

**ІНСТИТУЦІЙНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОСТІ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА**

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-483-2-3>

**3.1. Інноваційний аспект впливу
динаміки змін політичного середовища
на інвестиційну привабливість**

Аналізування динаміки розвитку політичного середовища дає можливість установити, якою мірою зміни в ньому мають загалом бажаний чи небажаний характер для поліпшення інвестиційної привабливості, з'ясувати вплив таких змін на особливості розвитку інноваційних процесів в соціально-економічному середовищі. А напрям та їх інтенсивність мають слугувати підґрунтям для оцінювання рівня впливу політичних детермінант у визначенні міри поліпшення привабливості інвестиційного клімату для інноваційного розвитку економіки.

Досліджуючи вплив політичних змін в українському суспільстві на характер інноваційного розвитку економіки, доцільно хоч би фрагментарно простежити хронологію політичних подій, що відбувались у незалежній Україні. Здебільшого увага акцентується на подіях, що мають загальносуспільний характер, зачіпають інтереси практично кожного громадянина країни, формують глибинні основи культури становлення громадянського суспільства, впливають на загальний характер інноваційного розвитку економічних процесів. Такими подіями насамперед є президентські та парламентські вибори.

Так, 01.12.1991 було обрано першого Президента України. А вже у червні 1993 р. у Донбасі розпочався безстроковий страйк шахтарів, який міг втягнути країну у затяжну економічну кризу. З метою нормалізації політичної та економічної ситуації Верховна Рада України задовольнила вимогу страйкарів і призначила на вересень 1993 р. спочатку консультативний референдум щодо (не) довіри президенту і парламенту, але після політичних консультацій, за два дні до референдуму, скасувала його, призначивши на 27.03.1994 дострокові парламентські, а 26 червня того ж року дострокові президентські вибори.

Проте повністю обрати Верховну Раду не вдалося, тож на 10.12.1995 були призначені вибори народних депутатів України у 45 виборчих округах, де вибори були відкладені на один рік відповідно до постанови Верховної Ради України від 07.12.1994 № 275/94-ВР «Про відкладення призначення виборів народних депутатів України у виборчих округах, де вибори тричі визнавались такими, що не відбулися, або депутата не було обрано».

29 березня 1998 р. відбулися чергові вибори до Верховної Ради України. А треті вибори Президента України — у 1999 р. (31 жовтня — перший тур, 14 листопада — другий).

У грудні 1999 р. ініціативні групи громадян України виступили з пропозицією проведення всеукраїнського референдуму щодо деяких питань державного устрою країни. 15 січня 2000 р. Президент України Л. Кучма видав указ № 65/2000 про проведення 16.04.2000 всеукраїнського референдуму за народною ініціативою про внесення змін до Конституції України. Референдум відбувся, проте його результати імплементовані не були.

Зимою-весною 2001 р. країну охопила глибока політична криза. Причиною стали справи Г. Гонгадзе та М. Мельниченка. Опозиція вирішила скористатись нагодою, щоб змінити владу в країні й організувала масові акції протесту. Відбулися сутички з правоохоронцями (09.03.2001 біля пам'ятника Т. Шевченку). Наприкінці весни політична активність опозиції пішла на спад.

Однак наступні парламентські вибори 31.03.2002 відбулись під сильним впливом політичних подій зими—весни 2001 р. На політичну арену вийшли нові політичні сили. Утворилось два центри впливу: навколо «партії влади» — «За єдину Україну» та навколо лідера опозиційного центру — блоку «Наша Україна» В. Ющенка. Цей опозиційний центр надалі став головною впливовою силою президентської виборчої кампанії 2004 р., яка тривала у такому політичному напруженні, що для досягнення результату знадобилося три етапи голосувань: 31 жовтня, 21 листопада та 26 грудня. За результатами останнього перевагу одержав В. Ющенко і вступив на посаду Президента України 23.01.2005.

Чергові парламентські вибори відбулись 26.03.2006, а вже 02.04.2007 Президент України В. Ющенко розпустив Верховну Раду

України, підписавши відповідний указ про дострокові парламентські вибори в Україні. Спочатку їх планували на 27.05.2007, потім перенесли на 24 червня, а відбулись вибори 30.09.2007.

2010 року відбулися чергові вибори Президента України: 17 січня — перший тур, 7 лютого — другий. 25 лютого 2010 р. В. Янукович офіційно вступив на посаду Президента України.

Напередодні чергових парламентських виборів 2012 р. (28 жовтня) українське суспільство з 03.07.2012 вступило в нову парламентську кризу (проект Закону України № 9073 «Про засади державної мовної політики»).

Уже навіть з огляду цих політичних подій видно, що упродовж 21 року незалежності України її політична система в основному зумовлювала перманентні вибори чи довибори усіх гілок влади, чергові або позачергові. Відбувались постійні протистояння гілок влади і боротьба за повноваження; намагання модернізувати Конституцію України; боротьба за владу як джерело збагачення. Характерними тоді були неузгодженість цілей провідних політичних сил суспільства стосовно політичного розвитку країни та кадрова незабезпеченість системи управління. Усе це дестабілізувало і державу, і владу, тож не було досягнуто ні політичної злагоди й стабільності у суспільстві, ні економічного добробуту і процвітання.

Таке враження, що головним фактором становлення України є відпрацювання механізмів виборчого процесу. Хоча реально вирішення проблеми перебуває в дещо іншій площині — у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки, якості життя людей, інноваційності їхнього мислення та способу життя, рівня національного патріотизму і соціальної солідарності.

В окресленому контексті розвитку політичних подій і політичного середовища логічно простежити характер розвитку іноземних інвестиційних потоків в економіку України. Важливо визначити міру впливу й особливості взаємозв'язку між розвитком політичних подій у країні та характером іноземного інвестування як загальноекономічних аспектів вітчизняної економіки, так і інноваційних перетворень у сфері індустрії наукоємних видів економічної діяльності.

Зіставляючи динаміку приросту обсягів прямих іноземних інвестицій (ПІІ) в українську економіку (табл. 3.1) із хронологією загально-

державних виборчих подій 1991—2012 рр., можна пересвідчитись, що характер іноземних інвестиційних потоків прямо залежав від них. Так, іноземні інвестиції почали надходити в Україну з 1994 р., на початку президентства Л. Кучми. Ця обставина обумовлювала (за сприятливої суспільно-політичної ситуації) щонайменше п'ять років функціонування політичної системи країни в умовах визначеної політичної парадигми, що надзвичайно важливо для формування потоків іноземного інвестування.

Таблиця 3.1

**Приріст прямих іноземних інвестицій в економіку України,
1995—2011 рр.**

Рік	Показник		Рік	Показник	
	млн дол.	%		млн дол.	%
1995	413,4	85,5	2004	2252,6	170,3
1996	541,3	130,9	2005	7843,0	348,2
1997	625,4	115,5	2006	4717,3	60,1
1998	747,1	119,5	2007	7935,4	168,2
1999	471,1	63,1	2008	6073,7	76,5
2000	593,2	125,9	2009	4436,6	73,0
2001	680,3	114,7	2010	4753,0	107,1
2002	916,5	134,7	2011	4556,3	95,9
2003	1322,6	144,3			

Джерело: розраховано за матеріалами Держкомстату України

Щорічний приріст іноземних інвестицій зростав з 1996-го до 1998 р. Приріст ПІІ становив, млн дол.: 1995 р. — 413,4 (85,5 % росту до попереднього року), 1996 р. — 541,3 (130,9 %), 1997 р. — 625,4 (115,5 %), 1998 р. — 747,1 (119,5 %). 1999 року приріст іноземних інвестицій знизився до 471,1 млн дол.. До попереднього року це становило усього 63,1 %, а як порівняти з 1995 р. (першим роком президентства Л. Кучми) — 114 %.

Слід звернути увагу, що чергові президентські вибори 1999 р. були політично напруженими. У березні 1999 р. загинув лідер Народного Руху України В. Чорновіл. Улітку була створена «канівська четвірка» (Є. Марчук, О. Мороз, В. Олійник, О. Ткаченко), яка мала намір висунути напередодні виборів Президента України єдиного кандидата.

Зростала невизначеність майбутнього економіко-політичного розвитку країни через те, що серед опонентів чинного Президента України не було достатньо конкурентоспроможної політичної постаті, одночасно привабливої і для західної політичної та ділової еліти. Безумовно, це відбилось на зниженні потоків іноземного капіталу в Україну 1999 р.

Головним опонентом Л. Кучми на той час був О. Мороз, проте міжнародні політичні та ділові кола постать О. Мороза мало приваблювала, адже він обстоював лівоцентристську політичну платформу. У другому турі голосування реальним опонентом Л. Кучмі був П. Симоненко (Компартія України), який ще менше імпонував міжнародному капіталу.

Однак після президентських виборів з 2000 до 2004 р. щорічний приріст ПП постійно зростав, млн дол.: 2000 р. — 593,2 (125,9 % росту до попереднього року), 2001 р. — 680,3 (114,7 %), 2002 р. — 916,5 (134,7 %), 2003 р. — 1322,6 (144,3 %), 2004 р. — 2252,6 (170,3 %).

З результатів аналізування динаміки приросту іноземних інвестицій упродовж 2000—2004 рр. закономірно виникає питання: невже від 2000 р. так різко поліпшилась інвестиційна привабливість соціально-економічного середовища в Україні, що приріст іноземних інвестицій 2004 р. перевищував аналогічний показник 1999 р. майже у 7 разів? Ситуація стає зрозумілішою, якщо взяти до уваги політичний фактор.

Суспільне неприйняття Л. Кучми продовжувалось і після обрання його Президентом України на черговий термін у листопаді 1999 р. Політичні опоненти намагались за будь-яких обставин витіснити його з політичного життя країни. Головним центром таких дій був О. Мороз (лідер фракції у Верховній Раді України III скликання «Лівий центр»).

З метою можливої збалансованості впливу різних гілок влади на українське суспільство Л. Кучма вже у січні 2000 р. видав відомий указ № 65/2000 про проведення у квітні 2000 р. всеукраїнського референдуму за народною ініціативою, що не досягло запланованого результату.

У вересні 2000 р. виникла справа Г. Гонгадзе, 28.11.2000 О. Мороз оприлюднив у Верховній Раді України так звані плівки М. Мельниченка. А 15.12.2000 відбулась перша акція протестного руху «Україна без Кучми». Учасники акції виступили з вимогами відставки президента країни й керівників силових відомств. На Майдані Незалежності

постало наметове містечко. Другий етап акції «Україна без Кучми» розпочався 14.01.2001. Протягом другої половини січня та увесь лютий тривали акції громадської непокори. 1 березня 2001 р. наметове містечко припинило своє існування, а 9 березня біля пам'ятника Тарасові Шевченку опозиція провела багатолюдний мітинг з вимогами відставки Л. Кучми.

Отже, чинний Президент України балансував увесь 2000 рік на межі імпичменту, а іноземні інвестиції, попри це, зросли. Суспільно-політичні події зими-весни 2001 р. зумовили в країні глибоку політичну кризу, але це не вплинуло на приріст прямих іноземних інвестицій: 2001 р. він становив 680,3 млн дол. і збільшився проти 2000 р. на 14,7 %.

У перебігу політичних подій 1999—2001 рр. доцільно звернути увагу на одну обставину. Із 22.12.1999 до 29.05.2001 Прем'єр-міністром України був В. Ющенко. Логічно припустити, що саме ця постать в українській політичній еліті на той період була фактором інвестиційної привабливості для західних політичних і ділових кіл, однак уже у травні 2001 р. його було звільнено з цієї посади за резолюцією Верховної Ради України про недовіру Кабінетові Міністрів України. Відтак у січні 2002 р. було сформовано опозиційний до влади виборчий блок «Наша Україна», який очолив В. Ющенко. За результатами парламентських виборів 31.03.2002 він сформував найбільшу фракцію у Верховній Раді України.

Отже, в українській політиці на той час з'явилась нова впливова політична сила правоцентристського спрямування на чолі з В. Ющенком, що лише поліпшило інвестиційну привабливість України серед західної міжнародної політичної та ділової еліт. Це і засвідчили відповідні інвестиційні внески в економіку країни. 2002 року приріст іноземних інвестицій становив 916,5 млн дол., як порівняти з попереднім роком, то він збільшився на 34,7 % і став найбільшим за період 1995—2002 рр.

Очолований В. Ющенком правоцентристський блок «Наша Україна» став осердям політичної боротьби за президентську владу в Україні, а сам В. Ющенко — кандидатом від опозиційних сил на посаду Президента України на чергових президентських виборах 2004 р. Визнаний переможцем третього туру голосування 26.12.2004, він став черговим Президентом України.

У перший рік президентства В. Ющенка (2005) приріст іноземних інвестицій становив 7843,0 млн дол., це 348,2 % росту до попереднього року.

Водночас потрібно зауважити, що від 2002 р. вилучення іноземного капіталу з України зменшувалось. Так, частка вилученого з України іноземного капіталу в обсягах надходжень в економіку країни ПП 2002 р. становила 34,32 %, 2003 р. — 25,79, 2004 р. — 24,49 і 2005 р. — лише 4,77 %¹⁵⁰. Тобто з моменту офіційно сформованої правоцентристської політичної сили «Наша Україна» (січень 2002 р.), опозиційної до чинної влади, що стала центром політичної боротьби на президентських виборах 2004 р. (період підготовки та проведення виборчої кампанії), і в перший рік президентства В. Ющенка іноземний капітал мав загальну тенденцію переважно залишатись в Україні.

Так, 2002 р. обсяг вилученого з України іноземного капіталу становив 368,8 млн дол., того ж року надійшло в економіку країни 1074,8 млн дол. 2003 року вилучено 340,4 млн дол. (менше попереднього року на 7,7 %), а надійшло 1319,9 млн дол. (більше попереднього року на 22,8 %). 2004 року частка вилученого капіталу зросла на 38,9 % (472,7 млн дол.), а капіталу, що надійшов, — на 46,2 % (1930,3 млн дол.). 2005 року (перший рік президентства В. Ющенка) обсяг вилученого капіталу знову знизився до 375,2 млн дол., що становило 79,4 % обсягу попереднього року. Водночас надійшло того ж року 7868,1 млн дол., тобто 407,6 % до попереднього року. Прото 2006 р. означена тенденція потоків іноземного капіталу дуже змінилась: обсяг вилученого капіталу різко зріс — на 47,3 % до попереднього року (552,6 млн дол.) і сильно зменшився обсяг капіталу, що надійшов, — на 41,8 % до попереднього року (4580,5 млн дол.)¹⁵¹.

Упродовж 2007—2009 рр. намітилась загальна тенденція до зменшення приросту щорічних обсягів іноземних інвестицій (табл. 3.1), однак 2007 р. їх приріст був найбільшим за 1995—2011 рр. (7955,4 млн дол.). Протягом останніх двох років каденції В. Ющенка обсяги щорічного приросту іноземних інвестицій зменшувались. Цілком імовірно, що на обсягах приросту іноземних інвестицій

¹⁵⁰ Одолюк І.В. Інвестиційний фактор інноваційних зрушень у наукомісткому виробництві промисловості України. *Економіка і прогнозування*. 2008. № 1. С. 31, 33.

¹⁵¹ Там само.

у 2008—2009 рр. позначилась загальносвітова економічна криза того періоду.

Водночас протягом 2006—2009 рр. частка вилученого з України іноземного капіталу в обсягах надходжень до економіки країни почала поступово зростати (2006 р. — 12,06 %, 2007 р. — 13,53, 2008 р. — 7,77, 2009 р. — 16,7 %). Намітилась тенденція до збільшення вилученого з України іноземного капіталу.

У перший рік президентства В. Януковича (2010) приріст обсягу іноземних інвестицій становив 4753,0 млн дол. (7,1 % росту до попереднього року). Як порівняти з першим роком президентства В. Ющенка (2005), це лише 60,6 %. Наступного року приріст іноземних інвестицій вже знизився до 4556,3 млн дол.

2010 року частка вилученого з України іноземного капіталу у порівнянні з обсягом надходжень до економіки країни становила 13,53 %, що менше за показники 2009 р., але у 2,84 раза більше, ніж у перший рік президентства В. Ющенка.

Аналізуючи середньорічний приріст іноземних інвестицій в українську економіку у контексті зміни президентів, можна простежити таку особливість: у перші п'ять років президентства Л. Кучми середньорічний приріст іноземних інвестицій становив 559,66 млн дол., у другій п'ятирічний термін — 1153,04 млн дол. Тож бачимо зростання у 2,1 раза.

За п'ять років президентства В. Ющенка цей показник становив 6201,2 млн дол. і проти останніх п'яти років президентства Л. Кучми зріс у 5,4 раза.

У перші два роки президентства В. Януковича цей показник становив 4654,65 млн дол. Як порівняти з періодом президентства В. Ющенка, він знизився у 1,3 раза, а з останнім періодом президентства Л. Кучми — то зріс у 4,04 раза.

Якщо припустити, що зростання середньорічного приросту іноземних інвестицій зумовлено поліпшенням інвестиційної привабливості українського соціально-економічного середовища, то у період президентства В. Ющенка цей показник мав би зрости приблизно у 2,5—3 рази порівняно з 2000—2004 рр. президентства Л. Кучми. Насправді він зріс у 5,4 раза, до того ж 2008—2009 рр. припадали на світову економічну кризу.

Зауважимо, що середньорічний темп росту ВВП української економіки упродовж 2005—2009 рр. становив лише 101,1 %. А протягом 2000—2004 рр. — 108,4 %. Тобто економічних підстав для різкого зростання іноземних інвестицій в національну економіку не було.

Цей феномен різкого зростання приросту іноземних інвестицій у період президентства В. Ющенка іншим, окрім політичних мотивів міжнародних еліт, пояснити важко. Тож навіть за наведеного аналізу стає зрозумілим політичний контекст іноземних інвестицій в українських реаліях. Економічний контекст інвестиційної привабливості українського соціально-економічного середовища був усе-таки другорядним.

Отже, окреслений характер формування іноземних інвестиційних потоків в українських реаліях має чітко виражений політичний контекст. Це є свідченням того, що інвестиційні потоки іноземного капіталу для України зумовлені насамперед латентними політичними мотивами міжнародної політичної та ділової еліт і лише потім — суто економічними.

Ураховуючи, що вільного капіталу, як правило, в економіці не існує, зазначений феномен формування іноземних інвестиційних потоків в українській економіці є цілком логічним наслідком започаткованої США, ЄС та Японією у 1990-х роках моделі блокової політики у сфері прямих іноземних інвестицій; дії концепції Дж. Даннінга щодо можливості використання соціально-економічних середовищ інших країн для створення цілісної глобально інтегрованої міжнародної системи виробництва на базі філій, розташованих у них; розвитком ТНК переважно внутрішньо-фірмової торгівлі (теорія Е. Хелпмана).

Вплив прямих іноземних інвестицій на розвиток українських високо- та середньотехнологічних виробництв промисловості практично зведений до мінімуму. За матеріалами державної статистики, питома вага іноземних інвестицій, що надходили до машинобудівної галузі (найнаукоємніший сектор обробної промисловості) від загальних їх обсягів упродовж 2001—2011 рр., безперервно зменшувалась. На початок 2001 р. вона становила 7,8 %, на початок 2011 р. — 2,6 %, тобто зменшилась утричі.

Міжнародна економічна політика щодо спрямованості інвестиційних потоків на розвиток високотехнологічного сектору економіки

передовсім розвинених країн настільки чітко відпрацьована, що зміни політичної кон'юнктури в Україні протягом 2001—2011 рр. не змогли на неї вплинути і не збільшили потоків іноземного інвестування на розвиток вітчизняної високотехнологічної сфери.

Упродовж 2001—2010 рр. підтримка іноземним капіталом переробної промисловості загалом постійно зменшувалась. Частка іноземних інвестицій у переробну промисловість від загального їхнього обсягу на початок 2001 р. становила 49,5 %, а 2010 р. — 19,3 %, тобто зменшилась у 2,6 раза. Проте на початок 2011 р. питома вага іноземних інвестицій цього сектору економіки зросла до 27,9 % переважно за рахунок зростання частки інвестицій у металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів (їх питома вага — 13,3 %). Отже, іноземний капітал у п'ять разів краще фінансував низькотехнологічне металургійне виробництво, ніж машинобудування.

Протягом 2001—2011 рр. іноземні інвестиції зросли у сферах фінансової діяльності (з 8,1% на початок 2001 р. до 33,7 % на початок 2011 р.) та операцій з нерухомим майном (з 3,9 % на початок 2001 р. до 10,6 % на початок 2011 р.).

Зважаючи на ці особливості потоків іноземного інвестування високотехнологічної сфери української економіки, а також їх політичний контекст, треба зазначити, що аксіоматичне та ідеологізоване сприйняття концепції широкої лібералізації вітчизняного господарського комплексу не стало фактором ефективної структурної її трансформації та інтеграції у світову економіку. Іноземне інвестування не було вагомим та дієвим чинником інноваційного розвитку. Вплив ПІІ на технологічне оновлення національної економіки є вкрай низьким і в сучасних умовах практично не залежить від змін політичного середовища.

Внутрішній потенціал інвестиційних ресурсів, які можуть бути спрямовані на інноваційний розвиток вітчизняної економіки, теж недостатній і навіть теоретично навряд чи може бути достатнім, зважаючи на необхідність постійного поліпшення рівня та якості життя населення країни.

За обставин, коли власні ресурси обмежені для активізації технологічного оновлення економіки, а іноземне інвестування не підтримує розвитку її високотехнологічного сектору, теоретичні напрацювання світової економіки, зокрема положення концепції еkleктичної

парадигми міжнародного виробництва Дж. Даннінга (реальні механізми втілення якої у світовій практиці відпрацьовуються вже десятиліттями), логічно дають можливість спрямувати вектор національної економічної політики на використання у власних інтересах потенціалу корисних цінностей (якостей), притаманних іншим економікам світу. Це може забезпечити додаткову вартість за рахунок «інтерналізації», тобто запровадження стратегічних проєктів з використанням потенціалу економік інших країн для розвитку своєї. У такий спосіб можна вийти із зациклювання на вічній стратегії «навздогінної модернізації» нації-держави, зосередитись (за О. Злобіною та В. Тихоновичем) на відродженні (реставрації) власної ідентичності у різних вимірах предметного поля «традиції / інновації», що зуміла зробити Японія¹⁵².

У цьому випадку бажано враховувати особливості ментальності українського соціуму, які, за міжнародними соціологічними дослідженнями (науковий керівник Є. Головаха), полягають у тому, що, по-перше, у позиціюванні себе з інноваторами чи традиціоналістами, групу інноваторів склали 13,3 % опитаних, групу традиціоналістів — 38,7 %. По-друге, у ментальності українців (контекст українського соціуму) переважають обережність і помірність дій. Їх не дуже тішать «сюрпризи й не приваблює постійний пошук нових занять». Серед українців панує «відданість традиції». Прагнення до безпеки позиціонується як у фінів, французів, португальців, швейцарців, німців та іспанців. По-третє, поєднання «відданості традиції з невисокою зацікавленістю в новаціях» ще не означає «виражену закритість населення до змін». О. Злобіна та В. Тихонович припускають, «що українці мають кращі передумови для сприйняття новацій, ніж для їх створення»¹⁵³.

Цікавим державним інструментом вирішення проблеми можливості використання у своїх інтересах економічного потенціалу інших країн є приклад створення та функціонування Корпорації закордонних приватних інвестицій (Overseas Private Investment Corporation — ОРІС), що діє у США з 1971 р. Як зазначає Р.І. Зіменков, в її функції входить «фінансування закордонної діяльності американських компаній шляхом видачі позик та гарантування позик, страхування закор-

¹⁵² Злобіна Е., Тихонович В. Традиціоналізм и инновация в украинском измерении. *Социология: теория, методы, маркетинг*. 2006. № 4. С. 71.

¹⁵³ Там само. С. 88—93.

донних інвестицій американських компаній від різного роду політичних ризиків, організаційна та інформаційна підтримка національних інвесторів»¹⁵⁴.

Щодо впливу змін політичного середовища на контекст інноваційного розвитку, то важливо простежити саме глибинну плинність суспільних змін.

Наведений раніше аналіз розвитку політичних процесів, пов'язаних із виборними перегонами в Україні, не засвідчив наявного зв'язку між станом політичного середовища та іноземним інвестуванням високотехнологічної сфери вітчизняної економіки. Проте за авторськими експертними дослідженнями інвестиційної привабливості політичного середовища все-таки простежується тенденція до накопичення в українському суспільстві потенціалу суспільно-політичної збалансованості.

Так, за матеріалами авторського дослідження характеру розвитку політичної ситуації у період президентства Л. Кучми та В. Юшенка, потрібно звернути увагу на те, що кількість експертів, які визначили погіршення стану політичного середовища у 1998 та 2007 рр., є практично однаковою (51 % та 52,7 % відповідно). Зростання лише на 1,7 % числа експертів, які відзначили погіршення стану політичного середовища 2007 р., дає підстави припустити, що протягом цих років в українському суспільстві домінували процеси накопичення потенціалу суспільно-політичної збалансованості, що, однак, не вплинуло на зростання іноземного інвестування у високотехнологічний сектор економіки.

Порівнюючи ж результати дослідження стану політичного середовища у 1998 та 2007 рр., можна виявити панівні глибинні особливості розвитку українського суспільства і притаманні йому політичні та соціальні ризики, які й відбивають узагальнені тенденції змін інвестиційної привабливості соціально-економічного середовища для інноваційного розвитку.

У дослідженні 1998 р., на відміну від 2007 р., стан політичного середовища оцінювала лише одна експертна група — київська. Ще однією відмінністю цих досліджень є різна кількість показників аналізування

¹⁵⁴ Зименков Р.И. Зарубежные инвестиции США: роль государства. *США: экономика, политика, идеология*. 1996. № 6. С. 3—4.

CHAPTER 3

ризиків стану політичного середовища (табл. 3.2). 2007 року використано 42 показники, 1998 р. — 37 (88,1 % від 2007 р.). У розрахунках ризиків стану політичного середовища 2007 р. додатково враховано: рівень соціальної захищеності (ризик 59,4—64,9 %), рівень політичної стабільності (ризик 53,8—64,0 %), рівень забезпеченості прав людини (ризик 55,6—61,8 %), здатність державної влади контролювати політичну ситуацію у країні (ризик 52,9—61,4 %), рівень політичної активності населення (ризик 40,2—45,4 %).

Таблиця 3.2

Стан політичного середовища та його ризики

№ з/п	Показник	Експерти Кієва		Експерти Харкова		Узгодженість оцінок ризику: $ к4-к6 $, %
		Середня оцінка	Ризик за показником, %	Середня оцінка	Ризик за показником, %	
1	2	3	4	5	6	7
1	1.8 Справедливість судової системи	17,85	64,47	12,68	70,2	5,69
2	1.9 Здатність судової системи захищати права приватних осіб	18,18	63,96	16,81	66,4	2,47
3	1.7 Незалежність судової системи	18,44	63,22	13,57	68,7	5,47
4	1.11 Деполітизованість державних службовців усіх рівнів влади	19,92	60,25	21,05	58,2	2,09
5	1.40 Рівень соціальної захищеності	20,23	59,43	17,77	64,9	5,51
6	1.10 Здатність судової системи захищати власність приватних осіб	20,16	59,21	21,52	59,2	0,03
7	1.39 Рівень забезпеченості прав людини	21,67	55,55	19,15	61,8	6,23
8	1.23(-) Рівень корупції	34,14	54,94	47,44	70,0	15,09
9	1.38 Рівень політичної стабільності	23,42	53,80	17,92	64,0	10,23
10	1.41 Здатність державної влади контролювати політичну ситуацію в країні	23,99	52,93	21,12	61,4	8,45
11	1.14 Деполітизованість органів юстиції	24,01	52,90	22,82	55,8	2,89
12	1.15 Деполітизованість органів державної безпеки	25,01	52,12	27,09	50,7	1,39
13	1.13 Деполітизованість міліції	24,98	51,79	22,77	55,9	4,07
14	1.1 Здатність нинішньої політичної системи забезпечити інтеграцію суспільства	25,52	50,98	19,57	61,1	10,15
15	1.6 Демократичність державної влади	26,05	50,19	23,64	55,7	5,51
16	1.30(-) Рівень розвиненості бюрократизму	33,94	49,55	43,74	67,9	18,39
17	1.20(-) Рівень соціального розшарування населення	31,89	48,95	38,91	61,6	12,69
18	1.37 Роль держави в управлінні народним господарством	25,76	48,81	24,71	51,1	2,31

Scientific monograph

Продовження табл. 3.2

19	1.12 Деполітизованість збройних сил	26,62	47,49	28,87	45,7	1,82
20	1.16 Ступінь відкритості держави	27,53	46,47	29,59	45,1	1,40
21	1.19(–) Рівень напруженості на ґрунті соціальної нерівності	31,39	46,24	31,18	49,4	3,15
22	1.36(–) Рівень експлуатації населення	30,89	45,99	41,70	62,8	16,86
23	1.26(–) Маштабність антиконституційних дій	30,85	45,29	38,46	59,8	14,51
24	1.33 Забезпеченість свободи совісті	28,46	41,11	30,63	45,9	4,80
25	1.25(–) Роль примусовості при утриманні влади	30,92	40,67	36,82	54,8	14,10
26	1.28(–) Вплив соціальної нерівності на рівень політичних протистоянь	30,63	40,66	30,12	45,5	4,88
27	1.42 Рівень політичної активності населення	28,87	40,17	29,04	45,4	5,25
28	1.29 Спадкоємність у політиці	29,18	39,94	28,34	48,5	8,61
29	1.24(–) Рівень націоналізму	29,78	39,00	28,31	41,1	2,14
30	1.17(–) Рівень напруженості на ґрунті міжнародних відносин	28,11	38,82	28,54	40,9	2,10
31	1.18(–) Рівень напруженості на релігійному ґрунті	27,82	38,33	25,47	33,5	4,86
32	1.21 Ступінь політичного плюралізму	32,66	36,14	32,23	40,5	4,37
33	1.34(–) Ступінь націоналізму в політиці	27,11	35,59	28,65	42,0	6,44
34	1.35(–) Роль політичної опозиції	26,8	35,58	31,73	47,3	11,69
35	1.27(–) Рівень порушень правопорядку (вуличні зіткнення, страйки, демонстрації, мітинги)	27,13	35,56	27,64	42,1	6,53
36	1.31(–) Рівень націоналізації економіки	28,53	35,47	23,36	29,8	5,71
37	1.32(–) Рівень політичного безладу	26,25	34,56	30,39	48,4	13,81
38	1.2 Забезпеченість у країні свободи переконань	33,51	34,50	34,63	32,8	1,65
39	1.4 Забезпеченість у країні свободи друку	33,0	33,91	34,21	33,1	0,84
40	1.22(–) Рівень впливу лівих радикалів	25,48	33,13	22,90	28,8	4,33
41	1.3 Забезпеченість у країні свободи слова	34,31	32,54	35,43	30,9	1,66
42	1.5 Забезпеченість у країні свободи об'єднання у громадські й політичні організації	36,12	29,87	40,88	20,6	9,29
Ризик політичного середовища						
	max	36,1	64,5	47,4	70,2	18,4
	min	17,9	29,87	12,7	20,58	0,03
	max/min	2,0	2,2	3,7	3,4	680,9
	Середнє	27,3	45,7	28,1	50,5	6,4
	СерКвВід	4,7	9,7	8,1	12,7	4,8
	КоВар	0,173	0,212	0,288	0,253	0,749
43	1.43(–) Рівень політичної кризи	27,19	35,88	36,86	63,9	28,02
44	1.44 Стан політичного середовища	24,91	49,48	24,15	52,7	3,21
45	1.45 Інтенсивність розвитку політичного середовища	26,97	46,95	28,89	46,1	0,90
46	1.46 Загальний економічний рівень розвитку нашої країни	23,55	51,04	21,97	55,4	4,35
47	1.47 Загальний економічний рівень розвитку нашої країни у порівнянні з 1990 р.	30,87	37,52	28,57	47,8	10,27
48	1.48 Стан інвестиційного клімату у нашій країні	25,35	49,11	22,67	55,3	6,20

Примітки. Київ, Харків, 2007 р., упорядковано за величиною ризику для київської експертної групи. Експертні оцінки: (–) — позначені чинники оберненої оцінки властивостей політичного середовища, решта — чинники прямої оцінки властивостей політичного середовища; к4, к6 — четверта та шоста колонки цієї таблиці.

Джерело: авторські дослідження.

Важливо, що 1998 та 2007 рр. межа найвищих ризиків була на одному й тому ж рівні (1998 р. найвищий ризик був за показником визначення рівня корупції — 69,8 %, 2007 р. — за показником визначення справедливості судової системи — 70,2 %), а середня оцінка ризику стану політичного середовища за 37 показниками з 1998 р. (47,9 %) до 2007 р. (50,0 % за найвищими оцінками київської та харківської експертних груп) зросла лише на 2,1 %, з урахуванням п'яти додаткових показників середня величина ризику за найвищими оцінками зросла з 50,0 до 51,3 %. Тобто означені додаткові показники 2007 р. не змогли істотно вплинути на погіршення стану політичного середовища того року.

Тому порівняння результатів за 37 показниками 1998 р. та 42 показниками 2007 р. можна вважати правомірним і коректним.

Отже, для українського соціально-економічного середовища характерна загальна тенденція погіршення інвестиційної привабливості за рахунок її політичної складової. Проте рівень такого погіршення незначний і не виходить за межі зони ризиків прийнятних для інвестиційної діяльності. Середня оцінка ризику стану політичного середовища 1998 і 2007 рр. не вийшла навіть за межі 60 % позначки. як. Це засвідчує, що розвиток суспільно-політичних процесів в українському суспільстві не міг применшити активність іноземного інвестування, зокрема й високотехнологічного.

Із 37 показників, спільних для досліджень 1998 та 2007 рр., у 22 показників (59,5 %) ризику зросли у середньому на 7,0 %, у 15 (40,5 %) — знизились на 4,6 %. 1998 року було сім показників, ризику яких входили у зону помірно високих (60—75 %), а 2007 р. таких показників стало дев'ять. Тож загалом, як засвідчують наведені дані, в українському суспільстві існувала тенденція до зростання ризиків стану політичного середовища, але в межах прийнятності таких змін.

До показників, статус ризиків яких не змінився протягом 1998—2007 рр. (були і залишились у зоні помірно високих ризиків, табл. 3.2), належать: незалежність судової системи, справедливість судової системи, здатність судової системи захищати права приватних осіб, рівень корупції, рівень соціального розшарування населення, рівень розвиненості бюрократизму, рівень експлуатації населення.

2007 року до зазначених чинників додалось ще два показники, ризику яких 1998 р. входили в зону з меншими ризиками (зона невідзначених ризиків): здатність нинішньої політичної системи забезпечити інтеграцію суспільства і деполітизованість державних службовців усіх рівнів влади.

За кількістю показників, ризику яких входять в зону 60—75 %, політичне середовище в українському суспільстві 2007 р. стало менш інвестиційно-привабливим, ніж було 1998 р.

Ризикованість стану політичного середовища 2007 р. зросла додатково ще й за рахунок нових чотирьох із п'яти показників, використаних у дослідженні: рівень соціальної захищеності (ризик 59,4—64,9 %), рівень політичної стабільності (ризик 53,8—64,0 %), рівень забезпеченості прав людини (ризик 55,6—61,8 %), здатність державної влади контролювати політичну ситуацію у країні (ризик 52,9—61,4 %).

Отже, якщо 1998 р. виявлено сім із 37 показників (18,9 %), малопривабливих для інвестиційної діяльності, то 2007 р. співвідношення дещо інше: їх стало вже 13 із 42 (31,0 %). Але і 1998 р., і 2007 р. вони склали малу частку досліджуваних чинників, значно меншу за 50 %.

Якщо 1998 р. середня величина ризиків за семи показниками, що входили у зону помірно-високих ризиків, становила 64,5 %, то за цими ж показниками 2007 р. — 66,8 %. Тобто за їхній рахунок відбулось незначне погіршення інвестиційної привабливості політичного середовища. Хоча загалом середня величина ризиків 2007 р. за 13 показниками, що входять у зону помірно високих ризиків, становила 64,4 %, тобто залишилася на рівні 1998 р.

Отже, динаміка змін стану політичного середовища протягом 1998—2007 рр. характеризувалась незначним погіршенням його інвестиційної привабливості. Середня оцінка ризику стану політичного середовища 1998 р. становила 47,9 %, а 2007 р. за оцінками київської експертної групи — 45,7 %, харківської — 50,5 %, за найвищими величинами оцінок із двох експертних груп — 51,3 % (табл. 3.2). Слід зазначити, що усі середні оцінки ризику не вийшли за межі невідзначених ризиків. Тобто загалом динаміка змін стану політичного середовища упродовж 1998—2007 рр. (президентство Л. Кучми і В. Ющенка) була в межах інвестиційно-привабливих ризиків, але з наявністю 14 показників, ризику за якими не є інвестиційно-привабливими.

CHAPTER 3

Таблиця 3.3

**Динаміка стану політичного середовища
та його ризиків за репрезентантами**

№ з/п	Показники-репрезентанти	Експерти Києва, 1998 р.		Експерти Києва, 2007 р.		Експерти Харкова, 2007 р.
		Ваговий коефіцієнт, ф	Ризик за показником, %	Ваговий коефіцієнт, ф	Ризик за показником, %	Ризик за показником, %
1	2	3	4	5	6	7
1	1.1 Здатність нинішньої політичної системи забезпечити інтеграцію суспільства			0,5586	50,98	61,1
2	1.2 Забезпеченість у країні свободи переконань			0,3272	34,50	32,8
3	1.3 Забезпеченість у країні свободи слова	0,6316	35,05			
4	1.5 Забезпеченість у країні свободи об'єднання у громадські й політичні організації	0,2005	21,14	0,1882	29,87	20,6
5	1.6 Демократичність державної влади	0,8917	54,82			
6	1.7 Незалежність судової системи	0,8362	60,98	0,1786	63,22	68,7
7	1.8 Справедливість судової системи	1	60,26			
8	1.10 Здатність судової системи захищати власність приватних осіб	0,9803	59,41			
9	1.11 Деполітизованість державних службовців усіх рівнів влади	0,5316	49,81	0,4985	60,25	58,2
10	1.13 Деполітизованість міліції	0,5975	48,84	0,9195	51,79	55,9
11	1.14 Деполітизованість органів юстиції	0,5567	49,28			
12	1.15 Деполітизованість органів державної безпеки			0,4088	52,12	50,7
13	1.16 Ступінь відкритості держави			0,8551	46,47	45,1
14	1.17(-) Рівень напруженості на ґрунті міжнаціональних відносин			0,8793	38,82	40,9
15	1.18(-) Рівень напруженості на релігійному ґрунті	0,8968	43,39			
16	1.19(-) Рівень напруженості на ґрунті соціальної нерівності			0,9888	46,24	49,4
17	1.21 Ступінь політичного плюралізму	0,2724	30,09	0,7208	36,14	40,5
18	1.22(-) Рівень впливу лівих радикалів	0,4980	39,67	0,3330	33,13	28,8
19	1.23(-) Рівень корупції	0,1164	69,76	0,6081	54,94	70,0
20	1.24(-) Рівень націоналізму	0,3601	33,43			
21	1.25(-) Роль примусовості при утриманні влади	0,9075	51,82	0,2985	40,67	54,8
22	1.28(-) Вплив соціальної нерівності на рівень політичних протистоянь	0,8744	54,46			
23	1.29 Спадкоємність у політиці	0,8744	52,89	1	39,94	48,5
24	1.30(-) Рівень розвиненості бюрократизму	0,6140	67,91	0,7100	49,55	67,9
25	1.31(-) Рівень націоналізації економіки			0,1228	35,47	29,8
26	1.32(-) Рівень політичного безладу	0,3601	33,01	0,8884	34,56	48,4
27	1.33 Забезпеченість свободи совісті			0,8969	41,11	45,9
28	1.34(-) Ступінь націоналізму в політиці	0,5009	29,69	0,6755	35,59	42,0
29	1.36(-) Рівень експлуатації населення	0,5550	66,65	0,4132	45,99	62,8
30	1.38 Рівень політичної стабільності			0,9331	53,80	64,0
31	1.39 Рівень забезпеченості прав людини			0,7938	55,55	61,8
32	1.42 Рівень політичної активності населення			0,8693	40,17	45,4

Ризик політичного середовища				
max		69,8	63,2	70,0
min		21,1	29,9	20,6
max/min		3,3	2,1	3,4
Середнє		48,2	44,6	49,8
СерКвВід		13,9	9,3	13,4
КоВар		0,289	0,208	0,270

Примітки. Експертні оцінки: (-) — позначені чинники оберненої оцінки властивостей політичного середовища, решта — чинники прямої оцінки властивостей політичного середовища.

Джерело: авторські дослідження.

Аналіз динаміки показників-репрезентантів упродовж досліджуваного періоду (табл. 3.3) засвідчує, що їхній перелік змінився: зріс з 21 (1998) до 24 (2007) показників. Проте цей факт має формальний характер: число показників-репрезентантів у дослідженні 2007 р. зросло за рахунок нових уведених у цьому дослідженні показників. Цікавий інший факт: із 37 спільних показників, за якими досліджено стан політичного середовища у 1998 та 2007 рр., кількість показників-репрезентантів виявилась однаковою, становила більше половини спільних чинників (56,8 %), але мала різний якісний склад.

Ця обставина зумовлює правомірність урахування насамперед ризиків показників-репрезентантів для оцінки особливостей стану та інвестиційної привабливості політичного середовища.

Порівнюючи динаміку політичного середовища упродовж 1998—2007 рр. за показниками-репрезентантами, можна простежити не лише кількісні зміни, але й характер якісної його динаміки протягом означеного періоду. Про це, зокрема, можуть свідчити ті показники-репрезентанти, що входили до їхнього переліку лише в одному дослідженні.

Водночас можна виділити спільну групу показників-репрезентантів, що була характерною для обох років (табл. 3.4).

Враховуючи постійність впливу показників, врахованих у табл. 3.4, на рівень інвестиційної привабливості політичного середовища протягом 1998—2007 рр., можна вважати, що вони складають, умовно кажучи, його ядро ризик-простору, від чого насамперед залежить рівень привабливості інвестиційного середовища. У цьому дослідженні до складу ядра ризик-простору політичного середовища увійшло 13 із 21 показників-репрезентантів, що становить 61,9 %. Стосовно особливостей змін стану політичного середовища, то, враховуючи вагові коефіцієнти впливу показників-репрезентантів на його інвестиційну

CHAPTER 3

привабливість, серед них можна виділити щонайменше дві групи: першу — з ваговими коефіцієнтами впливу (ϕ) 2007 р. дослідження рівними і вищими за 0,5 бала (інтервал 0,5—1,0 бала) і другу — з ваговими коефіцієнтами меншими за 0,5 бала (інтервал 0,0 — <0,5 бала). До першої групи увійшло сім (53,8 %) показників-репрезентантів із 13, до другої — шість (46,2 %).

Таблиця 3.4

Динаміка стану політичного середовища та його ризиків за репрезентантами ядра ризик-простору

№ п/п	Показники-репрезентанти	Експерти Кисва, 1998 р.		Експерти Кисва, 2007 р.		Експерти Харкова, 2007 р.
		Ваговий коефіцієнт, ϕ	Ризик за показником, %	Ваговий коефіцієнт, ϕ	Ризик за показником, %	Ризик за показником, %
1	2	3	4	5	6	7
1	1.29 Спадкоємність у політиці	0,8744	52,89	1	39,94	48,5
2	1.13 Деполітизованість міліції	0,5975	48,84	0,9195	51,79	55,9
3	1.32(-) Рівень політичного безладу	0,3601	33,01	0,8884	34,56	48,4
4	1.21. Ступінь політичного плюралізму	0,2724	30,09	0,7208	36,14	40,5
5	1.30(-) Рівень розвиненості бюрократизму	0,6140	67,91	0,7100	49,55	67,9
6	1.34(-) Ступінь націоналізму в політиці	0,5009	29,69	0,6755	35,59	42,0
7	1.23(-) Рівень корупції	0,1164	69,76	0,6081	54,94	70,0
8	1.11 Деполітизованість державних службовців усіх рівнів влади	0,5316	49,81	0,4985	60,25	58,2
9	1.36(-) Рівень експлуатації населення	0,5550	66,65	0,4132	45,99	62,8
10	1.22(-) Рівень впливу лівих радикалів	0,4980	39,67	0,3330	33,13	28,8
11	1.25(-) Роль примусовості при утриманні влади	0,9075	51,82	0,2985	40,67	54,8
12	1.5 Забезпеченість у країні свободи об'єднання у громадські й політичні організації	0,2005	21,14	0,1882	29,87	20,6
13	1.7 Незалежність судової системи	0,8362	60,98	0,1786	63,22	68,7

Притімкі. Упорядковано за ваговими коефіцієнтами 2007 р. Київ, 1998 р., Київ, Харків, 2007 р. Експертні оцінки: (-) — позначені чинники оберненої оцінки властивостей політичного середовища, решта — чинники прямої оцінки властивостей політичного середовища.

Джерело: авторські дослідження.

Особливістю першої групи показників-репрезентантів ядра ризик-простору є те, що упродовж 1998—2007 рр. їхні вагові коефіцієнти зросли. Це означає, що їхня значимість в оцінці інвестиційної

привабливості політичного середовища теж зросла. Водночас серед них є такі, ризики за якими теж зросли, не змінились або знизились. Отже, найвпливовішими в оцінці інвестиційної привабливості політичного середовища можна вважати показники-репрезентанти ядра ризик-простору, у яких разом зі зростанням їхніх вагових коефіцієнтів зросли і ризики за ними. До таких показників-репрезентантів належать п'ять (табл. 3.4): рівень деполітизованості міліції (нині поліція), рівень політичного безладу, ступінь політичного плюралізму, ступінь націоналізму в політиці та рівень корупції.

За рівнем деполітизованості поліції його ваговий коефіцієнт зріс з 0,5975 до 0,9195 бала (на 35,02 %), проте рівень ризику збільшився з 48,84 до 55,9 % (на 7,06 %), але залишився в зоні прийнятних ризиків. Тобто підвищення ризиків за ним не суттєво вплинуло на погіршення інвестиційної привабливості політичного середовища.

За рівнем політичного безладу його ваговий коефіцієнт зріс з 0,3601 до 0,8884 бала (на 59,47 %). Рівень ризику за ним зріс з 33,01 до 48,4 % (на 15,39 %) не перевищив 50 %-ї позначки зони невизначених ризиків. За ступенем політичного плюралізму його ваговий коефіцієнт зріс з 0,2724 до 0,7208 бала (на 62,21 %). Рівень ризику за ним зріс з 30,09 до 40,5 % (на 10,41 %) і теж не перевищив 50 %-ї позначки зони невизначених ризиків. За ступенем націоналізму в політиці його ваговий коефіцієнт зріс з 0,5009 до 0,6755 бала (на 25,85 %). Рівень ризику за ним зріс з 26,29 до 42,0 % (на 15,71 %) і також не перевищив 50 %-ї позначки зони невизначених ризиків.

Отже, означені чотири з п'яти показників-репрезентантів ядра ризик-простору, за якими одночасно зросли їхні вагові коефіцієнти, і ризики не могли вплинути на суттєве погіршення інвестиційної привабливості політичного середовища.

На відміну від попередніх чотирьох показників-репрезентантів ядра ризик-простору, рівень корупції протягом досліджуваного періоду був у зоні помірно високих ризиків. Його ваговий коефіцієнт зріс з 0,1164 до 0,6081 бала (на 80,86 %), а рівень ризику за ним зріс з 69,76 до 70,0 % (на 0,24 %). Отже, і цей показник у своїй зоні ризику характеризується стабільністю. Тобто динаміка його змін не могла суттєво вплинути на посилення за ним невизначеності політичної ситуації. Упродовж 1998—2007 рр. він знаходився на стабільно високому

рівні, тобто він не змінив (не послабив і не посилив) свого впливу на інвестиційну привабливість політичного середовища.

Ситуація із показниками рівнів спадкоємності у політиці й розвиненості бюрократизму- цікава тим, що за зростання їхніх вагових коефіцієнтів відбулося зниження за ними ризиків. За рівнем спадкоємності у політиці ваговий коефіцієнт зріс з 0,8744 до 1,0 бала (на 12,56 %) і став практично найвагомим показником-репрезентантом, що визначав інвестиційну привабливість стану політичного середовища 2007 р., а рівень ризику за ним знизився з 52,89 до 48,5 % (на 8,3 %).

Ваговий коефіцієнт рівня розвиненості бюрократизму зріс з 0,614 до 0,71 бала (на 13,52 %). Рівень ризику за ним практично залишився незмінним: 1998 р. — 67,91%, 2007 р. — 67,9 %.

Серед другої групи показників-репрезентантів ядра ризик-простору, у яких вагові коефіцієнти знизились упродовж 1998—2007 рр., також є такі, за якими ризики зросли або знизились. Серед тих, у яких ризики зросли, варто виокремити деполітизованість державних службовців усіх рівнів влади. За цим показником-репрезентантом ризик зріс з 49,81 до 60,25 % (на 10,44 %). До того ж ризик за ним перейшов у нову класифікаційну зону — зону помірно високих ризиків, які вже мало інвестиційно-привабливі. У цій же зоні перебуває ризик рівня незалежності судової системи, який зріс з 60,98 до 68,7 % (на 7,72 %). За рівнем експлуатації населення ризик знизився з 66,65 до 62,8 % (на 3,85 %); за рівнем впливу лівих радикалів — з 39,67 до 33,13 % (на 6,54 %).

Отже, аналіз динаміки змін стану політичного середовища за показниками ризик-простору засвідчує, що за цією складовою інвестиційного клімату не відбулося суттєвого його погіршення. І об'єктивно це не могло вплинути на зниження іноземних інвестиційних потоків у високотехнологічну сферу національної економіки. Утім, як зазначено вище, статистика засвідчила їх зниження протягом 2001—2011 рр.: у переробну промисловість у 2,6 раза, у машинобудування — утричі. І це за умов, що середньорічний приріст іноземних інвестицій періоду президентства В. Ющенко, як порівняти з періодом 2000—2004 рр. президентства Л. Кучми, зріс у 5,4 раза.

Це ще раз підтверджує: питання прямих іноземних інвестицій — прерогатива великої міжнародної політики світової еліти. І політичний

фактор інвестиційної привабливості соціально-економічного середовища й інноваційного розвитку економіки є ефективним інструментом її формування та реалізації.

Отже, запропонований авторський підхід до аналізу стану та динаміки змін політичного середовища за допомогою методу показників-репрезентантів засвідчує, що однією із його особливостей є можливість виокремити серед показників-репрезентантів таку їх групу (ядро), яка у певному інтервалі часу постійно впливала на привабливість інвестиційного клімату українського соціально-економічного середовища. Також можна виділити специфічні групи показників-репрезентантів політичного середовища, що обумовлювали особливості його стану лише 1998 та 2007 рр.

Таблиця 3.5

Показники-репрезентанти стану політичного середовища дослідження 1998 р., що не увійшли до ядра ризик-простору

Показники-репрезентанти	Експерти Кієва, 1998 р.	
	Ваговий коефіцієнт, φ	Ризик за показником, %
2	3	4
1.8 Справедливість судової системи	1	60,26
1.10 Здатність судової системи захищати власність приватних осіб	0,9803	59,41
1.18 (-) Рівень напруженості на релігійному ґрунті	0,8968	43,39
1.6 Демократичність державної влади	0,8917	54,82
1.28 (-) Вплив соціальної нерівності на рівень політичних протистоянь	0,8744	54,46
1.3 Забезпеченість у країні свободи слова	0,6316	35,05
1.14 Деполітизованість органів юстиції	0,5567	49,28
1.24 (-) Рівень націоналізму	0,3601	33,43

Примітка. Упорядковано за ваговими коефіцієнтами 1998 р. Київ, 1998 р. Експертні оцінки: (-) — позначені чинники оберненої оцінки властивостей політичного середовища, решта — чинники прямої оцінки властивостей політичного середовища.

Джерело: авторські дослідження

Так, на стан та інвестиційну привабливість політичного середовища 1998 р. вагомий вплив мали (табл. 3.5): справедливість судової системи, здатність судової системи захищати власність приватних осіб, рівень напруженості на релігійному ґрунті, демократичність державної влади, вплив соціальної нерівності на рівень політичних

CHAPTER 3

протистоянь, забезпеченість у країні свободи слова, деполітизованість органів юстиції, рівень націоналізму.

Таблиця 3.6

Показники-репрезентанти стану політичного середовища дослідження 2007 р., що не увійшли до ядра ризик-простору

Показники-репрезентанти	Експерти Кисва, 2007 р.		Експерти Харкова, 2007 р.
	Ваговий коефіцієнт, φ	Ризик за показником, %	Ризик за показником, %
2	3	4	5
1.19(-) Рівень напруженості на ґрунті соціальної нерівності	0,9888	46,24	49,4
1.38 Рівень політичної стабільності	0,9331	53,80	64,0
1.33 Забезпеченість свободи совісті	0,8969	41,11	45,9
1.17(-) Рівень напруженості на ґрунті міжнаціональних відносин	0,8793	38,82	40,9
1.42 Рівень політичної активності населення	0,8693	40,17	45,4
1.16 Ступінь відкритості держави	0,8551	46,47	45,1
1.39 Рівень забезпеченості прав людини	0,7938	55,55	61,8
1.1 Здатність нинішньої політичної системи забезпечити інтеграцію суспільства	0,5586	50,98	61,1
1.15 Деполітизованість органів державної безпеки	0,4088	52,12	50,7
1.2 Забезпеченість у країні свободи переконань	0,3272	34,50	32,8
1.31(-) Рівень націоналізації економіки	0,1228	35,47	29,8

Примітки. Упорядковано за ваговими коефіцієнтами 2007 р. Київ, Харків, 2007 р. Експертні оцінки: (-) — позначені чинники оберненої оцінки властивостей політичного середовища, решта — чинники прямої оцінки властивостей політичного середовища.

Джерело: авторські дослідження

Як засвідчує більшість вагових коефіцієнтів, такими були показники-репрезентанти першого рівня впливу на стан та інвестиційну привабливість політичного середовища. Враховуючи, що вагові коефіцієнти цих показників-репрезентантів входили в інтервал 0,5—1,0 бала (за винятком рівня націоналізму — 0,3601 бала), то саме вони визначали особливості стану українського політичного середовища 1998 р.

Проте жоден з них не увійшов до переліку показників-репрезентантів 2007 р., коли набули значущості вже зовсім інші показники (табл. 3.6): рівень напруженості на ґрунті соціальної нерівності, рівень політичної стабільності, забезпеченість свободи совісті, рівень напру-

женості на ґрунті міжнаціональних відносин, рівень політичної активності населення, ступінь відкритості держави, рівень забезпеченості прав людини, здатність нинішньої політичної системи забезпечити інтеграцію суспільства, деполітизованість органів державної безпеки, забезпеченість у країні свободи переконань, рівень націоналізації економіки.

Із 11 означених показників-репрезентантів вісім мають вагові коефіцієнти в інтервалі 0,5—1,0 бала. І лише три — від 0,0 до <0,5 бала. Тобто особливості стану політичного середовища того року обумовлювали якісно інші показники-репрезентанти. 2007 року політичне середовище вже було іншим, ніж 1998 р., і логічно, що якісно іншою сутністю характеризувалась його інвестиційна привабливість.

Слід зазначити, що для оцінювання інвестиційної привабливості стану політичного середовища доцільно враховувати не лише ризики за досліджуваними чинниками, але й те, які з них є показниками-репрезентантами і якими є їхні вагові коефіцієнти. Саме аналіз стану політичного середовища у такому контексті зумовлює нові можливості для виявлення багатшої палітри його властивостей, котрі можна ефективніше використовувати для формування інвестиційної політики, як внутрішньої, так і зовнішньої.

Окрім того, виокремлення політичних чинників, які стабільно впливають на стан інвестиційної привабливості політичного середовища, й таких, що мають короткочасний характер впливу, поглиблюють методологію моніторингового аналізу інвестиційної привабливості політичного середовища.

Зміна переліку політичних чинників, що впливають на привабливість інвестиційного клімату, а також зміна інтенсивності їхнього впливу на його привабливість, визначають відмінності та специфіку розвитку інвестиційної привабливості політичного середовища у конкретний період.

Це доводить, що тільки маючи моніторингові дослідження суспільно-політичних процесів, можна вести ефективну інвестиційну діяльність, бо в такий спосіб є можливість продукувати систему найвпливовіших політичних чинників, від яких залежить запрограмований успіх.

Метод показників-репрезентантів засвідчує, що рівень корупції в українському суспільстві постійно впливав на його інвестиційну

привабливість. Якщо рівень ризику за ним зріс упродовж досліджуваного періоду усього на 0,24 %, то його ваговий коефіцієнт — у 5,2 раза. Серед репрезентантів стану політичного середовища 2007 р. для нього характерним був найвищий рівень ризику (70 %). Водночас потрібно зазначити, що серед усієї множини досліджуваних чинників (і тих, які не увійшли до показників-репрезентантів) того року ризик за показником рівня корупції дещо поступався ризику за показником справедливості судової системи (70,2 %). Проте останній не увійшов до числа показників-репрезентантів, хоча у дослідженні 1998 р. серед репрезентантів він мав найвищий рівень впливу (1,0 бала), а ризик за ним становив 60,26 %.

Світовий банк розглядає рівень корупції як один із найвагоміших факторів інвестиційної привабливості країн, що розвиваються. Досліджуючи особливості привабливості інвестиційного клімату 77 таких країн (до вибірки увійшло 33 604 фірми, зокрема 4660 іноземних) упродовж 2000—2006 рр., Т. Кінда¹⁵⁵ зазначає, що гарантування забезпеченості прав власності, політична стабільність, відсутність корупції та наявність високого рівня людського капіталу, обумовленого R & D сферою, позитивно позначаються на інвестиційній привабливості країн, що розвиваються, для іноземного капіталу.

Отже, рівень корупції є одним із найвагоміших чинників інвестиційної привабливості українського соціально-економічного середовища. З огляду на означене, логічно простежити характер розвитку цього показника у світовому контексті. Базою для аналізу може слугувати індекс сприйняття корупції, що публікує *Transparency International*¹⁵⁶ (неурядова міжнародна організація по боротьбі з корупцією та дослідженню рівня корупції в світі).

Під час визначення сутності індексу сприйняття корупції акцентується увага на тому, що він відображає лише «думки спостерігачів у різних країнах світу, зокрема й експертів, які живуть і працюють у країнах, де проводились такого роду дослідження». Він «фокусує увагу на корупції в державному секторі, іншими словами на коруп-

¹⁵⁵ Kinda T. Investment Climate and FDI in Developing Countries: Firm-Level Evidence. *World Development*. 2010. Vol. 38 (4). P. 498—513. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X0900223X>

¹⁵⁶ Сайт неурядової міжнародної організації по боротьбі з корупцією та дослідженню рівня корупції в світі Transparency International. URL: <http://www.transparency.org/>

ційних випадках, в яких замішані державні посадові особи, державні службовці та політичні діячі». Робоче визначення корупції таке: «корупція — це зловживання довіреними повноваженнями у цілях особистої вигоди». Джерела даних, що використані для обрахунку індексу, «включають питання, що стосуються зловживання державною владою, передовсім підкупу державних посадових осіб, виплати «відкатів» у разі здійсненні державних замовлень, розкрадання державних коштів, а також зачіпає проблему сили та ефективності антикорупційних заходів у державному секторі». По суті, індекс «охоплює інформацію, що стосується, як адміністративних, так і політичних аспектів корупції». Кількість балів (від 0 до 10, де 0 означає, що рівень корупції в країні вважається дуже високим, а 10 означає, що корупція практично відсутня), які отримує країна, відображає рівень сприйняття корупції у її державному секторі. Ранг країни за цим індексом залежить від кількості країн, що входять до такого списку¹⁵⁷. Як засвідчують дані табл. 3.7, упродовж 2002—2011 рр. кількість постійно змінювалась від 77 до 183 країн.

Незважаючи на безліч уточнень стосовно методології визначення індексу сприйняття корупції, його можна використовувати для загального уявлення про рівень розповсюдження, характер прояву та тенденції змін цього явища в різних країнах світу. Вважається, що індекс менше 3 свідчить про високий рівень корупції.

З табл. 3.7 видно, що, по-перше, рівень корупції менший за 5,0 бала характерний для 60—74 % країн світу, що засвідчує її масштабність. По-друге, порівнюючи динаміку питомої ваги країн з рівнем корупції від 5,0 до 10,0 балів і питомої ваги країн з рівнем корупції меншим за 5,0 балів, видно, що протягом 2002—2011 рр. існувала світова тенденція до її зростання. До того ж вона охоплює приблизно 74 % країн світу.

За сучасної бази даних індексу сприйняття корупції у країнах світу, що надає Transparency International, досить складно, наприклад, якісно простежити особливості його змін для груп країн із різним його рівнем. Так, серед 49 країн, що мали 2011 р. індекс сприйняття корупції на рівні 5,0 балів та вище, було 39 країн, у яких індекс розраховано було

¹⁵⁷ Transparency International, 2011. The Corruption Perceptions Index 2011. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2011> (дата звернення: 08.07.2024).

CHAPTER 3

не пізніше 2005 р. Для решти 10 країн дані включено у базу у різні роки після 2005 р. Серед них три країни, що увійшли до цього переліку 2011 р. Динаміка змін індексу сприйняття корупції для тих 39 країн свідчить, що у 15 із них індекси корупції знизились (рівень корупції зріс), і відповідно у 24 індекси зросли (рівень корупції знизився).

Таблиця 3.7

Світовий рівень корупції, 2011—2002 рр., бали¹⁵⁸

Показники		2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Разом країн		183	178	177	176	168	157	150	136	114	77
5—10 балів	Число	49	47	49	51	46	44	42	39	36	31
	%	26,8	26,4	27,7	29	27,4	28	28	28,7	31,6	40,3
3 — <5	Число	62	57	58	54	49	45	46	43	38	34
	%	33,9	32,0	32,8	30,7	29,2	28,7	30,7	31,6	33,3	44,2
0 — <3	Число	72	74	70	71	73	68	62	54	40	12
	%	39,3	41,6	39,5	40,3	43,5	43,3	41,3	39,7	35,1	15,6
0 — <5	Число	134	131	128	125	122	113	108	97	78	46
	%	73,2	73,6	72,3	71,0	72,6	72,0	72,0	71,3	68,4	59,7

Упродовж 2002—2011 рр. знизились індекси сприйняття корупції, наприклад, у Данії — з 9,5 до 9,4 бала, Сінгапурі — з 9,4 до 9,2, Фінляндії — з 9,9 до 9,4, Канаді — з 8,9 до 8,7, Ірландії — з 9,2 до 8,3, Люксембурзі — з 8,7 до 8,5, Великій Британії — з 8,3 до 7,8, Чилі — з 7,5 до 7,2, США — з 7,6 до 7,1 бала тощо.

Це засвідчує, що навіть серед країн з високим рівнем індексу сприйняття корупції фактор корупційності постійно виявляє себе приблизно у 40 % таких країн, підтверджуючи достатньо складний характер його прояву.

В Україні у 2003—2011 рр. індекс сприйняття корупції знизився з 2,4 до 2,3 бала, засвідчивши посилення прояву зазначеного фактора за високого його рівня в українському суспільстві. А втім, характер змін зазначеного індексу та його рівень усе ж таки певною мірою ідентифікуються з характером динаміки рівня корупції та його рівнем, що отримані за результатами авторського дослідження.

¹⁵⁸ Corruption Perceptions Index. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Corruption_Perceptions_Index (дата звернення: 09.07.2024); Corruption Perceptions Index 2011. URL: https://files.transparencycdn.org/images/2011_CPI_EN_200407_133824.pdf (дата звернення: 09.07.2024).

Інвестиційна привабливість соціально-економічного середовища — інтегральне явище, яке об'єднує сукупність політичних, економічних, соціальних, правових та інших умов. Тому є всі підстави, виокремивши політичну складову інвестиційного клімату для самостійного аналізу і дослідивши особливості розвитку її суспільно-політичних чинників, стверджувати, що в Україні упродовж 1998—2007 рр. політичне середовище формувало ознаки інвестиційного клімату, не погіршуючи суттєво можливостей інвестиційного процесу.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що Україна протягом останніх років мала і продовжує формувати внутрішньополітичне середовище з рівнем політичних ризиків, що відповідають міжнародним стандартам, прийнятним для продуктивного розвитку як інвестиційної діяльності, так і інноваційної, а також і підприємництва загалом. І цю особливість розвитку українського суспільства вже тривалий час не помічають ні вітчизняні підприємці, ні тим більше зарубіжні політичні й ділові кола, що реально впливають на потоки іноземного інвестування інноваційної сфери.

Натомість серед зарубіжних і вітчизняних ділових кіл усе ще домінує імідж України як держави з непривабливими умовами для ефективного інвестиційного процесу з акцентуванням уваги на загальновідомих факторах без глибокого аналізу, за рахунок яких саме складових інвестиційного клімату робиться такий висновок.

Результати дослідження свідчать, що така установка щодо України не має обґрунтованих підстав. Можна припустити, що формування міжнародною спільнотою громадської думки про непривабливий інвестиційний клімат в Україні — упереджена політика світової еліти, метою якої є не допустити Україну до сфери міжнародних рівноправних ділових стосунків чи хоча б гранично уповільнити цей процес, постійно приписуючи нам ознаки меншовартості.

Проте події, які відбулись наприкінці липня 2012 р., засвідчують, що міжнародна політика стосовно інвестиційної привабливості української економіки наповнюється новим несподівано позитивним змістом. Так, у публікації публікації «Англійські бізнесмени констатують поліпшення інвестиційного клімату в Україні»¹⁵⁹ зазначено, що,

¹⁵⁹ Англійські бізнесмени констатують поліпшення інвестиційного клімату в Україні. URL: <https://minfin.com.ua/2012/07/27/627610/> (дата звернення: 09.07.2024).

на думку представника парламенту Великої Британії Джека Стру, «англійські підприємці переконались у тому, що інвестиційний клімат в Україні принципово поліпшився». Він висловив цю думку під час робочого ланчу в Лондоні з Прем'єр-міністром України М. Азаровим і послався на таку саму позицію Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР).

Водночас представник парламенту Великої Британії вказав на пріоритетні напрями активізації інвестиційної діяльності, що цікавлять нині англійські ділові кола, — агропромисловий сектор української економіки (вирощування цукрового буряка та зрошувальне землекористування на півдні країни).

Для міжнародної інвестиційної політики це досить вагома подія, адже провідна західна високотехнологічна країна, яка належить до першої десятки за рівнем світового експорту високотехнологічної продукції, заявила про інтереси в Україні. Це означає нове, позитивніше сприйняття світовою політичною елітою інвестиційної привабливості національної економіки. Велика Британія певною мірою виступила гарантом інвестиційної привабливості України перед міжнародними політичними та діловими колами під час формування нової політичної архітектури світового ринку у гео економічній його конфігурації.

Політичний по суті означений захід Великої Британії достатньо логічно обґрунтовується за формою емпірично. Справа у тому, що у квітні 2012 р. за ініціативою податкової державної служби України серед керівників європейських, американських та українських компаній-інвесторів фірмою Research & Branding Group організовано дослідження оцінювання якості інвестиційного клімату та рівня інвестиційної активності в Україні. Опитано 290 директорів компаній-інвесторів. На запитання: «Як би Ви оцінили інвестиційний клімат в Україні на момент проведення опитування?», відповіді були такими: 4,5 % інвесторів схильні оцінювати інвестиційний клімат в Україні як хороший; 8,3 % опитаних респондентів визнали його поганим; 35,5 % оцінили близьким до незадовільного. Водночас 51,7 % інвесторів оцінили його як нейтральний.

Стосовно намірів інвестувати у бізнес в Україні упродовж найближчих 12 місяців 31,1 % респондентів відповіли ствердно,

25,6 — ще вирішують, 23,2 — мали труднощі з відповіддю і лише 20,1 % респондентів відповіли однозначно, що не будуть.

Аналізуючи ці результати дослідження (квітень 2012 р.) та позицію представника парламенту Великої Британії Дж. Строу та ЄБРР (липень 2012 р.) стосовно того, що інвестиційний клімат в Україні «принципово поліпшився», можна було б припустити, що ці події певною мірою зв'язані. Однак, як відомо, на початку липня 2012 р. в українському суспільстві виникла чергова парламентська криза, що не сприяло «принциповому поліпшенню» інвестиційного клімату. Утім, наприкінці цього ж місяця політик Великої Британії визначає його «принципове поліпшення». Зазначений вище факт лише ще раз підтверджує: сприйняття міжнародною політичною та діловою елітами інвестиційної привабливості країни — це насамперед політичне рішення.

Залишається відкритим питання і стосовно змістовного наповнення оцінки «принципово поліпшився». Дж. Строу не дав пояснень щодо цього, як і медіа. У цьому контексті результати авторського дослідження впливу змін політичного середовища на його інвестиційну привабливість упродовж 1998—2007 рр. доповнені матеріалами дослідження Research & Branding Group 2012 р., за яким 51,7 % опитаних респондентів оцінили інвестиційний клімат в Україні як нейтральний і разом із 4,5 %, які визнали його хорошим, визначають оцінку такого принципового поліпшення.

Отже, публічна позиція Дж. Строу була шансом для нашої країни поліпшити власний міжнародний імідж стосовно інвестиційної привабливості.

Водночас доцільно звернути увагу на таке: за оцінками опитаних компанією Research & Branding Group керівників підприємств-інвесторів, щоб вони вирішили активно інвестувати в Україну, їй потрібно продовжити боротьбу з корупцією (ранг країни 2012 р. за індексом корупції Transparency International був 144 серед 176 країн, 2011 р. — 152¹⁶⁰), поліпшити податкову систему, реформувати судову систему, ліквідувати адміністративні бар'єри. Тобто нових чинників не наведено.

¹⁶⁰ Corruption index 2012 from Transparency International: find out how countries compare. URL: <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2012/dec/05/corruption-index-2012-transparency-international>

Отже, оцінюючи інвестиційну привабливість соціально-економічного середовища в Україні, доцільно все-таки посилались на конкретні її складові та особливості їхнього розвитку, акцентувати увагу на оцінці внутрішньополітичних чи економічних умов, а також соціальних або правових. Тому що кожна з них має самостійні закономірності свого розвитку.

Продовження функціонування у світовому співтоваристві іміджу України як країни з непривабливим інвестиційним кліматом є серйозною перешкодою на шляху ефективного національного прогресу. Саме тому створення умов для нейтралізації непривабливого інвестиційного іміджу України, формування нової міжнародної парадигми громадської думки щодо інвестиційного процесу в Україні є найневідкладнішою, найактуальнішою проблемою першого рівня національної безпеки нашої держави. Для цього потрібна відповідна розгалужена мережа неупереджених, незаангажованих, саме вітчизняних наукових досліджень цієї сфери суспільних процесів, створення на основі отриманих результатів багаторівневих баз даних для моніторингових оцінок привабливості політичних, економічних, соціальних і правових умов інвестиційного процесу в Україні.

Без створення постійно діючої системи для нейтралізації упередженої та формування привабливої громадської думки щодо інвестиційного клімату на основі незаангажованих національних досліджень Україна не має реальних перспектив швидко стати державою з високим рівнем інноваційного соціально-економічного розвитку.

Україна 2012 р. мала реальний шанс змінити на позитивний свій міжнародний імідж стосовно інвестиційної привабливості, ознакою чого була позиція Великої Британії. Потрібно було саме тоді активно вибудувувати відповідну іміджеву політику.

3.2. Партнерство як об'єктивна необхідність ефективного економічного розвитку

Глобалізація світових економічних процесів викликає все більше загострення конкурентної боротьби і потребує значних ресурсів від держав і підприємств для підтримки їхньої конкурентоспроможності. На сучасному етапі ключовими факторами успіху є високий рівень науково-технічного та інноваційного розвитку. Жорстка конкуренція

вже визначила тріаду лідерів: США, Європейський Союз, Японія. Інші держави відкидає на периферійні рівні розвитку в світовому рейтингу неефективна науково-технологічна стратегія і політика, перетворюючи їх на ринки збуту продукції передових країн, постачальників дешевої робочої сили і сировинних ресурсів.

Державні органи управління за цих умов усе більше розуміють, що вони не можуть забезпечити підтримки такої конкурентної боротьби самостійно, для цього їм потрібно використовувати ресурси інших організацій¹⁶¹. Тому значно зростає роль партнерства між державою, органами місцевого самоврядування, організаціями приватного та академічного секторів. Шляхом партнерства здійснюється міжсистемне координування, регулювання й управління, зокрема і за різкої зміни ролі держави, принципів взаємодії із зовнішнім середовищем.

У системі партнерських зв'язків можна виділити три рівні¹⁶²:

— *макрорівень* — уряд, відповідні міністерства і відомства державного рівня, об'єднання асоціацій, профспілки, роботодавці.

— *мезорівень* — галузеві та регіональні об'єднання, асоціації, профспілки, регіональні органи влади.

— *мікрорівень* — окремі суб'єкти економічної діяльності: підприємства, науково-дослідні та академічні установи тощо.

Інтерес кожного суб'єкта економічної діяльності полягає в максимізації свого доходу і стабілізації (не погіршення) положення на ринку. Тому для різного роду відносин замість боротьби і зіткнення інтересів, руйнівних для всіх учасників ринкового процесу, повинні бути погодження, урахування партнерами інтересів один одного¹⁶³.

Найчастішим для приватних підприємств до останнього часу було ділове партнерство, тобто партнерство щодо поставок і збуту продукції та надання послуг. Також усе більше поширюються процеси кластеризації. Зростає значимість і соціального партнерства, коли власник підприємства, менеджер і найманий робітник спільно зацікавлені

¹⁶¹ Берданова О.В., Вакулєнко В.М., Василенко М.Д., Галацан О.В., Горячук В.Ф. Развитие партнерства між місцевою владою та недержавним сектором у сфері надання громадських послуг. Ю.П. Лебединський (ред.). Ужгород : Патент, 2003. 189 с.

¹⁶² Байденко В.И., Зантворт Дж., Енеке Б. Формирование социального диалога и партнерских связей образования, органов управления и саморазвития, профессиональных объединений и предприятий. Москва, 2001. 111 с.

¹⁶³ Скубенко В.П. Партнерство как фактор управления взаимными интересами государства и предприятий. Донецк, 1997. 20 с.

CHAPTER 3

в розвитку перспектив підприємства. Кожен з них побоюється втратити власне джерело доходів, тому ніхто не прагне «проїсти» все зароблене. Усі розуміють необхідність більше вкладати в нові технології, у підвищення кваліфікації, науку¹⁶⁴.

Однак найбільше значення для забезпечення чималих результатів у сучасному суспільстві, заснованому на знаннях, набуває науково-технологічне партнерство. 1996 року науково-технологічні партнерства держави і приватного сектору Радою з національної конкурентоспроможності США були названі головним засобом протидії процесам уповільнення економічного зростання, що позначилось на американському суспільстві¹⁶⁵.

Проблема науково-технологічних партнерств полягає в формуванні коопераційних угод, які об'єднують у різних комбінаціях приватні промислові компанії, університети, урядові відомства, науково-дослідні інститути і лабораторії для спільного використання ресурсів з метою спільного досягнення конкретних науково-технологічних результатів за чіткого розподілу витрат на виконання робіт у сфері НДДКР. Ці партнерства можуть мати різну кількість учасників і орієнтуватись на вирішення різних за масштабами діяльності й охопленням проблем завдань. Це можуть бути як міжфірмові структури й угоди, так і комплексні мережі, що охоплюють учасників від усіх рушійних сил інноваційного процесу: уряду, державних наукових організацій, приватних промислових фірм і академічних інститутів. Партнерства покликані об'єднувати якості, що допомагають виконувати такі НДДКР, результати яких сприяють успішному протистоянню інноваційних підприємств і посиленню ринкової конкуренції, отже, роблять інноваційний процес дієвим фактором конкурентоспроможності економіки.

Суттєвими характеристиками науково-технологічних партнерств є такі¹⁶⁶:

¹⁶⁴ Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник. Київ: RHEX, 1998. 161 с.

¹⁶⁵ American Competitiveness Initiative. URL <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/stateoftheunion/2006/acit/index.html> (дата звернення: 06.07.2024).

¹⁶⁶ Mowery D. International collaborative ventures and the commercialization of new technologies. In: Rosenberg, N., Landau, R., Mowery, D. (Eds.). *Technology and the Wealth of Nations*. Stanford University Press, Stanford, 1992; Mytelka L.K. Mergers, acquisitions, and inter-firm technology agreements in the global learning economy. In: Archibugi, D., Lundvall, B.-A. (Eds.), *The Globalising Learning Economy*. Oxford University Press, Oxford, 2001.

- найважливішою складовою двох- і багатосторонніх відносин є знання;
- інтереси сторін мають різну спрямованість і ступінь залучення партнерів;
- партнерство є стратегічним, оскільки планується на тривалий період.

Досвід створення партнерств у науковій та інноваційній діяльності.

Існує тривала і добре підтверджена документами історія партнерських зв'язків між університетами і промисловістю щодо здійснення досліджень і розробок, впливу цих партнерств на місцеві та національні економіки. В Європі такі зв'язки простежуються щонайменше із середини 1800-х років, а в США — із часів промислової революції. Н. Розенберг і Р.Р. Нельсон, а також Д. Хауншелл дають хороші історичні огляди еволюції цих об'єднань і значення Другої світової війни як катализатора НДДКР з метою отримання інноваційних військових технологій¹⁶⁷.

Найбільш конкурентоспроможні на світовому ринку галузі промисловості — фармацевтика, хімічна, аерокосмічна промисловість, галузь інформаційних технологій і сільське господарство — досягли високого рівня конкурентоспроможності саме завдяки вдалій державній та корпоративній політиці розвинених країн щодо підтримки досліджень і розробок, що, зрештою, і визначає вихід на ринок виробів світового класу.

Глобалізація економіки висунула нову вимогу до НДДКР. Це насамперед інтенсифікація дослідницького процесу та інноваційного освоєння результатів НДДКР. Такі вимоги глобальної економіки виникли тому, що у глобалізованому світі промисловість може підтримувати свою конкурентоспроможність тільки на основі прискорення і зниження вартості зміни поколінь власної продукції. Наприклад, на початку 2000-х років комп'ютерна індустрія отримала в перші два роки продажів нових виробів уже приблизно 80 % своїх сукупних за часом прибутків, і цей показник продовжує збільшуватись. Розвиток різнохарактерних технологій істотно скоротив час до появи на ринку

¹⁶⁷ Риксон Дж.Т. Связь между университетами и промышленностью. Опыт Ирландии. *Инновации*. 2004. № 10. С. 96—97.

товару-послідовника. Якщо на початку 1960-х років життєвий цикл технології становив орієнтовно 10 років, то в середині 1980-х він скоротився до двох років, а у 1990-х роках час відтворення послідовниками нової продукції, зокрема в малотоннажній хімічній промисловості, дорівнює шести місяцям¹⁶⁸.

Отже, економічне процвітання, якість життя, освіта, охорона здоров'я та довкілля, національна безпека економіки визначені здебільшого конкурентоспроможністю виробництва, що заснована на прогресі науки і використанні нових технологій. Водночас не можна забувати, що одним із найголовніших чинників зростання національної економіки є людський фактор — здатність робітників, учених і підприємців здійснювати інноваційну діяльність. Розуміння цього пояснює послідовну державну політику підтримки науки і технологій, яку проводять останніми десятиліттями у розвинених країнах, що і призвело до досягнення ними високого технологічного і конкурентоспроможного рівня промисловості. І в подальшому досягнення національних цілей тут безпосередньо пов'язують із розвитком науки і технологій.

Характерним для США періодом розширення й інституціоналізації зв'язків між університетами, промисловістю і федеральним урядом був кінець 1940-х — початок 1950-х років, коли виникла гостра необхідність збалансувати різке скорочення військових державних замовлень після Другої світової війни. Одним із формальних підсумків цього процесу було створення Національного Наукового Фонду. Загалом необхідно відзначити, що фінансова підтримка традиційних механізмів передання технологій, що сформувались у США протягом 1950—1960-х років, здійснювалася практично повністю за рахунок коштів державного бюджету. Це підтверджує тезу про те, що передова технологія завжди була основою конкурентних переваг Америки, і сьогодні технологічне лідерство — це розрив між успіхом і невдачею в новій глобальній економіці.

Від 1970 р. коло військових підрядників найтехнологічніших держав через жорсткість вимог до військових НДДКР і ускладнення системи державних закупівель усе зменшувалось, тож стало очевидним, що ці механізми є занадто повільними і неефективними для нових умов

¹⁶⁸ Коборейников О.П., Трифилова А.А., Коршунов И.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия. Корпоративный менеджмент. 2000. № 3. URL: <https://www.cfin.ru/press/management/2000-3/04.shtml> (дата звернення: 06.07.2024).

прискорення НТП. Водночас розроблення найкритичніших для економіки і безпеки технологій — програмного забезпечення, комп'ютерів, напівпровідників, телекомунікацій, нових матеріалів і виробничих технологій — усе більше стимулювало не військове замовленнями, а збільшений попит ринку. Необхідно було шукати шляхи ефективного використання в інтересах держави можливостей комерційно орієнтованої промисловості. Подальше зростання міжнародної конкуренції, зменшення частки досліджень і розробок у загальносвітовому обсязі, скорочення внутрішнього та зовнішнього ринків для високотехнологічної продукції, зниження зайнятості і погіршення економічних показників змусило політиків переглянути традиційні підходи до участі держави у створенні і поширенні нових технологій.

За економічного спаду та зниження зайнятості найперспективнішими виявилися різноманітні партнерства і спільні програми, які 1960-х років організовували центральні та місцеві органи влади спільно з приватними компаніями й академічними організаціями. У рамках цих програм були створені мережі технічного навчання і досліджень, у так званих інкубаторах технологій відпрацьовувалися бізнес-технології, було забезпечено грантову підтримку розроблення нових комерційно орієнтованих технологій, через системи сприяння розвитку промисловості поширювались інформація та виробничі технології.

Досвід створення партнерств у галузі науки і технологій став основою для випрацювання нових принципів науково-технологічної політики. Нове законодавство 1980-х років у цій сфері відповідало тим же цілям підвищення конкурентоспроможності, що і створення спільних технологічних програм на рівні регіонів. У рамках стратегій економічного розвитку регіонів влада здійснила інтеграцію лабораторій, університетів, промислових консорціумів і центрів тестування та сертифікації в єдиний інноваційний цикл. Створювані партнерства і спільні програми враховували можливості нових технологій, потреби нових ринків, фінансові можливості і менеджмент, необхідні для успіху на цих ринках.

Для США з найуспішнішою науково-промисловою економікою партнерство в області НДДКР залишається вирішальною стратегічною відповіддю на світову конкуренцію. У програмній заяві, наведеної у документі «Безмежні кордони, обмежені ресурси: політика США в області НДДКР, спрямована на забезпечення конкурентоспро-

CHAPTER 3

можності» коротко говориться про позицію США: «Партнерства для проведення НДДКР є ключем до вирішення завдань переходу, що стоять сьогодні перед нашою країною, а промисловість буде все більше залежати від університетів і буде вимушена забезпечувати успішність досліджень, які вони виконують»¹⁶⁹. Це зауваження висвітлює саму суть НДДКР у США як головного елемента структурних і економічних змін на основі підвищення довіри фірм до джерел НДДКР, подолання ними організаційних кордонів за допомогою таких механізмів, як співпраця з університетами. У США керівництво університетів і дослідницьких установ вимагає від своїх учених співпрацювати з приватним сектором і розглядає такі відносини як ключову складову в отриманні доходів для установи ззовні.

Дані досліджень свідчать, що в 1990-х роках США значно збільшили свою участь у стратегічних технологічних партнерствах на рівні фірм, тоді як Європа втратила свої позиції. Було виявлено, що в 1998—2000 рр. американські компанії брали участь у 84,7 % досліджуваних технологічних альянсів. У 1980—1982 рр. ця цифра становила 69,5 % (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Поширення стратегічних технологічних альянсів між і усередині економічних блоків у 1980—2000 рр.

Рік	Сума	Міжрегіональні альянси							Внутрішньорегіональні альянси						
		Європа — Японія		Європа — США		Японія — США		Сума	Європа		Японія		США		Сума
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	
1980—1982	203	16	7,9	48	23,6	43	21,2	107	37	18,2	9	4,4	50	24,6	96
1989—1991	404	25	6,2	101	25,0	57	14,1	183	74	18,3	7	1,7	140	34,7	221
1998—2000	542	19	3,5	173	31,9	38	7,0	230	53	9,8	11	2,0	248	45,8	312

Європейський Союз відчув необхідність скоротити (або принаймні не збільшувати) науковий і технологічний розрив між Європою і США. Бюджети і наукові ресурси кожної європейської країни, зокрема найрозвиненіших Німеччини, Франції і Великої Британії, не дають

¹⁶⁹ Archibugi D., Coco A. International partnerships for knowledge in business and academia. A comparison between Europe and the USA. *Technovation*. 2004. 24. P. 517—528.

змоги конкурувати з США в більшості наукових сфер. Це призвело до розуміння в європейських інституціях необхідності спільних досліджень для досягнення потрібної критичної маси щодо результатів і для їх поширення між країнами — членами ЄС. Одночасно так досягається більша цілісність Союзу. Держави віддають перевагу ресурсній підтримці науково-технологічної діяльності у сфері спільних досліджень. Це збільшує кількість сторін, які отримують вигоди від державної підтримки, і у такий спосіб примножують результативність інвестування у знання¹⁷⁰.

Головним інструментом ЄС став план фінансування дослідницьких проєктів — Рамкові Програми (РП). Аж до 6-ї рамкової програми (РП6) їх кожні чотири роки ухвалювала Європейська Комісія і схвалювала Рада Європи та Європарламент. Велика частина ресурсів розподілялась через конкурсні тендери, серед пріоритетних вимог яких — спільна участь у проєктах приватних і державних організацій із різних країн ЄС. На сьогодні головною метою РП є побудова в Європі «суспільства знань», що може зв'язати науку, промисловість і державу. В академічному секторі активізації співробітництва майже досягнута.

Проте ЄС зіткнувся з проблемою, що надані одному чи групі економічних агентів ресурси можуть спотворювати конкуренцію. Одним із варіантів вирішення питання є фінансування тільки «передконкурентних» досліджень. Тобто якщо дослідницький грант надано партнерським організаціям, які знаходяться у різних країнах, він не створює переваги промисловості однієї з цих країн і не обмежує потенційних конкурентів.

Досвід роботи Рамкових програм показав, що їхній бюджет варто розширити. Річний бюджет РП7 був збільшений у 2,5 раза, а термін виконання цієї програми — до семи років. Річний бюджет програми «Горизонт 2020» збільшено ще у 1,5 раза.

Третьою проблемою розвитку науково-промислових партнерств Європи є зростання значущості американських партнерів, спричинене стратегічним вибором європейських менеджерів: європейські фірми вважають за краще співробітництво з американськими, а не європей-

¹⁷⁰ Nam-Hoon Kang, Kentaro Sakai, OECD, 2000. International Strategic Alliances in Industrial Globalization. STI Working Papers Series a paper on the measurement of technological change in developed. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/international-strategic-alliances_5lgsjhvj7mr8.pdf (дата звернення: 06.07.2024).

ськими університетами¹⁷¹. З одного боку, партнери в США здаються надійнішими за європейські генераторами знань. З іншого боку, менш імовірно, що вони будуть складати пряму конкуренцію компанії на європейському ринку. Зростання економічної інтеграції в Європі збільшило конкуренцію і стало перешкодою в переданні знань між компаніями. Важливим фактором є більше бажання і готовність американських університетів співпрацювати з фірмами.

Масштаб, складність і вартість вирішення деяких наукових проблем передбачає і часто змушує до міжнародного партнерства академічних секторів різних країн. Така співпраця набуває різноманітних форм: спільні дослідницькі центри, обмін студентами та співробітниками, передавання наукової інформації, спільні публікації. За останнім показником європейські країни є відкритішими за США та Японію, тож європейський академічний сектор збільшує свою значимість у міжнародних партнерствах. Американська наукова національна система, привабливіша для промислових партнерств, є менш значущою для академічної сфери. Отже, простежується різноспрямованість дослідницьких траєкторій, яким слідують європейський науково-дослідний і промисловий сектори, що вимагає уваги і корективи з боку держави.

Під впливом американського закону Бей — Доула (Bayh-Dole Act) і ухваленого у Великій Британії 1978 р. Патентного Закону у багатьох азійських країнах також були ухвалені Базові закони з науки і технологій. В Японії це відбулось 1995 р., Тайвані — 1999 р., Кореї — 2001 р. Одним із мандатів цих законів закладам вищої освіти (ЗВО) дозволено бути власниками патентів на розробки, здійснені за рахунок державних грантів. У такий спосіб університетам надано більшу гнучкість в укладанні ліцензійних угод, а фірми отримують більше інформації і можливостей застосування винаходів, здійснених в академічному секторі. Держави очікують, що збільшення можливостей ЗВО в управлінні інтелектуальною власністю прискорить комерціалізацію нових технологій і збільшить національну і регіональну підприємницьку та економічну активність¹⁷².

¹⁷¹ Pavitt K., Patel P. Unpublished statistics on business and academic joint publications. In: Presented at the Mesias Final Meeting. Brussels, 2002, July 1—2.

¹⁷² Chang Y-Ch., Chen M-H., Hua M., Yang P. Managing academic innovation in Taiwan: Towards a «scientific-economic» framework. *Technological Forecasting & Social Change*. 2006. V. 73. Is. 2. P. 199—213.

З цією метою у ЗВО вводяться такі інституційні та організаційні інновації, як передача інтелектуальної власності, створення офісів ліцензування / трансферу технологій, розвиток інкубаторів, створення малих підприємств на основі розробок учених (спін-офф). Роль університетів у створенні нових знань змінюється залежно від середовища (ринкове середовище приходить на зміну адміністративному) і набуває науково-економічної спрямованості замість науково-державної¹⁷³.

У Тайвані Базовий закон з науки і технологій дозволяє університетам і дослідницьким інститутам частково або повністю заявляти і комерціалізувати права на інтелектуальну власність, створену ними за державні гранти. Ухвалене 2000 р. Керівництво зі встановлення власності та використання науково-технологічних результатів визначає розподіл доходів від ліцензованих розробок в такому співвідношенні, %: 40 — винахідникам, 40 — на розвиток інституту і 20 — державному органу, який фінансував дослідження. Крім того, академічний сектор отримує дотації на відшкодування виплат з ліцензування та ліцензійної підтримки. Принципи дотації дозволяли відшкодувати до 70 % загальних витрат на патентування до 2005 р., потім частка скоротилася до 50 % витрат.

Іншим важливим кроком було визнання збільшення важливості інноваційної інфраструктури самих ЗВО. Унаслідок цього вони почали виділяти у своїй структурі офіси інтелектуальної власності, трансферу технологій, ліцензування технологій, яким доручено внутрішню роботу із захисту, управління та використання інтелектуальної власності. Завданням офісів є полегшення й управління розкриттям винаходів для патентування та ліцензування тих, які мають комерційний потенціал¹⁷⁴. А Національні ради університетів з науки для прискорення поширення технологій надають фінансову підтримку цим установам інноваційної інфраструктури ЗВО. Тільки 2003 р. в Тайвані було засновано 67 інкубаційних центрів (з них 54 — в університетах), які забезпечують початкову підтримку

¹⁷³ McKelvey M.D. Emerging environments in biotechnology. In: H. Etzkowitz, L. Leydesdorff (Eds.). *Universities and the Global Knowledge Economy: Triple-Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Printer, 1997.

¹⁷⁴ Hackett E.J. Organizational perspectives on university-industry research relations. In: J. Croissant, S. Restivo (Eds.). *Degrees of Compromise: Industrial Interests and Academic Values*. Albany: State University of New York Press, 2001.

новим венчурним підприємствам, надаючи приміщення й обладнання та консультаційну допомогу.

В Японії, попри високий рівень розвитку науково-технологічної сфери, уряд продовжував удосконалювати регулювання науково-технічною діяльністю, особливу увагу звертаючи на заходи якісного характеру. Серед них — краще маневрування наявними ресурсами науково-технічної діяльності, значне розширення масштабів спільних досліджень, активний обмін фахівцями, створення мобільних груп під конкретну проблему, надання в оренду лабораторних стендів і устаткування іншим установам. Водночас промислові компанії Японії вважають, що державі варто ще більше розширити можливість компаній використовувати дослідницьке обладнання, що належить державним установам, а також отримані наукові результати¹⁷⁵.

Корисно також згадати досвід Казахстану, однієї з азійських країн пострадянського простору, що найуспішніше розвиває свій інноваційний потенціал. Зарубіжний досвід Казахстан вдало використав для побудови дієвої національної інноваційної системи на основі принципу партнерства держави з приватним сектором. Пріоритетом державної індустріально-інноваційної політики стало партнерство з приватним сектором у реалізації конкретних пропозицій після їх відповідного аналізу та за допомогою банків другого рівня та державних інвестиційних інститутів розвитку. З цією метою були створені такі державні інститути розвитку, як Інвестиційний фонд, Банк Розвитку, Інноваційний фонд¹⁷⁶.

Проблеми і перспективи у сфері науково-технологічного партнерства для України.

Характерним для України початку 1990-х років є розрив зв'язків між наукою, виробництвом, освітою та державним управлінням у середині країни й виникнення необхідності виходу технологічно орієнтованих підприємств на зовнішній ринок. Останнє для України стало абсолютно новою сферою діяльності. Поступово ситуація стабілізува-

¹⁷⁵ Дружинин Н.Л. Особенности японского подхода к инновационной деятельности. *Вестник Санкт-Петербургского университета*. Сер. 5. Вып. 4. 2008. С. 80—89.

¹⁷⁶ Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003—2015 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 17.05.2003 № 1096. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1039961 (дата звернення: 02.06.2024).

лась, однак ланки єдиного ланцюга інноваційного розвитку в Україні поки залишаються розірваними, а умови їх об'єднання залишаються несприятливими.

Це пояснюється тим, що різко посилилася «внутрішньо рівнева» конкуренція учасників інноваційного процесу, тобто боротьба між науковими організаціями за бюджетні кошти фінансування, між ЗВО — за студентів-контрактників кон'юнктурно престижних спеціальностей, між підприємцями — за «безгоспні» ресурси. Водночас боротьба за досягнення цих цілей зовсім не означає прагнення до встановлення ефективних зв'язків у системі виробництва і просування інновацій, радше сприяє подальшому роз'єднанню учасників інноваційного процесу. До того ж відкритість економіки позначила слабкість України як учасника світового технологічного ринку.

Відмінною особливістю інноваційної системи України проти технологічно передових країн є велика частка державного сектору досліджень і розробок, незначна кількість великих наукомістких корпорацій і відносно слабкий розвиток малого інноваційного бізнесу. Чимала частина наукових інститутів є державними установами, що значно обмежує можливості їхньої участі в процесі комерціалізації створених технологій. Унаслідок цього накопичений потенціал науково-технічних рішень залишається незатребуваним, наукові інститути і вчені мають обмежені можливості отримання додаткового доходу для розвитку досліджень і можуть розраховувати тільки на державне фінансування¹⁷⁷.

Тобто відсутнє середовище, що стимулює розвиток інноваційного підприємництва й науково-технологічного державно-промислового партнерства, зокрема університетсько-промислові зв'язки, як у розвинених країнах, особливо в США.

Аналіз зарубіжного досвіду показує, що раніше в умовах індустріального розвитку створювалась і розкручувалась «подвійна спіраль» із різним складом учасників: у США — промислово-університетське партнерство, у Швеції — промислово-урядове партнерство тощо, а зараз в умовах постіндустріального суспільства ключовим фактором інноваційного розвитку територій визнано «потрійну спіраль» —

¹⁷⁷ Попова Е.В. Как стимулировать внедрение в производство технологий, изобретенных в государственных НИИ и вузах? *Инновации*. 2006. № 1. С. 3—6.

об'єднання зусиль науки, промисловості та уряду, спрямованих на активізацію інноваційних зусиль у регіональних утвореннях¹⁷⁸.

Для співпраці з підприємствами ЗВО тепер мають не тільки відображати наукові і технологічні потреби суспільства, а й бути готовими виступати постачальниками знань, які легко трансформуються в інновації¹⁷⁹. Завдяки зв'язкам із підприємствами, укладенню дослідних договорів і трансферу знань і технологій ЗВО стають ініціативнішими, але підприємницька орієнтація їх визначається насамперед власною політикою.

Слід зважати, що більшість університетських технологій перебуває у зародковій стадії, і до виходу на ринок потрібна підтримка винахідників для ефективної комерціалізації. За кордоном ЗВО з ринковим мисленням надають таку підтримку, створюючи, наприклад, інкубатори, допомагаючи заповзятливим ученим забезпечити подальші вкладення в визрівання технологій у новостворених підприємствах (*startups*).

В Україні, попри значну кількість задекларованих намірів стимулювання науково-технологічного та інноваційного розвитку, перші кроки зі створення необхідної бази для партнерств розпочато тільки усередині 2000-х років. Прикладом таких змін є створення в кінці 2006 р. Наукового парку «Київська політехніка», до якого входило 22 учасники — підприємства та установи, що працюють у високотехнологічній сфері. Базовою організацією наукового парку є Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» — один із провідних закладів вищої освіти України, що має сильну дослідницьку базу і міжнародне визнання. Передбачувану організаційну структуру діяльності наукового парку ілюструє рис. 3.1.

Створення такого наукового парку доводить усвідомлення державою нових принципів взаємодії між державою, науковими центрами та промисловістю. Зокрема, у законі про створення наукового парку є такі норми: надання суб'єктам господарювання, створюваним науковими і науково-педагогічними працівниками університету, необхідних

¹⁷⁸ Тернюк Н.Э. Инновационное развитие промышленности Украины в свете вступления в ВТО. Доклад на 4-ом заседании Российско-украинского постояннодействующего семинара по продвинутым научным исследованиям 30.05.2006 г.

¹⁷⁹ S. Martin, J.T. Scott. The nature of innovation market failure and the design of public support for private innovation. *Res. Policy*. 2000. V. 29. Is. 4—5. P. 437—448.

ім приміщень і обладнання на договірних умовах. Також університет бере участь у формуванні статутного фонду наукового парку за допомогою внесення до нього нематеріальних активів — майнових прав на об'єкти інтелектуальної власності.



Рис. 3.1. Організаційна структура Наукового парку «Київська політехніка»

Досвід діяльності Наукового парку «Київська політехніка» успішно використаний для розвитку партнерств на базі інших ЗВО і наукових установ України. Однак, окрім ініціативи творців, для результативної його роботи потрібно багато структурних і нормативних перетворень. Усе це потребує додаткових зусиль законодавців, спрямованих на гармонізацію взаємозв'язків між елементами національної інноваційної системи України. Для цього запропоновано певні кроки щодо досягнення достатньої конкурентоспроможності України в інноваційній сфері.

Принципи та механізми ефективного партнерства держави і приватного сектору у сфері науки і технологій.

Головною особливістю сучасної науково-технологічної політики, зокрема щодо вироблення підходів, принципів і механізмів ефектив-

ного партнерства держави і приватного сектору, є розподіленість її формування та реалізації серед багатьох дійових осіб і численність пов'язаних із цим інтерактивних процедур та ініціатив. Водночас доводиться враховувати й реалії законодавчо закріпленого поділу відповідальності центрального уряду і влади регіонів, а також певний баланс влади між виконавчою і законодавчою владою. Для запобігання монополізації влади в їхніх відносинах існує певна система стримувань і противаг, проте виконавча і законодавча гілки влади несуть рівну відповідальність. На практиці ж спостерігається постійне змагання між ними. Перша відповідає за фінансову підтримку досліджень і розробок, за довгострокове планування, інша — забезпечує законотворчий процес і є органом, навколо якого розгортається інтенсивне протистояння.

Розширення державно-приватного партнерства (ДПП) у галузі науки і технологій потребує змін механізмів традиційних взаємин сторін. Зокрема, необхідно врахувати, що для здійснення конкретних науково-інноваційних проєктів учасники угод про кооперацію повинні мати право утворювати спільні консорціуми; державні організації можуть надавати як внесок інтелектуальну власність у вигляді патентів, технологічних розробок і свого дослідницького і матеріально-технічного потенціалу. Участь держави в цих консорціумах знижує небезпеку неконкурентної поведінки компаній і неефективного передання технологій у недержавний сектор економіки.

Під час вибору партнерів керівник державної наукової організації має право віддати перевагу малій фірмі або консорціуму таких фірм. Пільгове право на участь у коопераційних угодах мають промислові підрозділи, які розміщені в країні і беруть на себе зобов'язання виробляти продукцію, розроблену в рамках угоди, виключно на вітчизняних підприємствах і на національній території. Коли на участь в угоді претендує іноземна фірма, керівництво державної наукової організації враховує під час ухвалення рішення позицію відповідного зарубіжного уряду в питаннях аналогічних угод цієї країни з вітчизняними фірмами.

Коопераційні НДДКР за участю держави мають обмежуватись передконкурентною стадією створення інноваційного продукту. Цю вимогу накладають умови забезпечення ринкової конкуренції

(у західній практиці її дотримуються особливо строго): необхідно обмежувати роботи етапами фундаментального чи прикладного дослідження, коли ринкові перспективи інноваційної ідеї ще досить розпливчасті. Утім, не заборонена державна підтримка виготовлення і технічних випробувань прототипів інноваційної продукції, для чого треба використовувати можливості, зокрема державних наукових організацій з їхніми дослідними виробництвами і метрологічними базами.

Обмеження спільних досліджень і розробок передконкурентною стадією НДДКР у рамках згаданих коопераційних консорціумів впливає також із того, що учасниками консорціумів зазвичай є компанії-конкуренти.

На відміну від таких форм співпраці держави та приватного сектору в галузі досліджень і розробок, для освоєння технологій у промисловості потрібно використовувати організаційно-правові форми промислово-технологічних партнерств, у яких учасниками є фірми, що представляють увесь інноваційний цикл створення й освоєння нових технологій. Держава повинна не тільки сприяти створенню таких партнерств, іноді вона може безпосередньо брати участь у діяльності в особі міністерств і відомств, дослідницьких центрів і лабораторій. Така форма організації спрямована на стимулювання залучення венчурного капіталу з приватно-промислового сектору для фінансування конкретних науково-технологічних проєктів.

Для розробок і комерціалізації базових технологій масштабного застосування можуть бути засновані так звані стратегічні міжгалузеві партнерства, форма побудови і набір учасників яких є прерогативою приватного сектору. Держава здійснює рекомендаційну та інформаційно-консультаційну функцію. Імовірно, промислово-технологічні партнерства можуть охоплювати фірми, що мають організаційно-правову форму партнерств із обмеженою відповідальністю в галузі досліджень і розробок, коопераційні організаційно-правові структури в області досліджень і розробок, безприбуткові організації, галузеві відомства й організації.

Під час організації ДПП у сфері науки і технологій необхідно враховувати деякі основоположні принципи ефективного партнерства держави і приватного сектору, виявлені в процесі реалізації ідеї партнерства. Успіх ДПП значною мірою залежить від серйозності намірів

і відповідальності його учасників здійснювати довгострокове співробітництво. Рішення про організацію партнерства потрібно ухвалювати в атмосфері довіри та взаємних інтересів і тільки за взаємною згодою сторін.

Водночас успіх спільного підприємства визначений не тільки привабливістю ідей і добрими намірами його ініціаторів. Він залежить від внесків учасників і розподілу часток в одержуваних результатах. Успіх партнерства визначають також широким представництвом і хорошими контактами із зацікавленими в його діяльності сторонами. Партнерства повинні враховувати інтереси регіонів, національних промислових мереж і кластерів, університетів та інших неурядових організацій. Також потрібно враховувати групові інтереси учасників партнерства, а кожна група повинна мати свого явного лідера, що представляє її інтереси. Успіх партнерства також потребує конкретної уваги і прагнення політичного й адміністративного керівництва на всіх рівнях влади. Проте навіть ті партнерства, які отримали громадське визнання, повинні мати одного або кількох його переконаних захисників у вищих ешелонах влади, щоб постійно підвищувати рейтинг партнерства, забезпечувати виділення необхідних ресурсів і відстеження результатів його діяльності.

Партнерства держави і промисловості, держави та регіонів, держави та ЗВО, а також партнерства центральних органів виконавчої влади між собою формально закріплюються письмовими угодами, в яких обумовлено обов'язки і відповідальність учасників, правила кооперації, виділення і використання ресурсів, а також умови припинення партнерства. Партнери також повинні визначити способи контактів учасників і обговорення поточних питань діяльності.

Найефективніші приклади ДПП орієнтовані на використання переваг кожного партнера і поділ витрат між ними, а рішення про напрями робіт ухвалюються на основі експертних оцінок. Партнерства повинні гнучко реагувати на зміну ситуації на ринку, постійно оцінювати і впроваджувати кращу практику функціонування подібних об'єднань у країні.

Новий фундамент для науково-технологічної політики XXI ст. загалом передбачає активне використання всіх важелів науково-інноваційної системи на головних напрямках науково-технічного прогресу для забезпечення економічного зростання, а саме:

— різке збільшення державних інвестицій у прикладні дослідження і розробки, що швидко окупляться, з акцентом на нових технологіях, здатних породити нові галузі виробництва і перебудувати наявні;

— усебічне зміцнення співпраці держави і приватного бізнесу, як у рамках організованих державно-приватних консорціумів, так і в звичайних формах;

— прискорене передавання технології з державних лабораторій і дослідницьких центрів до приватного сектору;

— особливий наголос на інвестиції в нові і «критичні» технології і процеси, що становлять комплекс національних стратегій НТП для створення, зокрема, нових транспортних систем, джерел енергії, розвитку національної космічної програми;

— створення стимулів для активного залучення приватних інвестицій у НДДКР, зокрема використання податкового кредиту на НДДКР і податкову знижку на приріст вартості капіталу підприємства (якщо такий приріст спричинений технічним удосконаленням виробництва).

3.3. Стимули розвитку партнерств держави і приватного сектору

Програми ДПП переважно орієнтовані на сприяння приватному сектору в розробці передових і високо ризикових технологій із тривалим циклом розробки і в ефективному використанні досягнень науки у виробництві, що покликане стимулювати розвиток національної економіки. У результаті повинна з'явитись нова парадигма державно-приватної взаємодії, за якої уряд і приватний сектор є партнерами в розробці і використанні нових технологій. Сьогодні завдання створення, поширення і використання нових технологій повинно бути серед головних державних пріоритетів.

Для посилення конкурентоспроможних позицій економіки в державній науково-технологічній політиці потрібно використовувати такі інструменти: науково-технологічне прогнозування, визначення критичних технологій, забезпечення прозорості витрачання бюджету. Водночас слід зважати на особливості відносин агентів ринку в умовах реалізації механізмів державно-приватного партнерства. Значну роль тут відіграє врахування реальних умов виконання досліджень і розробок у різних галузях і регіонах, для яких мають існувати власні науково-технологічна політика і набір інструментів регулювання.

Ефективне партнерство держави з приватним сектором зумовлює активне використання широкого набору непрямих засобів регулювання НТП для залучення приватних інвестицій у сферу науки і технологій. До таких стимулів належать описані нижче.

Податкові стимули. Успіх податкового регулювання досягається тільки за його цільового орієнтування, наприклад, для цілей заохочення поширення технологій, навчання та перепідготовки кадрів, співпраці науки і промисловості або стимулювання певних стадій розвитку компаній.

Зовнішньоторговельна політика. Полягає в регулюванні і стимулюванні експорту і прямих іноземних інвестицій або ж обмеження доступу національних компаній до іноземних технологій і іноземних інвестицій в національні дослідження і розробки.

Регулювання використовуваних нормативів. Цей засіб є ефективним інструментом стимулювання приватних інвестицій в інновації. Однак правила його повинні бути гнучкими і враховувати можливі наслідки, зокрема в області екології.

Спрощення розробки стандартів. Стимулювання встановлення комерційно випробуваних стандартів (на відміну від встановлених директивно) сприяє процесу інноваційного розвитку і розвитку ринку.

Законодавство про охорону інтелектуальної власності. Патентна політика і політика в області авторських прав є інтегральною частиною державної технологічної політики для створення державно-приватних партнерств.

Система державних замовлень. Велетенська купівельна спроможність держави є потужним важелем для створення нових високотехнологічних ринків. У рамках партнерств держава може бути замовником науково-технологічної продукції та послуг.

Антимонопольне законодавство і політика в області конкурентоспроможності. Глобалізація та інші чинники змінили природу сучасної конкуренції. Політики враховують міжнародну конкуренцію і різноманітні, а не тільки цінові, конкурентні параметри. До того ж розширюються умови створення нових технологічних партнерств.

Аналіз науково-технологічної політики і досягнення консенсусу для її формування. Облік думок різних громадських кіл для випрацювання державної науково-технічної політики є дуже важливою характерною рисою системи формування ефективної державної науково-техно-

логічної політики. Необхідно активізувати громадський консенсус у формуванні та здійсненні державної політики в сфері науки і технологій, зміцнити громадську переконаність у необхідності розширення інвестицій у сферу науки і технологій для забезпечення майбутнього.

Капіталовкладення в НТП в офіційних урядових документах повинні називатися так само, як і в США, — «інвестиціями в майбутнє». Така назва закріпилась, зокрема, в офіційних документах Білого Дому за інвестиціями в науку і технології з часу виходу спільного документа президента США Б. Клінтона і віцепрезидента США А. Гора в лютому 1993 р. «Технології для економічного зростання Америки». Тверда державна підтримка науки і техніки повинна розглядатися як частина широкої програми поживлення економіки і поновлення ролі уряду в розвитку країни. Для цього необхідно сформулювати і реалізувати таку науково-технічну політику, в якій враховано умови глобальної конкуренції, технологічні виклики майбутнього, освітній та демографічний стан трудових ресурсів.

Головні принципи такої політики — збереження за промисловим сектором головної ролі у виборі пріоритетів. Уряд через державні замовлення на НДДКР має стимулювати ринок цивільних технологій і поширення інформації про промислові технології. Доречно нагадати, що в США ще Адміністрація Клінтона поставила за мету *перетворення американської наукової політики на частину промислової політики для стимулювання інновацій в промисловості*¹⁸⁰. Це був радикальний відхід від політики адміністрацій Р. Рейгана і Дж. Буша-старшого, які розглядали як загальноновизнану функцію держави тільки підтримку фундаментальних досліджень, ґрунтуючись на тому, що ринок сам по собі не може забезпечувати їх адекватного фінансування. В адміністраціях цих двох президентів США не бачили необхідності в державній підтримці промислових і «навколориночних» досліджень. Адміністрація Клінтона відвела науці нову роль в економічній діяльності держави: перетворення державної підтримки наукових досліджень і розробок у реальні економічні результати. У країнах Європи (Італія, Франція) пряме державне фінансування НДДКР, починаючи з 1980-х років, є важливим елементом науково-технічної політики. Цільова підтримка

¹⁸⁰ Etkovitz H. Science Policy in the Clinton Administration: the transition from military to civilian norms. Science and Technology Policy. Wash., 1993.

інновацій, попередніх досліджень і розробок була серед пріоритетів Плану дій державної допомоги на 2005—2009 рр. в ЄС¹⁸¹.

Якразим прикладом скоординованого використання всіх засобів державного регулювання НТП є розробка і реалізація Програми Національної інформаційної інфраструктури США і технологій Інтернет. Розробка цієї програми здійснена не традиційними раніше методами директивного адміністрування, тобто роль держави полягала не тільки у державному фінансуванні і розробці необхідних організаційних структур і процедур — майже кожен державний орган або відомство мало і має право брати участь як у розробці Програми, так і в удосконаленні або зміні її напрямів. Отже, нова модель технологічної політики, характерна для багатьох промислово розвинених країн на початку ХХІ ст., заснована на стимулюванні залучення приватних інвестицій у розробку та ефективне використання технологій, спрямованих на досягнення суспільних цілей і цілей приватно-промислового сектору. Водночас держава розширює інвестування в фундаментальну науку — фабрику знань, в освіту і підготовку дослідних та інженерних кадрів. Людський фактор залишається одним із найголовніших елементів інноваційного потенціалу нації. ДПП показало високу ефективність в області передання технологій з інститутів і лабораторій, що фінансуються державою, в приватно-промисловий сектор.

Ключові кроки формування партнерських відносин.

Аналіз і узагальнення світового досвіду дає можливість говорити про таку послідовність формування стійких і взаємовигідних партнерських відносин влади, бізнесу, науки та освіти.

Перший крок. Стимулювати передання технологій, що перебувають у державній власності і розроблені за рахунок держави, регіонів (місцевих адміністрацій), а також приватним сектором, для їх освоєння і комерціалізації на ринку. У цьому випадку державні наукові установи зобов'язані брати активну участь у переданні технологій, для чого у великих наукових установах необхідно створити підрозділи з їх упровадження. У США цей крок був реалізований шляхом ухвалення 1980 р. закону Стівенсона — Уайдлера¹⁸².

¹⁸¹ State Aid Action Plan. Commission of the European communities. Brussels, 2005.

¹⁸² Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980 (Public Law 96-480). URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-9476/pdf/COMPS-9476.pdf> (дата звернення: 02.06.2024).

Другий крок. Дозволити НДІ, ЗВО, неприбутковим організаціям і фірмам малого бізнесу отримувати право власності на винаходи, створені за рахунок коштів держави, забезпечити захист прав інтелектуальної власності на винахід на ранній стадії від розкриття його опису, дозволити науковим лабораторіям, які перебувають у власності і під управлінням держави, видавати виняткові ліцензії на патенти.

Третій крок. Зобов'язати міністерства і відомства виділяти спеціальні фонди для фінансування досліджень і розробок, що здійснюються малим бізнесом за напрямками діяльності цих відомств, заснувати програму, подібну до Програми досліджень з інновацій в малому бізнесі США (*The Small Business Innovation Research — SBIR*).

Ці кроки повинні покласти початок зміні традиційної державної політики інвестування в фундаментальні і технологічні дослідження, зорієнтувати їх на комерційне використання отриманих результатів, спираючись на формальні механізми передачі державних технологій у приватний сектор. Це дозволить максимально використовувати комерційний потенціал результатів досліджень, виконаних за рахунок державного бюджету, а також розвивати комерційну ініціативу приватного сектору.

Сформований у другій половині ХХ ст. у технологічно розвинених країнах поділ наукового процесу на дослідження і розробки було сприйнято і країнами Центральної та Східної Європи. Це призвело до того, що наукова діяльність, яка не належить до фундаментальних досліджень, майже автоматично потрапляє в область комерційних розробок, де за законом держава не бере активної фінансової участі. Очевидно, що такий поділ і відповідний порядок фінансування з боку держави залишають за межами державної уваги базові технологічні дослідження — критичну область науково-технічного та економічного прогресу. Унаслідок цього підприємці неохоче вкладають кошти в довгострокові і високо ризикові технологічні дослідження, навіть якщо вони, безумовно, можуть принести значні вигоди суспільству загалом. Тобто в жертву приноситься інтелектуальний потенціал майбутнього розвитку країни.

Правові акти, покликані сприяти реалізації зазначених вище кроків, повинні зосередитись на питанні активізації державного стимулювання створення базових технологій (як у промисловості,

так і в наукових лабораторіях), комерціалізації розроблених базових технологій і створення для цих цілей партнерств державних наукових лабораторій і центрів з приватно-промисловим сектором. Серед результатів таких дій очікується радикальна зміна ролей у взаємовідносинах уряду і промислового сектору досліджень і розробок. Якщо раніше багато галузей були лише виконавцями оплачених державою замовлень, то тепер у промислових підрозділів з'явиться можливість взяти на себе роль «рівних партнерів» у справі реалізації НДДКР. Це означає, що промислові партнери не тільки на рівних братимуть участь у витратах, але й отримують право голосу у виборі проєктів, управлінні ними та використанні отриманих результатів.

Четвертий крок. Насамперед слід подбати про те, щоб антимонопольне законодавство стало «виборчим» стосовно суб'єктів господарювання залежно від оцінки перспектив включення їх в інноваційний процес.

Антимонопольне законодавство, побудоване за традиційною американською схемою, як правило, обмежує можливості збільшення конкурентоспроможності компаній на світовому ринку, оскільки ця схема на перше місце ставить збереження конкуренції на внутрішньому ринку, не дає їм можливості здійснювати спільні роботи з багатьох напрямів діяльності, зокрема спільних НДДКР. Однак для зняття деяких обмежень щодо міжфірмових об'єднань у сфері науки і технологій в США 1984 р. був ухвалений «Закон про коопераційні дослідження»¹⁸³. Цей документ дозволяв об'єднання суб'єктів господарювання у сфері доконкурентних досліджень і розробок, а також створення консорціумів в області науки і технологій, що охоплюють державні установи та компанії приватного сектору, для стимулювання передання федеральних технологій, підвищення конкурентоспроможного рівня промисловості, зниження небезпеки неконкурентної поведінки приватних компаній. Закон лібералізував законодавство щодо компаній, які бажають об'єднати свої дослідницькі ресурси і здійснювати спільні НДДКР на доконкурентній стадії, ставши, зокрема, основою створення таких консорціумів, як Корпорація досліджень в області напівпровідників (*SRC*) і Корпорація з мікроелектроніки та комп'ютерних технологій (*MCC*).

¹⁸³ National Cooperative Research Act (Public Law 98-462). URL: <https://www.congress.gov/98/statute/STATUTE-98/STATUTE-98-Pg1815.pdf> (дата звернення: 02.06.2024).

В Україні аналогічна спроба залучити корпоративні сили до розвитку технологій була здійснена 1999 р. за допомогою ухвалення закону, що регулює створення і функціонування технологічних парків при трьох науково-технічних комплексах Національної академії наук України («Напівпровідникові технології та матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», «Інститут електроварювання ім. Є.О. Патона», «Інститут монокристалів»)¹⁸⁴. Однак жорстка орієнтація цього закону на потужні науково-технологічні комплекси, що вже мають реальні можливості кооперації з виробництвом і владними структурами, мало що дала для вільного розвитку партнерських відносин усіх учасників інноваційного процесу. Іншим прикладом слугує створення концернів — об'єднань промислових підприємств і наукових організацій, що можуть також охоплювати банки, торгіві, транспортні та інші підприємства. Кількість концернів в Україні поступово зростала і у першому десятиріччі незалежності вже перевищила 400 об'єднань. Одним із найуспішніших був на той час Науково-технологічний концерн «Алкон» НАН України, що діяв у високотехнологічній сфері матеріалознавства і надтвердих матеріалів.

П'ятий крок. Необхідно дозволити науковим лабораторіям, які перебувають у власності держави і під централізованим управлінням, самостійно ухвалювати рішення про видачу ліцензій на належні їм патенти. Треба також дозволити органу господарського управління та розвитку державних лабораторій отримувати роялті за патентами, використовуваними в дослідженнях, розробках або в навчанні, а приватним компаніям, незалежно від їхнього розміру, — отримувати виняткові ліцензії. У цьому випадку наукові лабораторії університетів і неприбуткових організацій могли б без обмежень зберігати за собою право власності на наукові результати.

Шостий крок. Для України дуже важливо максимально адаптувати до місцевих умов Закон про передання федеральних технологій, ухвалений в США 1986 р., яким були внесені значні зміни до закону Стівенсона — Уайдлера 1980 р.¹⁸⁵. Зокрема, у рамках такого закону доцільно:

¹⁸⁴ Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків “Напівпровідникові технології та матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка”, “Інститут електроварювання ім. Є.О. Патона”, “Інститут монокристалів”» від 16.07.1999 (перша редакція).

¹⁸⁵ Federal Technology Transfer Act of 1986 (Public Law PL 99-502). URL: <https://uscode.house.gov/statutes/pl/99/502.pdf> (дата звернення: 02.06.2024).

CHAPTER 3

- зобов'язати всіх учених і інженерів державних НДІ займатися питаннями передання технологій;
- установити, що обов'язок вирішення питань передання технологій має належати до посадових обов'язків персоналу;
- установити нижню межу отримання роялті винахідниками, які перебувають на державній службі, у 15 % і заснувати систему заохочень для інших інноваторів;
- затвердити в законодавчому порядку типовий статут Консорціуму наукових установ з передання технологій і забезпечити фінансовий механізм для виконання функцій цією організацією;
- установити особливі вимоги, стимули і повноваження з передачі і придбання технологій для державних наукових установ;
- наділити кожне міністерство і відомство повноваженнями видавати директорам НДІ, які є власністю держави чи перебувають під відомчим управлінням, дозвіл брати участь у коопераційних (спільних) угодах у галузі досліджень і розробок і погоджувати умови ліцензійних договорів під контролем керівної організації чи відомства;
- дозволити державним НДІ укладати перспективні угоди з великими і малими компаніями на право володіння винаходами і ліцензіями на винаходи, отриманими в результаті виконання коопераційних угод в області досліджень і розробок;
- дозволити директорам НДІ, які перебувають у власності і під управлінням держави, укладати ліцензійні угоди на використання винаходів, створених у цих НДІ;
- установити умови обміну персоналом, послугами та обладнанням між НДІ, які перебувають у власності і під управлінням держави, та їх приватними партнерами з дослідницької діяльності;
- уможливити надання та відмову від прав власності на винаходи й інші інтелектуальні продукти НДІ, які перебувають у власності і під управлінням держави;
- дозволити колишнім і наявним співробітникам, зайнятим на державній службі, брати участь у комерційних розробках, якщо це не призводить до конфлікту інтересів.

Сьомий крок повинен сприяти використанню українськими державними та приватними компаніями іноземних технологій, що також буде допомагати комерціалізації науково-технологічних результатів,

підвищенню конкурентоспроможності науки і техніки. Проте необхідно, щоб запозичення й імпорт технологій здійснювались у рамках спеціальних програм, затверджених урядом. Тут має бути продовжено формування умов ефективної кооперації державного і приватного секторів для забезпечення повного використання результатів НДДКР і ресурсів. Для цього, зокрема, потрібно створювати центри передачі промислових технологій, регіональні служби промислового обслуговування й інформаційні центри супроводу регіональних технологічних програм.

Показовими в цьому випадку є енциклопедичний приклад японського «економічного дива» і досвід Китайської Народної Республіки. Розвиток виробництва за рахунок іноземних інвестицій і шляхом імпорту технологій повинен не гальмувати розвиток власних технологій, а сприяти створенню передової, просунутої, як порівняти із зарубіжними аналогами, продукції. Тому офіційна державна політика Китаю, по-перше, ставила бар'єри для імпорту в країну застарілих або другорядних технологій, а по-друге — стимулювала створення іноземними корпораціями наукових і дослідницьких центрів безпосередньо на території КНР. Також важливим було ухвалення 1988 р. генеральної програми розвитку китайської науки і техніки «ФАКЕЛ», головною метою якої стало якнайшвидше впровадження у виробництво передових вітчизняних розробок. Тому вже із середини 1990-х років багато високотехнологічної і технічно складної продукції збиралось на 100 % із китайських комплектуючих¹⁸⁶.

Восьмий крок. Включити в процес переходу національної економіки на інноваційний шлях розвитку військові (оборонні) інженерні лабораторії і дослідні центри. Дозволити їм брати участь у коопераційних угодах у галузі досліджень і розробок, а також дозволити військовим частинам фінансувати певний відсоток вартості коопераційних проєктів. Очевидно, що у цьому випадку необхідно встановити відповідний порядок охорони інформації та інновацій, які створені і використовуються в рамках кооперативних угод, а також у законодавчому порядку відрегулювати питання передання технологій, пов'язаних зі створенням ядерної зброї та інших засобів масового знищення. Перераховані заходи слугуватимуть формуванню моделей ефективної

¹⁸⁶ Мажаров И.В. Научно-техническая программа КНР: взгляд в будущее. *PC Week*. 1999. № 26.

участі центральних і місцевих органів державної влади, державних цивільних НДІ і малого бізнесу в кооперативній або спільній діяльності, зокрема з метою розробки та реалізації Національного плану розвитку технологій оборонної промисловості. Реалізація цього кроку повинна охоплювати вдосконалення системи звітності з обов'язковим включенням до відповідних форм звітності пропозицій щодо поліпшення і підвищення ефективності партнерства під час передачі технологій і створення інновацій. Важливу роль тут мають відігравати Державні органи статистики і органи охорони прав інтелектуальної власності.

Дев'ятий крок. Розширити в сфері інноваційної діяльності і трансферу технологій організаційні передумови благодійності й меценатства. Це насамперед означає дозвіл директорам НДІ передавати як дарунок навчальним інститутам і неприбутковим організаціям надлишки обладнання. У розвиток вимог «третього кроку» доцільно заснувати багаторічну програму передання технологій малому бізнесу з боку Національних академій наук і органів виконавчої влади, відповідальних за соціально-економічний розвиток. Функції контролю в рамках цієї програми могли б бути покладені на Центральний орган виконавчої влади України з інвестицій та інновацій. Програмою має бути передбачено, що зазначені вище центральні органи виконавчої влади зобов'язані фінансувати кооперативні дослідницькі проекти за участю малих фірм, ЗВО, що фінансуються з державного бюджету, центрів досліджень і розробок і неприбуткових дослідницьких центрів. Нові підходи до формування партнерських відносин в області НДДКР можуть допомогти як військовим, так і цивільним відомствам краще задовольняти технологічні потреби країни, використовуючи військові і цивільні технології та ринки.

Десятий крок. Особливої уваги і концентрації зусиль держави потребує заключний етап інноваційного циклу. Створення технологічних партнерств держави і приватного сектору якнайкраще відповідає таким цілям¹⁸⁷. Подібне партнерство держави з приватною промисловістю повинно орієнтуватись на активізацію залучення приватних фінансових ресурсів для реалізації суспільних цілей в умовах

¹⁸⁷ Див., наприклад: Investing in innovation: Towards a Consensus Strategy for Federal Technology Policy. Cambridge, 1997.

необхідності скорочення бюджетного дефіциту (зокрема за рахунок скорочення виділених державних коштів на науку і технології). Під час формування партнерств потрібно враховувати поділ наявної відповідальності між їхніми головними учасниками: урядом, приватним промисловим сектором, НДІ, ЗВО та органами місцевого самоврядування (рис. 3.2).

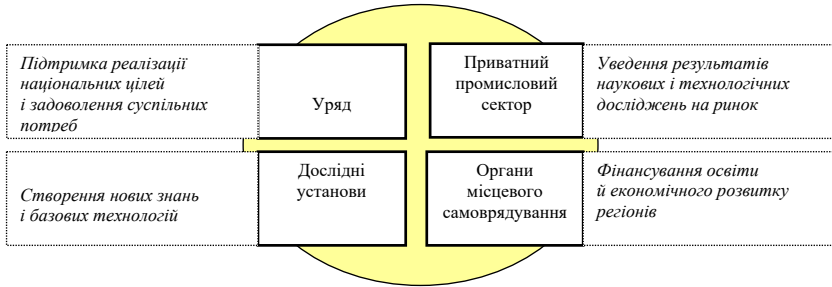


Рис. 3.2. Схема розподілу відповідальності між учасниками партнерств

Участь у технологічних партнерствах місцевих органів влади є одним із найпринциповіших моментів державно-приватної кооперації. У державній науково-технологічній політиці останніх років усе більшу увагу приділяють залученню регіонів до фінансування досліджень і розробок у рамках державних програм, до спільно вироблених національних науково-технологічних пріоритетів і використання їхнього науково-технологічного потенціалу в національних інтересах. Ряд органів місцевого самоврядування України розробляють регіональні інноваційні стратегії розвитку своїх територій, що передбачають ефективні системи підтримки промисловості¹⁸⁸. Найуспішніше ці стратегії до повномасштабного російського вторгнення реалізовувались у регіонах із сильною науковою базою: м. Київ, Київська, Харківська, Донецька, Дніпропетровська та Львівська області.

Практично в усіх органах державного управління обласного рівня існують управління, що відповідають за науково-технологічний та інноваційний розвиток регіону. Вони мали б налагодити планування

¹⁸⁸ Бубенко П.Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку. Харків, 2002. 316 с.

процесів інноваційного розвитку, включення науково-технологічних компонент до планів соціально-економічного розвитку, сфокусувати увагу на створенні високотехнологічних фірм і використанні передових технологій у традиційних виробництвах і сфері послуг. Для того, щоб ця робота була злагодженою та організованою у всій країні, необхідний відповідний координаційний орган на кшталт робочої групи при Національній асоціації губернаторів США¹⁸⁹.

Одинадцятий крок. На першому етапі налагодження коопераційних відносин в інноваційній і технологічній сферах доцільно ініціювати розробку і виконання програм, спрямованих на посилення конкурентних позицій вітчизняної промисловості. Одна з програм повинна забезпечувати грантове фінансування компаній, що прагнуть розробки і комерціалізації базових технологій. Інша — забезпечувати консультативне і технічне сприяння малим виробничим фірмам щодо відповідності міжнародним стандартам якості й ефективності. Цю програму треба спрямовувати на заохочення досліджень і розробок, результативність яких має високий ступінь ризику, щоб вона стимулювала створення венчурних фірм і розвиток конкурентних досліджень. Ці дві програми, охоплюючи лише малу частину державного бюджету в області НДДКР, значно підвищать ефект вкладених державних і приватних коштів і сприятимуть залученню приватних інвестицій у промислове освоєння отриманих технологій.

Як приклад розробки і реалізації таких програм можна використувати досвід США¹⁹⁰ та Швейцарії¹⁹¹. За підтримки держави і венчурних фондів Швейцарія увійшла до числа лідерів у світовій фармацевтиці. Фінансування прикладних досліджень на початкових стадіях їх розробки здійснює Комісія з технологій та інновацій, яка надає фінансову підтримку проектам через систему грантів і допомагає університетам і комерційним структурам організувати спільну роботу над проектом.

Крім цих цільових програм, що фінансуються з державного бюджету, доречно ініціювати розробку і реалізацію міжвідомчих

¹⁸⁹ NGA Committees, Task Forces & Council of Governors. URL: <https://www.nga.org/advocacy/nga-committees/> (дата звернення: 06.07.2024).

¹⁹⁰ The Advanced Technology Program: Assessing Outcomes. National Academy Press. Wash., 2001.

¹⁹¹ Алексеєва А. Без маленьких никак. *Експерт*. 2007. № 12. С. 74.

програм для підтримки розвитку малого інноваційного бізнесу. Це можна здійснити за аналогією зі згаданою *SBIR*-програмою (*Small Business Innovation Research Programme*) в США, під час запуску якої 1982 р. урядові департаменти та дослідні ради взяли на себе зобов'язання надавати по 0,2 % від своїх бюджетів на дослідні потреби малого бізнесу; 1992 р. ця частка становила 2,5 %, а з 2017 р. — 3,2 %. У рамках такої програми на конкурсній основі повинні надаватися гранти малим підприємствам для їх участі в програмах досліджень і розробок центральних органів виконавчої влади. Кожне міністерство і відомство, до сфери діяльності якого належить здійснення досліджень і розробок, виділяє малому бізнесу невеликий відсоток коштів, призначених для досліджень на коопераційній основі.

Розвиток партнерств на регіональному рівні. Перераховані одинадцять основних кроків створення в державі системи партнерства, спрямованого на інноваційний розвиток економіки, не забезпечують автоматичного вирішення цього завдання. У рамках реалізації цих кроків потрібно здійснювати єдину структурну й організаційну політику, використовувати єдині методичні підходи. Водночас необхідно забезпечити виконання таких організаційно комунікаційних заходів:

— створення регіональних центрів передання технологій, які пов'язують технологічні ініціативи регіонів з державними науково-технологічними організаціями;

— розробка і реалізація різних програм дослідницьких центрів, які координують державні фонди досліджень, Національна академія наук України, міністерства і відомства спрямовані на об'єднання зусиль приватних фірм, академічних дослідників і ЗВО;

— регіональні центри передання технологій і програми дослідних центрів доповнюють традиційну роль центральних органів виконавчої влади, яка полягає в підтримці довгострокових фундаментальних і прикладних досліджень та технологічних розробок, що відповідають напрямкам діяльності міністерств і відомств.

Уточнюючи роль органів місцевого самоврядування, слід зазначити, що регіональні органи влади фокусують свою діяльність на реалізації нетривалих програм досліджень і розробок, а також на питаннях комерціалізації технологій, де вони мають перевагу з огляду на ближче розташування до ринку. Усі ініціативи регіонів

формуються під сильним впливом приватних фірм і відображають знання місцевих ринків продукції та послуг, як усередині регіону, так і на територіях, що межують із ним. До програми включаються напрями робіт і види продукції та послуг, які передусім відповідають місцевим потребам і необхідності націленості винятково на отримання конкретного комерційного ефекту. Варто також звернути увагу на технології, які мають перспективи реалізації на державному та світовому ринках.

Отже, у державно-приватних технологічних партнерствах регіони забезпечують урахування місцевих інтересів і реалізацію короткострокових проєктів, центральний уряд відображає національні інтереси і реалізацію довгострокових цілей, а також забезпечує правову основу науково-технологічної кооперації. Роль органів місцевого самоврядування також полягає у забезпеченні ефективного процесу передання технологій із державних НДІ приватному сектору; сприянні розвитку приватної промисловості; зміцненні взаємодії в галузі наукових досліджень між академічною спільнотою і приватним сектором.

Організація партнерства держави і регіонів вимагає спільних дій не тільки під час реалізації програм, але й їх підготовки на початкових стадіях. Це потребує структурних змін національної інноваційної системи для ефективнішого використання науково-технологічного та організаційного потенціалу регіонів. Для вироблення оптимальних принципів поведінки учасників партнерств держави і регіонів необхідно проведення цільового дослідження спеціальною робочою групою. Ця цільова група повинна виробити комплекс механізмів спільної політики центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування для полегшення спільного планування науково-технологічної діяльності в рамках партнерств, а також ряд заходів щодо вдосконалення їх функціонування.

У деяких випадках доцільно розвивати партнерські відносини держави і регіонів в області освіти і довгострокових досліджень, націлених на довгостроковий економічний розвиток. У цьому випадку регіони забезпечують фінансову підтримку ЗВО, а центральний уряд — підтримку у них довгострокових досліджень. Такі партнерства покликані забезпечити формування кадрів тієї кваліфікації, яка потрібна в регіоні, надавати місцевій промисловості, виконавчій і законодавчій владі

необхідну консультаційну підтримку, а також різноманітні послуги приватному сектору.

Однак потенціал партнерства держави і регіонів не обмежується програмами, націленими на економічне зростання. Планується розширення участі регіонів у національних програмах, якими передбачено отримання значних науково-технологічних досягнень у галузях господарства: транспорту, інформатиці, енергетиці тощо.

3.4. Технологічні парки в Україні: від вихідної концепції — до реальної практики

Ідея технологічних парків виникла наприкінці «радянської» ери, коли багато вчених, фахівців, організаторів науки наївно вважали, що інституціоналізацію процесу дифузії нових технологій в економіці СРСР можна «перебудувати» за прикладом західних країн. Звичайно, було зрозуміло, що навряд чи вдасться повторити інституціоналізацію американської Кремнієвої долини, створеної завдяки зусиллям американського уряду стосовно вирішення соціально-економічної проблеми зайнятості висококваліфікованої робочої сили, яка виникла з огляду на згорання військової промисловості США по закінченні Другої світової війни. Успіху цих зусиль сприяв спонтанний світовий бум напівпровідникових технологій у середині 1950-х років і наявність у Каліфорнії дешевої кремнієвої сировини у вигляді покладів аморфного діоксиду кремнію¹⁹². Саме в Каліфорнії фізик Гордон Тіл 1954 р. виготовив транзистори з дешевого кремнію, що знизило їхню собівартість і поклато початок процесу мініатюризації в електроніці¹⁹³.

Найсприятливішим для копіювання був приклад бурхливого розвитку технополісу в околицях Кембриджського університету, де до 1980-х років у більш ніж 350 фірмах працювало 16 500 персоналу¹⁹⁴. Могло здатися, що основним імпульсом до цього було адміністративне рішення про створення 1971 р. технопарку, безпосередньо прив'язаного до Університету. Проте не слід забувати, що одна із перших компаній з виробництва устаткування для університету (*Cambridge*

¹⁹² Матковский П., Яруллин Р. Кремний в мире человека. *The Chemical Journal*. Июнь—июль 2011. С. 37.

¹⁹³ URL: <http://netler.ru/pc/silicon-valley.htm>

¹⁹⁴ Заболотский А.А. Факторы успешного функционирования технополисов. URL: <http://econom.nsc.ru/ieie/smu/conference/articles/ЗаболотскийАА.doc>

Instruments), виникла ще 1881 р. 1959 року в регіоні було приблизно 30 інноваційних компаній, а могло б бути більше, якби не політика уряду, котрий прагнув зберегти академічне середовище Кембриджа і не змішувати його із промисловістю. Для цього були навіть видані акти, що змушували місцеві компанії покинути цю територію. Але зросло безробіття в прилеглих промислових зонах, і нагальна необхідність їхнього технологічного переоснащення змусила уряд переглянути свою політику.

У СРСР вирішили «підштовхнути» університети до створювання власних технопарків, за формальною ознакою подібних до західних, але без урахування реальної соціально-економічної ситуації в регіоні, де розташовані університети. Це було щось на кшталт ділової гри, яка набула значного поширення. Напочатку 1990-х років у СРСР було зареєстровано понад 60 таких технопарків, з яких буквально одиниці реально займалися розвитком інноваційного підприємництва. Два або три технопарки були зареєстровані і в університетах на території України.

У 1990-х роках зроблено багато спроб реально знайти шлях до створення в Україні інноваційних структур, подібних за формою до закордонних технопарків, але прив'язаних до вирішення економічних проблем конкретних територій. Водночас ураховано практику створення ще в УРСР науково-виробничих структур, яка походить від науково-технічних комплексів, побудованих на основі дослідних інститутів технологічного профілю, що мали у складі конструкторсько-технологічні бюро та дослідні, а іноді і серійні, підприємства. Прикладами таких структур були НТК «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона», НТК «Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова», НВО ім. С.П. Корольова тощо, які мали риси комплексних інноваційних структур, де були зосереджені елементи технопарків, інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів і навіть технополісів. У зв'язку з цим іноді звучали пропозиції просто повернутись до добре знайомих структур організації зв'язків між наукою і виробництвом замість того, щоб адаптувати в Україні іноземний досвід стимулювання інноваційної діяльності. Але таке повернення в минуле було неможливим насамперед через кардинальну зміну в незалежній Україні системи розподілу бюджетних коштів. Найперспективнішим напрямком створення інноваційних структур видавалась ініціатива місцевих органів влади.

Завдяки спільним зусиллям з боку Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, недержавної львівської фірми «КОНЗА» й адміністрації Бродівського району Львівської області 1994 р. на підставі Указу Президента України почався п'ятирічний економіко-технологічний експеримент з розвитку інноваційного підприємництва в Бродівському районі Львівської області — створення там аграрного територіального інноваційного центру (ТЦ) Агротехнопарк «Броди». Було виконано техніко-економічне обґрунтування його створення, розроблено кілька інвестиційних проєктів розвитку місцевого агропромислового комплексу, які пройшли експертизу міжнародних фінансових організацій, виділено в рамках програми *TACIS* 3,5 млн єкю на розробку і створення у Бродівському районі безперервного ланцюга виробництва, переробки, зберігання і реалізації овочевої продукції. Для розміщення базової організації ТЦ у фонд комунального майна району була передана ліквідована військова (ракетна) база площею понад 300 га.

1996 року з ініціативи Київської держадміністрації і за підтримки Держкомітету з науки і технологій, президії Національної академії наук України та Міносвіти України у Києві був створений Київський інноваційний бізнес-інкубатор (КІБІН). Передбачали, що основною метою його створення є включення в процес економічного розвитку України потужного науково-технічного потенціалу Києва за допомогою ініціювання створення та сприяння розвитку нових малих і середніх підприємств, в основу діяльності яких буде покладено широке використання високих технологій, ноу-хау та результатів науково-технічних розробок. Інкубатор мав сприяти фінансовій підтримці розвитку нових технологій, розроблених в наукових колективах м. Києва, залучаючи різноманітні вітчизняні і зарубіжні фонди. Він мав проводити навчання і тренінг з проблем інноваційного менеджменту, надавати маркетингові послуги. На жаль, адміністрація Києва, створивши КІБІН, не змогла визначити системи організаційної і фінансової взаємодії з ним. Це призвело до того, що він поступово перейшов «під крило» Міннауки України та його діяльність була обмежена виконанням консалтингових послуг, участю у спеціалізованих семінарах, у створенні проблемно-орієнтованих баз технологій. Зокрема, 1998 р. на замовлення Міністерства надзвичайних ситуацій України за участю

КИБІН була створена база даних вітчизняних технологій, які можуть бути використані з метою економіко-екологічної реабілітації Чорнобильської зони відчуження.

Напочатку 1998 р. в Україні офіційно зареєстровано першу інноваційну структуру, яка відповідала державним нормативним вимогам, — Трускавецький валеологічний інноваційний центр (ТВИЦ). Основним видом діяльності ТВИЦ була розробка, реалізація та впровадження нових наукоємних технологій рекреації, лікування і реабілітації, екологічні дослідження, розвиток індустрії відпочинку. Як підприємницька структура він міг ефективно функціонувати в ринкових умовах господарювання, був здатний покривати витрати на розвиток лікувальної компоненти оздоровчого процесу. Згодом ТВИЦ став основою адаптивного організаційно-економічного та оздоровчого механізму, інтегрованого в ринкову економіку, здатного до саморозвитку та виживання в перехідних умовах, як база інноваційної компоненти Спеціальної економічної зони «Курорттополіс Трускавець», проєкт якої був розроблений за участю фахівців ТВИЦ. Відповідний Закон ухвалений Верховною Радою України в березні 1999 р.

Іншою офіційно зареєстрованою інноваційною структурою став Інноваційний технологічний науково-виробничий центр, заснований АТ «Видавництво БЛІЦ-ІНФОРМ» (м. Київ). Метою його організації була інтенсифікація розробки та впровадження наукоємної конкурентоспроможної таропакувальної продукції, а основним завданням — створення в Україні комплексного виробництва різноманітних видів пакувальної продукції світової якості за допомогою застосування сучасного обладнання та матеріалів, прогресивної системи організації виробництва.

Можна говорити про деякий досвід створення в Україні інноваційних структур за сприяння закордонних організацій.

У середині 1990-х років за сприяння Ренселеєвського університету (США) були створені технопарки і бізнес-інкубатори в декількох ЗВО України. Але тільки одиниці з них продовжували існувати протягом декількох років хоча б номінально. І, напевно, тільки бізнес-інкубатор у Національному технічному університеті «Львівська політехніка» може слугувати прикладом реально дієвої багато років структури, у якій надається характерна для бізнес-інкубаторів допомога

новоствореним студентським фірмам: пільгова оренда приміщень, комунікаційні послуги тощо.

Три роки в Україні тривав проєкт сприяння розвитку технологічних інкубаторів за програмою *USAID* (США). Наприкінці 1990-х років у його рамках в Україні діяло два технологічних інкубатори: у Києві і Харкові. Ці інноваційні структури не були класичними: вони отримали назву «інкубатори без стін» або «віртуальні інкубатори». Особливість їх полягала в тому, що інкубовані фірми не були розташовані на одній площі, а основним видом допомоги цим фірмам стали невеликі кредити з боку адміністрації проєкту.

Ще один приклад інноваційної структури, створеної за сприяння іноземної фінансової допомоги, — Білоцерківський інноваційний бізнес-інкубатор (Київська обл.), створений у рамках Програми соціальної адаптації військовослужбовців, звільнених у запас, яку підтримував Міжнародний фонд «Відродження». Згодом ця Програма була трансформована в Міжнародний фонд соціальної адаптації, який продовжував підтримувати Дж. Сорос, але окремо від МФ «Відродження». Ця структура була фактично першим в Україні класичним бізнес-інкубатором. Дійсно, він був розташований компактно, у семиповерховій будівлі, загальна площа приміщень трохи перевищувала 2 тис. м². Серед інкубованих фірм були й такі, які перші кілька місяців мали пільги щодо оплати оренди приміщень, офісного обладнання, комунікаційних і секретарських послуг. В інкубаторі було передбачено надання навчальних, консультативних, зокрема юридичних, послуг, він активно співпрацював із Державним центром зайнятості і користувався авторитетом у місцевої влади, яка надавала йому деяку фінансову підтримку.

Розуміння того, що розвиток економіки має бути тісно пов'язаним з інноваційним рухом, продемонстрували деякі регіональні і галузеві, переважно ініціативні, проєкти зі створення різноманітних інноваційних структур. На підтвердження цього можна навести такі приклади.

У Львівській області була створена і багато років успішно функціонувала Асоціація «Львів-Технополіс», яка об'єднувала більше десяти інноваційних фірм і малих підприємств. Базою створення Асоціації був регіональний Центр науково-технічної і економічної інформації.

Законом про створення Яворівської спеціальної економічної зони (Прикарпаття) було передбачено функціонування в межах цієї зони технопарку на правах її суб'єкта.

При Донецькій обласній держадміністрації було створено Інноваційний центр, завданням якого було сприяти розробці та впровадженню інноваційних проектів виробничої і соціальної спрямованості.

У Харківській області була розроблена регіональна програма інноваційного розвитку виробничої та соціально-економічної сфери «Технокрай», яка передбачала комплексний підхід до технологічного переоснащення виробництва, створення сучасної транспортної і комунікаційної інфраструктури, вирішення екологічних проблем. З ініціативи Києво-Святошинської районної ради (Київська обл.) розроблено концепцію створення на території району зони інтенсивного науково-технічного та інноваційного розвитку «Агротехнополіс Святополь». Передбачалось, що Агротехнополіс зосередить свою діяльність на активному впровадженні в сільськогосподарське виробництво та інші сфери діяльності в межах території Києво-Святошинського району вітчизняних і зарубіжних науково-технічних розробок і винаходів, із подальшим поширенням розробок, які показали свою ефективність на підприємствах Агротехнополіса, в інших регіонах України і вихід виробленої високотехнологічної продукції на зовнішній ринок.

Одночасно зі створенням інституціональних елементів забезпечення інноваційної діяльності в регіонах у державі стала формуватись асоціативна структура інноваційних центрів, інкубаторів, технопарків. Було створено Українську асоціацію бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів (УАБІЦ), членами якої наприкінці 1990-х років уже було більше 50 юридичних і фізичних осіб. УАБІЦ активно співпрацювала із зарубіжними фондами і організаціями з підтримки інноваційної інфраструктури, активно сприяла створенню в багатьох регіонах України Центрів підтримки підприємництва.

Як вказано вище, 1999 р. був ухвалений Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків "Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка", "Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона", "Інститут монокристалів"», яким визначено правові та економічні засади запровадження та функціонування спеціального режиму

інвестиційної та інноваційної діяльності для підприємств, організацій і фірм, що виконують інноваційні проекти за пріоритетними напрямками наукових досліджень і розробок згаданих академічних інститутів. Здавалось, що це суттєво допоможе подальшому розвитку інноваційної інфраструктури в країні, але, на жаль, цього не сталося. До того ж цей закон не тільки не допоміг розвитку масового інноваційного підприємництва в Україні, а й почасти загальмував його.

Невдалі спроби підтримки масового характеру інноваційної діяльності значною мірою можна пояснити помилковим вибором основних об'єктів інвестування. Такими об'єктами були визначені «інноваційні проекти». Розробники закону не врахували того факту, що в Україні не існує і навряд чи може існувати законодавчий регламент щодо структури, форми і змісту інвестиційних проектів. На відміну від регламентації діяльності підприємств та адміністративних територій. Це означає, що підприємства й адміністративні території можуть бути відносно стабільними автономними суб'єктами економічної діяльності, а інвестиційні проекти — не можуть, оскільки, образно кажучи, проект — це не догма, а усього лише керівництво до дії. Проект не виключає можливості своєї багаторазової зміни у процесі реалізації. Змінитися можуть порядок виконання етапів, склад виконавців, розподіл коштів між етапами і виконавцями тощо. А остаточне рішення залишається тут за інвестором, оскільки саме він має ексклюзивне право розпоряджатися своїми коштами. Крім того, як в Україні, так і в інших країнах, утворених унаслідок розпаду СРСР, ніколи не існувало досвіду укладення довгострокових контрактів, які, виходячи з економічної теорії та світового досвіду, повинні були враховувати «недосконалість раціональності», «неявні знання», «егоїстичну поведінку партнерів, з елементами підступності».

Черговою фатальною помилкою було визнання за технопарком як права, так і обов'язку займатися комерційною діяльністю. Про це свідчить, зокрема, надання технопарку податкових пільг на прибуток і на додану вартість. Насправді технопарки повинні лише сприяти налагодженню понятійного інтерфейсу між тими, хто може запропонувати нововведення, і тими, кому ці нововведення можуть бути цікаві (або щоб їх використовувати, або щоб не дати ними скористатися своїм конкурентам). А прибуток і додану вартість повинні отримувати саме

ті підприємства, які зацікавлені розвиватись на основі запропонованих нововведень.

Ці два положення і слугували основною причиною перманентного конфлікту між керівництвом технопарків і фіскальними органами України з моменту ухвалення закону. Були зроблені спроби знайти узгоджені формулювання, що, врешті-решт, призвело до того, що закон остаточно вихолостили.

Після численних колізій і змін початковий закон «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності...» перетворився на закон «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»¹⁹⁵ (далі Закон), що говорить про остаточне відмежування влади від цілеспрямованої інвестиційної підтримки такого важливого елемента інноваційної структури, як технопарк. До того ж абсолютно нелогічно говорити про якийсь регламентований спеціальний режим саме інноваційної діяльності. Будь-яка інноваційна діяльність є певною мірою спеціальною, оскільки в її основі лежить теза Шумпетера «Думай інакше!».

У чинному Законі залишилися деякі фінансові пільги, які, однак, можуть бути надані тільки технопаркам, що пройшли горнило державної реєстрації. Таких технопарків до 2010 р. в Україні нараховувалось 16. А відповідно до звіту Європейської економічної комісії ООН по Європі, опублікованому 2013 р., в Україні за підсумками реалізації Національної програми сприяння розвитку малого підприємства, датованої 2010 роком, зафіксовано 41 технопарк¹⁹⁶. Отже, за «офіційними» даними в Україні на той період діяло 25 «незаконних» технопарків. У згаданому звіті стверджувалось, що, загалом Україна має 114 організацій інноваційної інфраструктури¹⁹⁷, які роблять свій посильний внесок в інноваційний розвиток економіки і, відповідно, мають гідні преференції з боку держави.

Очевидно, склалась ситуація, коли «законним» технопаркам можна надавати пільги для виконання ними робіт у рамках затверджених пріоритетів їхньої діяльності, а будь-якому іншому суб'єкту господарської діяльності, який можна розглядати як елемент інноваційної

¹⁹⁵ Закон України від 16.07.1999 № 991-XIV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/991-14>

¹⁹⁶ Обзор инновационного развития Украины. Нью-Йорк, Женева : ООН, 2013. С. 22.

¹⁹⁷ Там само. С. 59.

інфраструктури, подібних пільг не надають, навіть якщо його діяльність відповідає державним інноваційним пріоритетам. Це явно суперечило здоровому глузду. Крім того, чинний Закон фактично зрівняв права «простого» учасника технопарку і учасника технопарку, що є «керуючим органом». Хоча ні той, ні інший, за положенням про установчий договір про спільну діяльність, не робить ніяких внесків, щоб отримати право бути учасником технопарку, однак керуючий орган змушений виконувати специфічні функції, які можуть бути досить трудо- і фінансовоємними. Залишалось за межами логіки положення Закону, за яким «рівними» правами з усіма учасниками технопарку користується спільне підприємство, якщо в нього входить хоча б один із учасників технопарку, проте кожне спільне підприємство повинне заплатити установчий внесок не менше 50 000 дол. США.

Це не повний перелік питань, які свідчать про недостатню увагу держави до стимулювання інноваційної діяльності в Україні. На жаль, у нашій державі навіть і не робилося спроби розглянути з єдиної точки зору і в правовому аспекті такі інноваційні структури, як технологічні парки, наукові парки, індустріальні (грюндерські) парки, бізнес-інкубатори, інноваційні центри, кластерні об'єднання, технологічні платформи. Тож успіхів від задекларованої інноваційної орієнтації розвитку нашої економіки навряд можна очікувати, хоча багато основних елементів інноваційної інфраструктури в Україні, попри все, реально існує.

3.5. Віртуальні науково-інноваційні центри як нові організаційно-технологічні системи створення інноваційної продукції¹⁹⁸

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується різким посиленням конкуренції, швидким моральним старінням продукції й технологій, необхідністю миттєвого реагування на зміни вимог ринку. Однорідна структура споживчого попиту замінюється диверсифікованою, що вимагає диверсифікованості товарної продукції з урахуванням нових вимог до її функціональних можливостей і бажань споживачів: чи то якомога довше зберігати дизайн і операційні можливості

¹⁹⁸ Палагін О.В., Сенченко В.В., Соловйов В.П. Віртуальні науково-інноваційні центри як нові організаційно-технологічні системи створення інноваційної продукції. *Управлінські інновації*. 2012. № 2. С. 23—30.

виробів, чи то зводити можливість швидкої зміни цих характеристик у ранг високої престижності. Усе це змушує виробника скорочувати життєвий цикл виробів, збільшувати номенклатуру виробництва. Проникнення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери економіки є відповіддю на виклики глобальної конкуренції, де швидкі зміни відбуваються постійно, а інновації стають важливішими за орієнтацію на масовість випуску. За цих умов конкурентоспроможність і життєздатність компанії буде залежати не стільки від наявності матеріальних ресурсів, скільки від ефективності їх організації й керування, використання розвинених способів комунікації та кооперації із клієнтами й партнерами, наявності адекватних технологій обміну знаннями, уміння прогнозувати хід змін у галузевих ринках, від здатності створювати повноцінні «підривні» інноваційні продукти, орієнтовані на нові ринки, і продукувати «підтримувальні» інновації, що зберігають нижні сектори наявних ринків¹⁹⁹.

Загальна проблема, що постала перед представниками нового менеджменту, — раціональне об'єднання виробників знань із їхніми потенційними споживачами. ІКТ і їх упровадження в усі сфери життєдіяльності сучасного суспільства суттєво сприяють, а точніше, стимулюють вирішення даної проблеми.

Нижче задля дослідження принципів і методичних основ функціонування віртуального науково-інноваційного центру як нової організаційно-технологічної форми створення наукових знань і інноваційної продукції проаналізовано концептуальні положення, структура і результати розробки віртуального центру трансферу технологій «Інновація» науково-промислового холдингу «Інноваційно-Технологічна Група», а також опубліковані результати робіт інших дослідників.

Вагомий внесок у вивчення теоретичних питань створення віртуальних підприємств на основі мережних інформаційно-комунікаційних технологій зробили українські вчені Н.І. Алішов,

¹⁹⁹ Кристенсен К., Энтони С., Рот Э. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказания отраслевых изменений / пер. с англ. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2008. 398 с.; Соловьев В.П., Сенченко В.В. Предпосылки продвижения отечественных технологий на внешние рынки на основе использования Европейского опыта. Материалы XV междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики. Региональное инновационное развитие: политика, управление, законодательство» (Алушта, Украина, 13—18 сент. 2010 г.). Киев: Феникс, 2010. С. 133—138.

П.І. Андон, В.І. Гриценко, І.А. Козак, І.В. Сергієнко, Л.А. Тимашова, Ю.С. Яковлев та ін.

Проте питання практичної побудови віртуального науково-інноваційного центру з урахуванням досвіду роботи інноваційних підприємств реального сектору економіки України висвітлені в наукових виданнях недостатньо.

Можливостями швидкої реорганізації підприємницької діяльності й реалізації інноваційних стратегій мають віртуальні мережні структури (ВМС) — мережа підприємств і організацій, об'єднаних завданням виробництва конкретної продукції та супутніх послуг на всіх стадіях життєвого циклу. У таких мережах можуть об'єднуватись колишні конкуренти, що випускають аналогічну продукцію, а також її споживачі. Такі об'єднання можна назвати кластерами, сформованими не на основі територіальної близькості, як у М. Портера, а на основі «близькості» інформаційної. У ВМС використовують новітні досягнення в області ІКТ (локальні мережі ЕОМ, бази даних, електронна пошта, Інтернет, діалогові інформаційні системи й системи телекомунікацій) з метою взаємного використання ресурсів, зниження витрат і розширення ринкових відносин. ВМС є засобом розробки ефективних варіантів управлінських рішень і одночасно середовищем для реалізації на основі моделювання середовища функціонування.

Вони допомагають вирішувати фундаментальні завдання сучасної глобалізованої економіки, поєднувати й найоптимальніше використовувати виробничий і науково-технічний потенціал територіально віддалених партнерів, залучати й максимально заощаджувати їхні фінансові й матеріальні ресурси для виконання унікальних проєктів, ефективно застосовувати аутсорсинг для реалізації потреби транснаціоналізації діяльності компанії й виходу на світові ринки без збільшення «фізичної» присутності в регіонах²⁰⁰.

Діяльність віртуальних мережних об'єднань базується на взаємній довірі й не потребує перебудови організаційної структури для виконання кожного нового проєкту. Це відповідає новим принципам ділової поведінки, за дослідження яких Олівер Е. Вільямсон отримав 2009 р. Нобелівську премію із формулюванням «за аналіз особливостей

²⁰⁰ Гриценко В.І, Тимашова Л.А. Информационные средства и системы виртуальных предприятий. Матеріали Міжнар. конф. «Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці та бізнесі» (м. Ірпінь, Україна, 2001 р.). Київ: АДПС України, 2001. С. 210—212.

економічного управління на границях фірм». Під час реалізації цього принципу значно зменшуються витрати на створення й утримання офісів, виробничих площ, зникає необхідність у поїздках для організації персональних зустрічей і переговорів. Крім залучення інформаційних ресурсів, віртуальні об'єднання дають змогу користуватися послугами висококваліфікованих фахівців без зміни місця їх проживання, організувати спільне використання унікального дорогого устаткування. Відкритість і гнучкість віртуальних компаній допомагає значно швидше реагувати й пристосовуватися до змін зовнішнього середовища, хоч у віртуальних об'єднань уже важко розмежувати зовнішнє і внутрішнє середовища через глибоку інформаційну інтеграцію.

Можна виділити основні групи інформаційних технологій, які загалом використовують для реалізації віртуальних організацій²⁰¹:

1. Мережні технології Інтернет / Інтранет (відіграють визначальну роль для існування віртуальних організацій), зокрема *Web-Технології*, які спираються на стандарт представлення й обміну документами *SGML (HTML, XML)*.

2. Технології інтеграції розподілених додатків і, зокрема, *Corba-технологія*, заснована на архітектурі керування об'єктами *OMA (Object Management Architecture)*.

3. Технології підтримки групової діяльності (*Groupware*), охоплюючи програмні засоби керування потоками робіт — *Workflow*.

4. Технології електронного обміну даними й телеконференц-зв'язки, що забезпечують документальне, аудіо- й відеоспілкування між учасниками віртуальної організації.

5. Технології підтримки життєвих циклів (*Cals-технології*), ядром яких є міжнародний стандарт для обміну даними щодо моделей продукції *STEP (Standard for the Exchange of Product model data)*, що забезпечують інформаційну інтеграцію й спільне використання інформації учасниками віртуальної організації на всіх етапах життєвого циклу продукції.

6. Технології програмних агентів (в основному *Java*).

7. Технології й системи керування знаннями віртуальної організації (*Knowledge Management Systems*). Важливу роль у роботі віртуальних організацій відіграють технології проектування

²⁰¹ Козак І.А. Інформаційні технології віртуальних організацій. Київ: КНЕУ, 2005. 336 с.

інформаційних систем, а також технології, які уможливають безпеку їх функціонування.

Особливого значення набуває віртуальне співробітництво в науковій сфері, де сьогодні більшість досліджень потребує аналізування величезної кількості інформації, залучення багатьох матеріальних, фінансових і інтелектуальних ресурсів.

Віртуальне дослідницьке середовище (ВДС) — це комплекс мережних інструментів, систем і процесів, що сприяють посиленню дослідницького процесу в межах і поза інституціональними характеристиками. Він містить у собі процедури: адміністрування досліджень; надання доступу до ресурсів; створення, використання й аналіз даних; співробітництво й комунікація вчених; публікація результатів дослідження; захист авторських прав. ВДС є гнучким й може адаптуватись до вимог дослідників. З одного боку, ВДС — це природне продовження спільного характеру наукових досліджень, а з іншого — радикальна зміна в способі виконання, розподілу й організації досліджень. З метою підвищення ефективності науково-дослідного процесу ВДС повинно бути інтегрованим з наявною науково-дослідною інфраструктурою²⁰².

Дослідницькі мережі в Інтернеті поєднуються у свої підмережі, такі як: *National LambdaRail* (<http://www.nlr.net/>), *Abilene Network* (<http://www.internet2.edu/network/>), *GEANT* (<http://www.geant.net/>), *GLORIAD* (<http://www.gloriad.org/>), *Large Hadron Collider Computing Grid* (<http://lcg.web.cern.ch/LCG/>), що створює гетерогенне професійне середовище для здійснення наукового пошуку. Цікавим і перспективним напрямом розвитку форм наукової діяльності в інтернеті є об'єднання дослідницьких мереж і їх спільне використання. Прикладом може слугувати Глобальна терабітна дослідницька мережа (*Global Terabit Research Networks, GTRN*), заснована Самітом Європейської Комісії в Брюсселі 21.05.2002. Вона поєднує *GEANT*, *LambdaRail*, *Abilene*, *Asia Pacific* та інші мережі.

Узагальнюючи численні напрями застосування сучасних інформаційних технологій в Україні, можна здійснити їхню *класифікацію*: державне керування й економіка; екологія, охорона довкілля, медицина,

²⁰² Журавлева Е.Ю. Научно-исследовательская инфраструктура Интернет. *Философия и наука. Сер. Вопросы философии*. 2010. № 8. С. 155—166.

біологія; наукові дослідження й критичні технології; освіта; культура; засоби масової інформації; інтернет-технології. Серед наукових сфер, де безпосередньо застосовуються мережні технології, можна виділити екологію, охорону довкілля, медицину та біологію. Вони пов'язані насамперед з методами оцінки параметрів навколишнього середовища, методами аналізу й прогнозування катастроф, технологіями оцінки ризику екологічно небезпечних виробництв, аналізу прогнозування й ухвалення рішень у зв'язку із надзвичайними ситуаціями, системами проектування екологічного устаткування, системами діагностики й ухвалення рішень у медицині й біології, зокрема із застосуванням телемедичних технологій. Особливо гострими стали ці проблеми після Чорнобильської катастрофи.

Розробкою, що безпосередньо поєднує застосування мережних технологій у наукових дослідженнях і спрямована на інтелектуалізацію аналогічних *URAN* мереж, є проєкт створення агентно-орієнтованих технологій пошуку, збереження, обробки й передання інформації, упроваджуваний Кібернетичним центром НАН України для науково-освітнього мережного середовища.

Міждисциплінарні мережі знань — об'єднання наукових, комерційних і суспільних установ для вирішення завдань розробки нових технологій, характеризуються централізованим керуванням і симетричною залежністю партнерів. Міждисциплінарні дослідження можуть здійснюватись лише на основі тісного співробітництва вчених, які розділені між собою як відстанями, так і спеціалізацією за науковими напрямками. Проблема тісної взаємодії як між ученими, так і між науковими установами призвела до створення неформальних наукових об'єднань, метою яких є постійний обмін інформацією про нові досягнення у сфері НДДКР.

До середини 1980-х років комунікації між ученими відбувалися переважно завдяки особистим знайомствам, конференціям, публікаціям, листуванню й обміну досвідом. Розвиток ІКТ спричинив створення багатьох віртуальних об'єднань, що зробило можливим користування віддаленими базами даних, надпотужними комп'ютерами й навіть електронними мікроскопами.

Як приклад успішної ВДС можна згадати програму *Partnerships for Advanced Computational Infrastructure*, засновану Національним науковим фондом США, яка об'єднує понад 50 інститутів й тисячі

вчених. Вона спрямована на розвиток технологій у сфері інформатики на основі спільного використання ресурсів для наукових досліджень.

За теперішнього розвитку Інтернету все актуальнішим стає створення безпечних і надійних каналів, що зв'язують мережні структури й забезпечують доступ до них користувачам, які постійно змінюють своє географічне місце розташування. Йдеться про віртуальні приватні мережі — *Virtual Private Networks (VPN)*, які мають ряд очевидних переваг. Вони суттєво дешевші за інші рішення, особливо для використання в міжнародних компаніях. Використовуючи *VPN*, ми вже не платимо за кабельні лінії, що з'єднують локальні мережі. Для створення каналів між локальними мережами використовується Інтернет, що коштує набагато дешевше. Очевидно, що використання публічних мереж як транспорту для передачі інформації між локальними мережами не може бути безпечним, якщо інформація передається у відкритому вигляді. Використовуючи Інтернет, ми не можемо контролювати ні маршрут, ні кількості осіб, які могли мати доступ до наших даних, ні їхніх намірів або дій. Питання захисту інформації під час роботи з публічними мережами виходять на перший план. *VPN* пропонує комплексні рішення в області захисту даних. Насамперед інформація передається в зашифрованому вигляді. Для ідентифікації адресата й відправника застосовують спеціальні заходи. І, нарешті, перевіряється, чи були помилково або зловмисно змінені дані під час руху по публічних мережах.

Віртуальні мережні структури як науковий і практичний напрям вимагають створення нових понять, наукових ідей і інструментарію, щотісно пов'язано з кібернетикою, мережними технологіями, сучасними розділами прикладної математики, економічною теорією та психологією. В основі теорії й практики ВМС лежать сучасна економічна теорія, системний аналіз і дослідження операцій, методи оптимізації, а також інтелектуальні інформаційні технології.

Для усунення вказаних вище проблем потрібно створювати проблемно-орієнтовані віртуальні науково-інноваційні центри (ВНІЦ). В основу формування віртуальних організацій, зокрема віртуальних центрів, покладено заміну вертикальної бюрократичної моделі, характерної для великих корпорацій, новими перспективними організаційно-технологічними рішеннями. За останні три десятиліття виникло безліч моделей і організаційних схем, які базуються на інформаційних (як правило, мережних) технологіях. Інформаційні мережі є новою

технологічною парадигмою, тим фундаментом, на основі якого створюються і, очевидно, створюватимуться нові організації. Віртуальні центри стають структурами для формування стратегічних союзів, систем стратегічного партнерства, що мають спільні цілі та зобов'язання щодо зміцнення конкурентних позицій у тій чи іншій галузі. Складна та багатофункціональна архітектура таких центрів допомагає зосередити зусилля на найважливіших напрямках діяльності з використанням партнерства, методів і засобів корпоративної інформаційної взаємодії під час розроблення нових продуктів і просування їх на ринки збуту.

ВНІЦ — це організаційно-технологічні системи, метою яких є забезпечення ефективного управління процесами розвитку наукових досліджень, високих технологій, національної економіки в цілому. Вони можуть і повинні функціонувати як у рамках наявних державних структур, а саме Національної академії наук України, міністерств і відомств, великих корпорацій, так і в рамках структур, що зароджуються: технопарків, бізнес-інкубаторів і інших інноваційних форм. Головний вектор діяльності ВНІЦ спрямований на реалізацію нової інноваційної стратегії виконання науково-дослідних робіт шляхом забезпечення ефективної комерціалізації результатів НДР на всіх етапах життєвого циклу:

- сприяння створенню в країні сучасної інфраструктури науки й системи інформаційного забезпечення наукової й науково-технічної діяльності, інтеграції освіти, науки й виробництва;

- сприяння створенню ринку наукової й науково-технічної продукції й упровадженню досягнень науки і техніки в усі сфери суспільного життя;

- комерціалізація перспективних науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок для одержання максимального інноваційного ефекту від їхнього впровадження;

- керування інноваційними проектами, зокрема забезпечення їх просування на промисловий рівень.

Ця стратегія виходить із поняття «новий продукт» і, зокрема, із семифазної моделі Хамілтона. Концепція створення ВНІЦ і перспективи його розвитку були розглянуті вітчизняними вченими Палагіним О.В. і Сергієнком І.В.²⁰³

²⁰³ Палагин А.В., Сергиенко И.В. Виртуальные научно-инновационные центры: концепция создания и перспективы развития. *Управляющие системы и машины*. 2003. № 3. С. 3—8.

Нова інноваційна стратегія НДР є основою організації планування. Мотивація й передумови під час планування процесів у фундаментальних наукових дослідженнях слабо піддаються формалізації та експлуатації. Інша ситуація спостерігається у прикладних НДР, де під час планування по всіх головних напрямках сукупності НДР кожна з них повинна бути зорієнтована на результати аналізу кон'юнктури й/або передпроектного маркетингу, які в явному вигляді визначають формулювання наукової проблеми, організаційну структуру, тип керування тощо. Оцінка реального попиту на науково-технічну продукцію в сучасних умовах є одним із центральних факторів, що визначають стан і перспективи розвитку як української науки, так і вітчизняної економіки загалом.

У створенні ВНІЦ ефективна взаємouv'язка (і взаємопроникнення) дослідницьких й інноваційних засад є центральною цільовою функцією. Це підтверджено й багатим міжнародним досвідом. Важливо, як саме забезпечити необхідну взаємодію. Інноваційна стратегія НДР і зорієнтована на таку взаємодію в рамках ефективного проектного менеджменту.

Особливе положення в пропонованій інноваційній стратегії займає регламентація виконання всіх етапів життєвого циклу НДР і, не в останню чергу, представлення їхніх результатів. Вихідні мотиви регламентації НДР також апелюють до нової інноваційної стратегії й, у підсумку, націлені на розробку засобів «об'ємного» інтегрального представлення знань у предметній області та результатів конкретної НДР, що дають змогу наблизити останні до потенційного споживача. Тому доцільно виробити єдиний стандарт, який надасть результатам кожного етапу (і загалом НДР) товарні якості із забезпеченням можливості тиражування й регламентних заходів щодо захисту інтелектуальної власності.

Як зазначено вище, основою сучасної політики в області наукових досліджень є глибока інтелектуальна інформаційно-аналітична підтримка процесу виконання НДР і реалізації інноваційної стратегії. Засобами такої підтримки є сучасні інтелектуальні інформаційні системи, які спираються на потужний апарат інженерії знань, що забезпечує їх ефективне формування, організацію й актуалізацію, на методи продуктивної морфологічної класифікації, динамічного моделювання тощо. Накопичений досвід організації таких систем охоплює

методичні, лінгвістичні й навіть психологічні аспекти отримання, представлення й обробки знанняорієнтованої інформації.

На сучасному етапі досить актуальна ефективна підтримка таких формалізованих процедур когнітивно-креативного циклу, як сприйняття системою вхідної інформації й збільшення знань. У процесі виконання НДР використовують чотири взаємодоповнювальні форми представлення інформації: $I = \{L, G, A, T\}$, де L — мовна (текстова), G — графічна, A — аналітична, T — таблична. Найуніверсальнішою формою є мовна. З розвитком інформаційних технологій зростає технологічний статус мови. Повна, або наукова, картина світу зображена на рис. 3.3, де МКС — мовна (мовно-онтологічна) картина світу, суцільно лінгвістична, а точніше — лексикографічна конструкція, що відображає всі можливі відносини (взаємозв'язки) між лексемами будь-якої сучасної мови; $ПО_i$ — знання в конкретній предметній області ($i = 1, 2, \dots, n$).

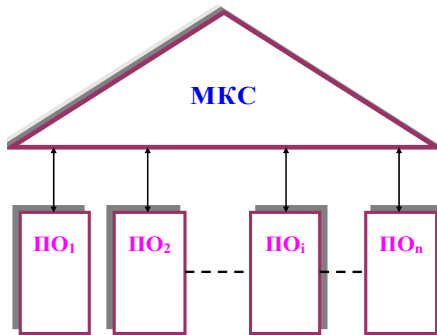


Рис. 3.3. Мовна картина світу

Особливості побудови МКС і моделей предметних областей виходять за рамки даної роботи, так само як і засоби підтримки творчого процесу дослідника, починаючи з методів автоматичного породження гіпотез і до перетворення форм представлення інформації в когнітивно-креативному циклі.

Розглянуті ВНІЦ допомагають системно забезпечити підтримку виконання всіх етапів життєвого циклу сучасних НДР, інноваційних і інвестиційних проєктів. Головними факторами, що визначають ефективність таких систем, є:

— побудова ефективної інфраструктури ВНІЦ із чітким розподілом функцій між її компонентами, центральними з яких є віртуальна лабораторія й центр трансферу технологій;

— коректне формулювання інноваційної стратегії та її складових, орієнтованих на ринкову кон'юнктуру й ефективний передпроектний маркетинг; виділення ключових проблем, пов'язаних із реалізацією цих складових; розробка формалізованих методів виконання зазначених процедур;

— регламентація виконання й представлення результатів усіх етапів життєвого циклу інноваційного проекту, передусім стадії НДР;

— глибока інтелектуальна інформаційно-аналітична підтримка реалізації інноваційної стратегії на всіх етапах життєвого циклу інноваційного проекту, яка спирається на потужний сучасний апарат інженерії знань.

Сучасне інформаційно-комунікаційне середовище ВНІЦ дає можливість формувати в ньому структури з різними функціями й конфігураціями, засновані на використанні віртуальної парадигми. Типовим прикладом таких структур може бути **віртуальна дослідницька лабораторія** (ВДЛ) — об'єднання інтелектуальних, людських, матеріально-технічних і документальних ресурсів з виконання дослідницьких і проектних робіт у єдиний структурований інформаційний простір для одержання швидких і якісних результатів цих робіт, для подальшого використання, популяризації та комерціалізації отриманих результатів.

Прикладами таких лабораторій є: віртуальна лабораторія когнітивної науки (<http://virtualcoglab.cs.msu.su>); віртуальна науково-дослідна лабораторія під керівництвом Фриз (www.pitt.edu/~frieze), що проводить крос-культурні соціологічні дослідження. Лідером серед віртуальних організацій в Україні є холдингова інноваційна компанія *КМ Core* (<https://kmc core.com/>). Натепер розроблено велику кількість віртуальних лабораторій, які візуалізують і спрощують сприйняття навчального матеріалу, допомагають наочно та безпечніше проводити різноманітні дослідження та експерименти (<https://naurok.com.ua/prezentaciya-virtualni-laboratori-ta-on-layn-resursi-dlya-realizaci-distanciy-nogo-ta-zmishanogo-navchannya-272905.html>). Платформа *Labster* для віртуальних лабораторій та інтерактивної науки відкриває нові можливості для України (<https://lpnu.ua/news/platforma-labster-dlia-virtualnykh-laboratorii-ta-interaktyvnoi-nauky-vidkryvaie-novi>).

Прикладом організації діяльності ВДЛ з використанням мережі *URAN* є спільна робота Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України із Флоридским університетом над проєктом дискретної оптимізації в задачах кодування інформації.

Три головні фактори пояснюють перевагу ефективності ВДЛ над будь-якими іншими організаційно-технологічними рішеннями. По-перше, мова йде про області застосування, де необхідно забезпечити міждисциплінарну взаємодію, об'єднавши зусилля наукових колективів, представлених фахівцями з різних розділів знань. По-друге, об'єднання у віртуальному середовищі складного унікального, а головне, дорогого устаткування — чи не єдиний спосіб його ефективного використання. По-третє, розподілене комп'ютерне середовище допомагає об'єднати унікальні обчислювальні потужності учасників НДР.

Другим базовим елементом ВНЦ може стати віртуальний центр трансферу технологій (ЦТТ). З метою сприяння розширенню міжнародної кооперації наукових установ і промислових підприємств України із закордонними інвестиційними компаніями в частині просування вітчизняних інноваційних технологій пріоритетних галузей України на зовнішні ринки з використанням сучасних ІКТ і передового досвіду країн Європи ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України» разом з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України розробили структуру, принципи й механізми функціонування, програмне й мережне забезпечення ЦТТ «Інновація» як одної з основних складових частин ВНЦ²⁰⁴. Концепція функціонування ЦТТ «Інновація» розроблена з урахуванням теоретичних напрацювань названих наукових організацій, практичного досвіду роботи холдингу «Інноваційно-Технологічна-Група» (м. Київ, Україна) на вітчизняному ринку й аналізу принципів і методів роботи передових європейських релей-центрів.

Основними завданнями функціонування ЦТТ «Інновація» є:

²⁰⁴ Немчин А.Ф., Сенченко В.В. Внедрение в промышленном секторе Украины западноевропейского опыта создания и функционирования корпоративных центров трансфера технологий. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів НДДКР» (Київ, 10 берез. 2010 р.). С. 166—167; Соловьев В.П., Сенченко В.В. Предпосылки продвижения отечественных технологий на внешние рынки... С. 133—138.

— техніко-економічний аналіз і визначення інноваційного потенціалу підприємства; визначення технологічних проблем і пропозицій; формування й супровід бази даних проблем і пропозицій підприємства;

- інформаційний пошук технологій і інвесторів;
- експертиза знайдених рішень;
- формування БД позитивних рішень;
- формування й супровід БД експертів;
- трансфер технологій на внутрішньому й зовнішніх ринках; введення інтелектуальної власності в господарський обіг підприємства й її захист.

Структура ЦТТ «Інновація» охоплює:

— *Віртуальну дослідницьку лабораторію розробки інноваційних продуктів* (розробка методології підтримки процесів створення інноваційного продукту на всіх його етапах; підтримка процесу створення інноваційних продуктів; участь у розробці й/або запозиченні об'єктів інтелектуальної власності зовнішніх авторів тощо).

— *Аналітичну групу* (моніторинг галузей національного господарства України й формування тематичних груп перспективних галузей, що підлягають аналізуванню; аналізуванню стану й перспектив розвитку малих і середніх підприємств (МСП); формування «портфеля» замовлень і пропозицій МСП; техніко-економічний аналіз і моніторинг стратегічних і бюджетоутворювальних підприємств України, формування «портфеля» їхніх проблем і завдань, для вирішення яких потрібні інноваційні продукти, технології, патенти, ринки збуту тощо).

— *Центр трансферу технологій* (аналізування запитів і пропозицій стратегічних і бюджетоутворювальних підприємств, МСП; оцінювання «вагомості» їхніх проблем, технологічний аудит; формування переліку об'єктів «у роботу»; підготовка й передання інноваційного продукту; юридичний супровід трансферу технологій).

— *Базу даних* (проблеми й потреби стратегічних і бюджетоутворювальних підприємств; замовлення й пропозиції МСП; знайдені інноваційні продукти, що отримали позитивний висновок експертизи; власні інноваційні розробки).

— *Онтолого-керівану пошукову систему* (формування онтологічного опису проблемних областей; інформаційна підтримка основних етапів життєвого циклу інноваційних проєктів; формування стандартизованого замовлення на інформаційний пошук у мережах трансферу

технологій, банках даних і інших структурах; аналізування і попередній відбір знайденої інформації).

— *Структуроване зовнішнє інформаційне середовище* (міжнародні мережі трансферу технологій, фонди сприяння, інноваційні структури, банки даних тощо).

— *Центр експертизи* (науково-технічна експертиза знайдених інноваційних продуктів і пропозицій; розроблення, апробація й упровадження принципів і методів проведення науково-технічної експертизи).

— *Систему захисту інформації* (розроблення / адаптація принципів, методів і засобів захисту інформації; організація захисту ключових ланок діяльності ЦТТ «Інновація» від несанкціонованого доступу і витоку інформації).

Для розробки програмного забезпечення (ПЗ) було використано: систему керування базами даних *Oracle Database 10g*, середовище розробки *Oracle Application Express 3.1*. База даних і ПЗ захищені паролем. Робота користувачів з даними можлива тільки за допомогою ПЗ. Логін і пароль, який користувачі використовують для роботи з ПЗ, не дає їм права доступу безпосередньо до бази даних. Для кожної категорії користувачів уведено свої права доступу, і не тільки до певних таблиць бази даних, але й до рядків (записів) таблиць. Робота з віддаленими експертами здійснюється за допомогою захищених каналів *VPN*. Розроблене ПЗ допомагає автоматизувати увесь процес трансферу технологій і здійснювати керування усіма структурними підрозділами ЦТТ «Інновація» з мінімальними витратами.

Програмне забезпечення призначене для створення та управління базою даних, яка містить у собі структуровані дані про підприємства (малі та середні — МСП, стратегічні бюджетоутворювальні — СБП), інноваційні центри, посередників, мережі обміну даними, технологічні пропозиції підприємств і їхні запити, запити на НДДКР і пропозиції НДДКР, експертів, результати експертизи, знайдені рішення проблем, укладені договори. Передбачена підтримка зберігання інформації кількома мовами. Частина БД синхронізована із сайтом холдингу «Інноваційно-Технологічна-Група». ПЗ надає вебінтерфейс для роботи з БД відповідно до пропонованих вимог за протоколом *http*.

ПЗ забезпечує можливість розділення користувачів, що підключаються через вебінтерфейс, на такі групи: адміністратори-оператори

(наповнення допоміжних списків); адміністратори ЦТТ (управління роботою співробітників ЦТТ і експертів); співробітники аналітичної групи (наповнення БД проблем, запитів і пропозицій); співробітники ЦТТ; експерти.

ПЗ адміністратора-оператора призначене для управління довідковою інформацією у БД. Містить у собі форми для редагування довідників (редагування списку галузей, наповнення, редагування списку експертів, інших допоміжних списків).

ПЗ аналітичної групи призначене для формування БД проблем, запитів і пропозицій МСП, СБП, посередників і мереж обміну технологіями (моніторинг тематичних груп перспективних галузей, формування БД МСП, СБП, інноваційних структур і мереж трансферу технологій).

ПЗ ЦТТ:

співробітники ЦТТ здійснюють пошук проблем, запитів і пропозицій за різними критеріями; формують свій список «вибраних проблем, запитів і пропозицій» — для зручності роботи із БД і відбору проблем, запитів і пропозицій для списку «у роботу»; оцінюють вагомість проблем МСП і СБП; формують список «у роботу»; обробляють інформацію зі списку «у роботу»; здійснюють пошук підходящих рішень, додають їх у базу, якщо вони були знайдені в сторонніх мережах; готують список запитів і пропозицій для експертизи; оцінюють вартість об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), додають оціночні коментарі до проблем, запитів і пропозицій; здійснюють підготовку до укладення договорів; здійснюють переміщення вирішених проблем в архів і перегляд архіву; формують звіти.

Адміністратори ЦТТ розподіляють відповідальних за обробку запитів і пропозицій зі списку «у роботу»; направляють запити й пропозиції експертам зі списку «для експертизи»; переводять запити й пропозиції зі списку «для експертизи» у «список, що пройшли експертизу»; оцінюють роботу й компетентність експерта; формують технологічні пропозиції й запити у форматі текстового файлу, придатному для експорту в БД *RITN*, *EEN* і здійснюють їх розміщення в даних мережах; формують звіти.

Експерти здійснюють перегляд особистої інформації (крім коментарів адміністраторів і оцінки власної компетентності); перегляд списку запитів і пропозицій, для яких необхідно виконати експертизу;

перегляд списку запитів і пропозицій, що вже пройшли експертизу; експертизу запитів і пропозицій.

Центр трансферу технологій «Інновація» як структурний підрозділ однієї з компаній холдингу увійшов до складу створеного 2011 р. українського консорціуму *EEN-UA* і одержав доступ до європейської мережі підтримки бізнесу й інновацій *EEN (Enterprise Europe Network)* на рівноправних умовах з іншими членами мережі.

Діяльність ЦТТ «Інновація» сприяла отриманню холдингом «ІТГ» таких практичних результатів: розроблені й упроваджені нові технології — 63 шт.; захищена інтелектуальна власність — 25; уведені ОІВ у господарський обіг — 11; виконаний техніко-економічний аналіз і визначений інноваційний потенціал підприємств України — 11; здійснена науково-технічна експертиза інноваційних технологій із залученням вітчизняних і закордонних учених — 63 шт.; за допомогою мережі *EEN* підготовлено до спільної реалізації понад 50 інноваційних проєктів з 14 країнами ЄС; направлено вітчизняним МСП понад 200 пропозицій від закордонних партнерів мережі *EEN*; економічний ефект від використання нових технологій, переданих холдингом «ІТГ», становив приблизно 250 млн грн.

Аналіз використання інформаційних технологій як одного з інструментів підвищення ефективності інноваційної діяльності показує, що розвиток інструментальної бази цих технологій відбувається майже повністю без урахування специфіки завдань щодо включення науки до сфери сприяння економічному розвитку України. Водночас існує багато мережних інформаційних структур, які за певної їх організації та врахування завдань щодо сприяння інноваційній діяльності могли б бути ефективно використані для створення корпоративних угруповань задля реалізації науково-технологічних та інноваційних проєктів на основі використання системи віртуальних науково-інноваційних структур.

Створення системи віртуальних інноваційних структур на етапі повоєнної відбудови економіки України є одним з найоптимальніших організаційних методів стимулювання інноваційної діяльності.

Нааявність в Україні висококваліфікованих фахівців у сфері інформаційних технологій та невеликі стартові витрати дають змогу сподіватись на успіх упровадження нових форм організації інноваційних процесів у разі зацікавленості органів управління економічною сферою.