построить в Украине экономику инноваций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ubr.ua/business-practice/laws-and-business/kak-postroit-v-ukraine-ekonomiku-innovacii-338439>.

в Україні на сектор безпеки буде спрямовано майже 80 млрд грн., або приблизно 16% загальних витрат бюджету України і близько 5% ВВП України¹.

Потенційні можливості ОПК України дозволяють організувати виробництво ракетних комплексів, систем і засобів ППО і ПРО, переносних зенітно-ракетних комплексів (ПЗРК), керованих ракет класів «повітря-повітря» і «повітря-земля», реактивних комплексів залпового вогню, протитанкових ракетних комплексів (ПТРК), бойових літаків і гелікоптерів, літаків військово-транспортної авіації, бронетанкової техніки, танкових двигунів, газотурбінних двигунів для кораблів і корветів, радіолокаційних станцій, окремих видів артилерійського і стрілецького озброєння, засобів радіотехнічної, оптичної та акустичної розвідки, авіаційних засобів навігації, посадки, зв'язку та забезпечення безпеки польотів, деяких видів боєприпасів тощо. Україна є одним зі світових лідерів у виробництві навігаційних приладів, головок самонаведення для ракет «земля-повітря» (особливо для ПЗРК), систем лазерного наведення різних модифікацій для ПТРК, станцій пасивної радіолокації, станцій радіотехнічного контролю, звукометричних систем артилерійської розвідки, складних систем управління, апаратури радіозв'язку, радіотехнічної і радіоелектронної боротьби, авіаційних і ракетних систем прицілювання. При цьому продукція українського ОПК нині експортується до понад 60 країн. У 2011 році експорт ОВТ з України вперше перевищив \$1 млрд, а портфель замовлень ОВТ з України на найближчі 4–5 років перевищує \$5 млрд Основними споживачами української оборонної продукції залишаються країни Азії (45%) і Африки (30%). У структурі поставок перше місце посідає авіатехніка (43%), друге – техніка сухопутних військ (36%), третє – засоби ППО (10%)².

¹ «Убитая» промышленность и расходы на войну: названы главные угрозы для экономики Украины [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/ubitaya-promyshlennost-i-rashody-na-voynu-nazvanyi-glavnye-ugrozy-dlya-ekonomiki-ukrainy-621109.html>.

² Украина рекордными темпами теряет инвестиции [Електронний ресурс] : (офис. докл.). – Режим доступу: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/ukraina-rekordnymi-tempami-teryaet-investicii-oficialnyy-doklad-621047.html>.

² Волович, О. Український ОПК в умовах «гібридної війни» з Росією [Електронний ресурс] / О. Волович. – Режим доступу: <http://bintel.com.ua/uk/article/opk1>.

Тим часом, ОПК має значні проблеми з організації інноваційної діяльності. Серед них:

1) постійне скорочення фінансування інфраструктури та науково-дослідних робіт у галузі. За аналітичною доповіддю Національного інституту стратегічних досліджень, інвестиції в інфраструктуру ОПК у 2006 році становили 21,6% від загального фінансування армії, у 2009–2010 рр. – 7%, у 2012 році – 14,5%. Наприкінці 1990-х років через обмежене фінансування Міністерства оборони і ОПК України було припинено виконання близько 90% науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), кількість яких ще в 1995 році становила майже 600. Понад 50% загальної кількості підприємств ОПК, змінивши форму власності, стали приватними;

2) зростаюче технологічне відставання галузі від провідних країн світу: фізичне зношення основних фондів ОПК становить понад 70%; коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів дуже низький і не перевищує 2,5% на рік;

3) невдале багаторазове реформування органів управління ОПК¹.

Проблема друга – організації «цивільної» наукової сфери недостатньо взаємодіють між собою. Так, академічна наука здійснюється науково-дослідними, дослідно-конструкторськими, дослідно-технологічними та проектно-конструкторськими установами і організаціями, у яких відбувається створення нових знань: проведення фундаментальних і пошукових досліджень, одержання патентів; прикладні дослідження, НДДКР, створення дослідних зразків нової техніки і технології; виробництво продукції, технологічний трансфер і комерціалізація результатів наукових досліджень. Університетська наука концентрується у класичних та великих галузевих університетах, які формують у сучасних фахівців потрібні знання у певній галузі науки, здатності та уміння застосовувати їх на практиці. Більшість технічних університетів можуть забезпечувати також повний цикл науково-технічної діяльності і створюють конкурентне середовище для академічної науки. Виробнича (заводська) наука задовольняє потребу промислового сектору в новітніх

¹ Волович, О. Український ОПК в умовах «гібридної війни» з Росією [Електронний ресурс] / О. Волович. – Режим доступу : <http://bintel.com.ua/uk/article/opk1>.

НДДКР. Для цього на підприємствах створюються спеціальні науково-дослідницькі підрозділи – відділи, лабораторії та центри НДДКР, інноваційні та венчурні фірми.

Утім, зберігається проблема протиставлення ВНЗ і науково-дослідницьких академічних установ. Представники університетської науки стверджують, що нинішні університети є майже замкненою системою і можуть забезпечувати повний цикл створення інновації. Натомість багато працівників НДІ та академічної науки категорично не згодні з роллю ВНЗ як центрів інноваційного розвитку. Головне призначення останніх вони вбачають у підготовці фахівців. Відсутня й зацікавленість бізнесу у підтримці науково-дослідних робіт, що виконуються університетськими вченими, та реалізації їх результатів у підприємницькій діяльності. Це пояснюється насамперед короткочасністю існування самого бізнесу: коли підприємці бояться його насильницького відчуження, вони інвестують кошти не в механізми розвитку, а в механізми захисту бізнесу. Слабким залишається захист прав інтелектуальної власності, через що бізнес не може зібрати і вберегти інтелектуальну та технологічну ренту, а інвестиційні проекти зазнають додаткових ризиків і невизначеності.

Проблема третя – невизначеність юридичного статусу інноваційно-активних та інноваційних підприємств.

У світовій практиці всі форми діяльності, пов'язані з розробкою або впровадженням інновацій, навіть якщо це заплановано на майбутнє, визнаються інноваційною активністю. Остання може бути трьох видів: 1) успішною, яка дає результат у вигляді впровадженої інновації (не обов'язково з комерційної точки зору); 2) продовжуваною – у вигляді діяльності, яка розвивається, але ще не увінчалася появою інновації; 3) призупиненою ще до здійснення інновації. Інноваційно-активною є фірма, яка за час обстеження виявляла інноваційну активність, включаючи продовжувану та призупинену активність, тобто незалежно від того, чи має місце реальна поява інновації. Інноваційною фірмою вважають фірму, яка за період часу, визначений при обстеженні, впровадила як мінімум одну будь-яку інновацію. При цьому відповідно до типу здійснюваних інновацій, вирізняють продуктово-інноваційні фірми, які впровадили будь-який новий або значно покращений продукт (продуктову інновацію), та процесово-ін-

новаційні фірми, які впровадили новий виробничий процес (процесову інновацію)¹.

В Україні підходи дещо інші. У методологічних положеннях зі статистики інноваційної діяльності, виданих Державною службою статистики України, записано: «Інноваційно-активне підприємство – підприємство, що в період обстеження займалося діяльністю, пов’язаною зі створенням інновацій, незалежно від того, чи привела така діяльність до реального впровадження інновацій». А «інноваційне підприємство (організація) – юридична особа, що впроваджувала будь-яку інновацію за визначений період часу»².

Однак у ст. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність» законодавець визначив поняття «інноваційне підприємство» інакше: «Інноваційне підприємство (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо) – підприємство (об’єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції і (або) послуг». У статті 16 цього ж Закону записано: «Інноваційним підприємством визнається підприємство (об’єднання підприємств) будь-якої форми власності, якщо більше ніж 70 відсотків обсягу його продукції (у грошовому вимірі) за звітний податковий період є інноваційні продукти і (або) інноваційна продукція»³. Але Законом не передбачено реєстрацію інноваційних підприємств. Тобто статус інноваційного для підприємства є «плаваючим»: який-небудь період часу підприємство може мати цей статус (якщо понад 70% обсягу його продукції є інноваційною), а який-небудь період часу може і не мати. Такий статус надається Державною податковою адміністрацією (Міністерством доходів та

¹ Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям [Електронний ресурс]. – Третье издание / Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – М., 2006. – С. 57, 72–73. – Режим доступа: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD Oslo Manual 05_rus.pdf.

² Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2013/03/metod.zip.

³ Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України від 04.07.2002р №40-IV. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show>.

зборів) на підставі даних, що надходять від суб'єктів інноваційної діяльності¹.

Зважаючи на різну інноваційну активність підприємств, одні економісти пропонують використовувати категорію ««підприємство-інноватор», розуміючи під останнім будь-яку юридичну особу, яка бере участь у діяльності, спрямованій на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок та зумовлює випуск на ринок інноваційної продукції². Інші вважають за доцільне, крім інноваційних підприємств, виокремлювати:

1) підприємства з високим ступенем інноваційної активності, обсяг інноваційної продукції яких у грошовому вимірі перевищує 50% загального обсягу продукції; такі підприємства займаються науково-дослідною чи дослідно-конструкторською діяльністю разом з виробничою;

2) підприємства з середнім ступенем інноваційної активності, обсяг інноваційної продукції яких у грошовому вимірі становить до 50% загального обсягу продукції; такі підприємства займаються фундаментальними або прикладними дослідженнями;

3) підприємства з низьким ступенем інноваційної активності, які самостійно не проводять науково-дослідні або конструкторські розробки, але займаються впровадженням інновацій досліджених, розроблених іншими установами;

4) підприємства інноваційно неактивні, які не займаються впровадженням інновацій. Наведена класифікація підприємств за ознакою інноваційної активності надасть змогу активізувати роботу вітчизняних підприємств та сприятиме розширенню³.

На жаль, відповідної статистики в Україні немає. Можна лише констатувати низький рівень інноваційної активності підприємств.

¹ Бірюков, О. В. Інноваційні та інноваційно-активні підприємства: спільні та відмінні ознаки [Текст] / О. В. Бірюков // Економіка, менеджмент, підприємництво. – 2013. – № 25 (II). – С. 169–176.

² Левицька, С. О. Інноваційна діяльність підприємств України: оцінка, проблеми, перспективи інноваційного розвитку [Електронний ресурс] / С. О. Левицька, О. О. Левицька. – Режим доступу: <http://www.wydawnictwo.wsei.lublin.pl/files/029-050%20Swietlana%20O.%20Lewyc%60ka,%20Innowacyjna...pdf>.

³ Савчук, В. С. Пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні [Текст] / В. С. Савчук, П. П. Гаврилко, А. В. Колодійчук. – Л. : ЛУПБ, 2011. – Вип. 6. – С. 17.

У 2013 р. в Україні упровадженням інновацій займалися тільки 16,8% підприємств України; у промисловості таких підприємств було ще менше – 13,6%. Ними впроваджено 1576 нових технологічних процесів, освоєно виробництво 3138 інноваційних видів продукції (з них 809 – нові види техніки). Проте питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової продукції постійно знижується і в 2013 р. склала всього 3,3%.

Проблема четверта – недостатня розробленість механізмів функціонування спеціалізованих інноваційних організацій та установ інноваційної інфраструктури. Дослідники звертають увагу на: відсутність законодавчого забезпечення діяльності технополісів, бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних центрів (кластерів) тощо; неефективність фінансової інфраструктури; відсутність схем залучення недержавних коштів на інноваційний розвиток (банківська система надання кредитів в інноваційній сфері практично не працює, схема та механізм залучення венчурних фондів до інвестування інноваційної діяльності в українському законодавстві відсутні; ринок цінних паперів нерозвинений); не розробленість інфраструктури страхування інноваційної діяльності, яка є, по суті, високо ризиковою¹.

Як результат – науковці радять створювати нові інфраструктурні інститути. Скажімо, на думку А. П. Гетьмана, процес паралельності розвитку наукових (академічних) знань та технологічних (прикладних) знань потребує спеціальних компаній з управління інтелектуальними активами².

К. М. Кащук аргументує необхідність запровадження інноваційного провайдингу, який означає процес формування, втілення в життя та подальшого супроводу системи заходів зі створення та просу-

¹ Сімсон, О. Е. Проблеми правового регулювання інновацій в Україні [Текст] / О. Е. Сімсон // Актуальні проблеми модернізації інноваційного законодавства України: матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 28 жовт. 2010 р. / редкол.: Ю. П. Битяк, І. В. Яковюк, Г. В. Чапала. – Х. : НДІ держ. буд-ва та місц. самоврядування, 2010. – С. 35–36.

² Гетьман, А. П. Ринок інноваційних продуктів та моделювання його системного правового забезпечення [Текст] / А. П. Гетьман // Актуальні проблеми модернізації інноваційного законодавства України : матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 28 жовт. 2010 р. / редкол.: Ю. П. Битяк, І. В. Яковюк, Г. В. Чапала. – Х. : НДІ держ. буд-ва та місц. самоврядування, 2010. – С. 3–5.

вання на ринок нових, конкурентоспроможних товарів чи послуг. Інноваційний провайдер є суб'єктом підприємницької діяльності, який фактично виступає посередником між власником інтелектуальної розробки і виробником інноваційної продукції й на засадах партнерства забезпечує інвестування та просування останньої на ринок, виплачуючи роялті оригінаторам (авторам) та франчайзерам. Функціями інноваційного провайдера є: 1) надання належної допомоги власнику наукової розробки для входження у підприємницьке середовище; 2) здійснення інвестування та підприємницького супроводу інновацій в реальну економіку держави; 3) сприяння залученню у галузь фінансових ресурсів; 4) здійснення апробації і впровадження інноваційних проєктів; 5) технологічний супровід контрактації виробництва та реалізації наукоємної продукції; 6) виконання посередницьких функцій. Застосування провайдингу має кінцевою метою формування ринку інновацій та отримання прибутку при реалізації останніх як товару¹.

А. В. Матвеева пропонує широко застосовувати спеціальний правовий режим інноваційної діяльності (у найзагальнішому розумінні) як особливу конфігурацію правових засобів, дія яких розповсюджується або на окремі об'єкти, або на окремих суб'єктів інноваційної діяльності, або на діяльність, метою запровадження яких є стимулювання реалізації інноваційних проєктів, а також послідовна реалізація як приватних, так і публічних інтересів в інноваційній сфері².

Проблема п'ята – вади сучасного фінансування інноваційної діяльності. Частка ВВП, яка витрачається на наукові дослідження, в Україні в 2013 р. була у 2,5–5 разів менше, ніж у провідних країнах світу. Питомі витрати на наукові дослідження у розрахунку на одного науковця в Україні майже втричі менші, ніж у Росії, у 18 разів – ніж

¹ Кашук, К. М. Теоретичні засади ідентифікації інноваційного провайдингу в аграрній сфері [Електронний ресурс] / К. М. Кашук. – Режим доступу: http://www.znau.edu.ua/visnik/2011_2_2/120.pdf.

² Матвеева, А. В. Господарсько-правове забезпечення запровадження спеціальних режимів інноваційної діяльності [Текст] / А. В. Матвеева // Актуальні проблеми модернізації інноваційного законодавства України : матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 28 жовт. 2010 р. / редкол.: Ю. П. Битяк, І. В. Яковюк, Г. В. Чапала. – Х. : НДІ держ. буд-ва та місц. самоврядування, 2010. – С. 26.

у Бразилії, у 34 – ніж у Південній Кореї і більш ніж у 70 разів менші, ніж у США¹.

Відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність» суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів може бути надана державна фінансова підтримка шляхом:

а) повного безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, бюджету АР Крим та місцевих бюджетів;

б) часткового (до 50%) безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, бюджету АР Крим та місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту і (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності;

с) повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України, бюджету АР Крим та місцевих бюджетів) відсотків, сплачених суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;

д) надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;

е) майнового страхування реалізації інноваційних проектів відповідно до Закону України «Про страхування». Фінансова підтримка інноваційної діяльності за рахунок Державного бюджету України, бюджету АР Крим, місцевих бюджетів надається у межах коштів, передбачених відповідними бюджетами².

Однак, як свідчать дані Державної служби статистики України, фінансування інноваційної діяльності в країні відбувається переважно за рахунок власних коштів підприємств (72,93% від загальної суми витрат), частка державного фінансування становить усього 0,25%;

¹ Богдан Данилишин вважає, що стан науки в Україні критичний [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://market.avianua.com/?p=2814>.

² Про інвестиційну діяльність [Електронний ресурс]: Закон України від 18 верес. 1991 р. № 1560-ХІІ // Відом. Верхов. Ради України. – 1991. – № 47. – Ст. 646. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>.

частка іноземних інвесторів ледь перевищує 13%. Через це навіть великі компанії не можуть профінансувати весь інноваційний цикл і шукають партнерів по коопераційних зв'язках та створюють інноваційні альянси з інноваційними компаніями, науково-дослідними установами або університетами. Роль банківських, комерційних і бюджетних кредитів невелика. Банки не хочуть брати на себе ризики, притаманні інноваційній сфері, орієнтуючись на короткострокове кредитування клієнтів. Крім того, висока частка запозичених коштів робить підприємство вразливим до кон'юнктури фінансового сектору і зовнішньої кон'юнктури.

Натомість у зарубіжних країнах активно використовуються: зовнішні запозичення, міжнародні кредити; кошти технопарків і технополісів; ресурси інвестиційних компаній-резидентів, у тому числі пайових інвестиційних фондів; інвестиційні ресурси страхових компаній-резидентів; бюджетні і цільові кредити; фінансовий лізинг; венчурне фінансування та численні податкові стимули науково-дослідницької діяльності (податковий кредит, підвищена компенсація, прискорена амортизація, зменшена ставка оподаткування прибутку).

У листопаді 2014 р. Єврокомісія представила «Фінальний звіт досліджень в галузі R&D податкового стимулювання» («A Study on R&D Tax Incentives»), який містить огляд R&D податкових пільг у 26 країнах – членах ЄС, а також у Канаді, Ізраїлі, Норвегії, Японії і США. Податковий кредит зараз використовується у 21 країнах (Австрія, Бельгія, Болгарія, Канада, Чехія, Данія, Франція, Італія, США та ін.). Переважна більшість податкових пільг базується на корпоративному податку на прибуток, у той час як у восьми країнах додаткові стимули застосовуються до соціальних внесків і/або податків на заробітну плату. Підвищену компенсацію передбачено у 16 країнах (Хорватія, Кіпр, Чехія, Фінляндія, Греція, Нідерланди та ін.); прискорену амортизацію – у 13 країнах (Бельгія, Канада, Ізраїль, Японія, Італія, США та ін.), а знижена ставка податку на прибуток уперше була застосована в країнах Бенілюксу, пізніше у Великій Британії, а зараз використовується в 11 країнах (Бельгія, Кіпр, Франція, Греція, Люксембург, Мальта, Португалія та ін.). Усі чотири види податкових стимулів у сфері R&D застосовуються одночасно тільки у Великій Британії. При цьому Бельгія, Данія, Ізраїль, Японія, Нідерланди пропонують

нараз три податкових стимули, решта країн обирають один або два. Як правило, податкові пільги часто пов'язують з конкретними групами компаній. Проте в десяти з досліджуваних країн податкові стимули спрямовано на малий і середній бізнес, у шести країнах – на стартапи. Окремі країни встановлюють максимальну верхню межу сум податкових пільг або дозволяють їх застосування тільки для збиткових підприємств¹.

На наш погляд, в Україні зараз актуальною стає повна інтеграція всіх суб'єктів інноваційного процесу з фінансовим сектором економіки, розвиток фінансово-кредитних інститутів та інструментів, які б стимулювали інноваційну поведінку суб'єктів господарювання, сприяли зниженню фінансових, інвестиційних, економічних ризиків у сфері грошово-кредитних відносин.

Науковцями запропоновано кілька форм фінансово-промислової інтеграції. Серед них: емісійно-фінансова корпорація; фінансово-промислова група; інтегрована холдингова структура; економічний кластер. Утім, основною метою таких структур є насамперед досягнення високого консолідованого фінансового результату діяльності. Необхідної інноваційної активності та інтеграції знань їх учасників вони поки що не забезпечують. Винятком може бути тільки економічний інноваційний кластер як група взаємопов'язаних компаній: постачальників ресурсів та спеціалізованих послуг; виробників продукції; організацій інфраструктури (центрів стандартизації, навчальних центрів тощо); науково-дослідних інститутів, ВНЗ та інших організацій, які, утворюючи мережу, взаємно доповнюють одна одну та підсилюють конкурентні переваги окремих компаній і кластера в цілому, прискорюють комерційне просування інтелектуальних інноваційних продуктів і послуг². Кластерна політика є важливою складовою національних стратегій розвитку Німеччини, Данії, Норвегії та Фінляндії, які є лідерами інноваційного розвитку у Європі. В Україні формування інноваційних клас-

¹ Макеєва, Е. Назад в будуще: налоговые стимулы в области инноваций [Електронний ресурс] / Е. Макеєва. – Режим доступу: <http://delo.ua/businessman/nazad-v-budushee-nalogovye-stimuly-v-oblasti-innovacij-291997>.

² Межфирменная научно-техническая кооперация в инновационных процессах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section5.html>.

терів розпочато. Створено кластери: біотехнологій, систем спеціального та подвійного призначення на базі наукового парку «Київська політехніка»; ядерних технологій на базі технополісу «П'ятихатки» у м. Харкові; електронної промисловості на базі індустріального парку у с. Розівка (Закарпаття), автомобілебудування на базі індустріального парку «Соломоново» (Закарпаття) тощо. Однак в умовах недостатньої уваги з боку держави та недостатнього прямого державного фінансування технопарків, індустріальних парків та бізнес-інкубаторів більшість вітчизняних кластерів орієнтуються на традиційні галузі промисловості – легку промисловість, будівництво, АПК, металургію¹.

Реалізація в Україні сучасної інноваційної моделі соціально-економічного розвитку потребує створення відповідної науково-методологічної бази, чітко сформульованої стратегії та алгоритму її реалізації, послідовної та виваженої зовнішньої та внутрішньої інноваційної політики держави та підприємницької ініціативи щодо реалізації інноваційного потенціалу національної економіки.

2.2. Стратегічне управління інноваційними процесами на підприємстві

Надзвичайно швидкі зміни господарського середовища, пов'язані з посиленням конкуренції на локальних і глобальних ринках, скерували керівництво провідних компаній світу на стратегічне управління інноваційними процесами, запровадження нових організаційних форм інноваційної діяльності та пошук більш ефективних стимулів творчої активності працівників компаній. Як наслідок – серед першої п'ятірки компаній за рівнем капіталізації три технологічні гіганти США: Apple, Microsoft і Google. У Німеччині створено компанію SAP, яка розробляє і впроваджує найбільш складне і прогресивне програмне забезпечення для управління підприємствами. Китай також почав

¹ Ковальов, А. В. Інноваційні кластери промисловості України. Проблеми та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / А. В. Ковальов. – Режим доступу: <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/6096/%D1%81.%20129.pdf?sequence=1>.