В.М. Головатюк

Інвестиційна привабливість інноваційної сфери української економіки[1]

Досліджуються особливості інвестиційної привабливості інноваційної сфери та наукового потенціалу української економіки. Показано, що у країні простежується невідповідність між наявним науковим потенціалом та його інноваційною результативністю.

Особливістю сучасного світового економічного розвитку є та обставина, що інноваційна сфера та її науковий потенціал відіграють ключову роль у формуванні потоків прямих іноземних інвестицій. Україна володіє суттєвим науковим потенціалом і доцільно було б його активніше залучати у процес формування інвестиційних потоків у вітчизняну економіку.

Публікації зарубіжних (О.Г. Голіченко, П. Друкер, В.А. Ільїн, А.А. Малкова, Г. Мойсейчик, М. Портер, М. Познер, П. Ромер та ін.) та вітчизняних авторів (Ю.М. Бажал, П.Т. Бубенко, В.М. Геєць, Б.В. Гриньов, В.А. Гусєв, І.А. Жукович, І.Ю. Єгоров, Б.А. Маліцький, І.В. Одотюк, О.С. Петровська, В.С. Пономаренко, О.С. Попович, Ю.О. Рижкова, В.П. Соловйов, Л.І. Федулова, О.М. Ястремська та ін.) засвідчують, що проблема інвестиційної привабливості інноваційної сфери продовжує залишатись актуальною для всебічного вивчення та осмислення її ролі в сучасних умовах економічного розвитку.

Метою дослідження є вивчення особливостей інвестиційної привабливості інноваційної сфери української економіки на сучасному етапі її розвитку.

Протилежну світовій тенденції зростання привабливості інноваційних сфер закономірність демонструє Україна (табл. 1 додаток А) та країни СНД. В Україні чисельність дослідників упродовж 2000–2009 рр. зменшилась на 14,6% (2000 – 89192 осіб, 2009 – 76147). У європейських країнах СНД цей показник зменшився упродовж 2002-2007 рр. на 4,8% (2002 – 579,6 тис. осіб, 2007 – 551,5), азіатських країнах СНД – 4,1% (2002 – 41,4, 2007 – 39,7) [1, табл. 2].

У розрахунку на 10 тис. осіб економічно активного населення чисельність дослідників в Україні упродовж 1995-2009 рр. зменшилась у 1,7 раза (табл. 1). Ще гостріші контрасти втрат інноваційного та наукового потенціалів простежуються у регіональному розрізі. Наприклад, Волинська область упродовж означеного періоду втратила 77% чисельності своїх дослідників, Хмельницька – 73%, Тернопільська – 71%, Миколаївська – 69%. Серед регіональних економік є й такі, дослідницький потенціал яких складається всього із одного дослідника на 10 тис. осіб економічно активного населення (Хмельницька обл.). Не набагато кращий науковий потенціал Рівненської (2,9 особи на 10 тис. осіб економічно активного населення), Житомирської (3,4 особи), Тернопільської (4,1 особи) та Вінницької (5,6 особи) областей.

Асиметрія інноваційного та наукового потенціалів (розраховується як відношення найбільшого значення показника до найменшого: $\max_i/\min_j$, i,j=1,2, ...,27; табл. 1) за регіональними економіками постійно зростає. Упродовж 1995-2009

[1] Роботу виконано за підтримки Державного фонду фундаментальних досліджень України (проект № 41.5/018).

© В.М. Головатюк, 2012

Таблиця 1

Динаміка наукового потенціалу України за регіонами, 1995–2009 рр. *(дослідників на 10000 осіб економічно активного населення, осіб)*

Україна, регіони	1995 р.		2000 р.		2005 р.		2008 р.		2009 р.			РНЦ*
	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	% до 1995 р.	
Україна	57,8		39,1		38,3		34,5		34,4		59,5	
1. АР Крим	24,9	11	17,2	13	16,0	12	13,5	13	12,8	13	51,3	РНЦ
2. Вінницька	11,5	23	8,1	22	7,8	21	6,6	21	5,6	22	49,1	
3. Волинська	16,9	16	7,8	23	7,5	22	4,2	24	3,9	24	23,3	
4. Дніпропетровська	65,3	4	40,8	4	43,4	4	37,1	4	36,9	4	56,5	РНЦ
5. Донецька	43,3	9	29,3	7	30,0	6	28,5	6	27,0	6	62,3	РНЦ
6. Житомирська	9,4	24	4,1	26	4,6	26	3,9	25	3,4	25	35,8	
7. Закарпатська	12,9	22	9,6	19	9,3	17	8,2	18	8,4	18	65,5	
8. Запорізька	51,8	7	27,9	8	24,1	8	20,2	8	20,1	9	38,9	
9. Івано-Франківська	14,6	20	9,0	20	9,6	16	7,9	19	7,0	19	47,9	
10. Київська	19,0	14	18,4	11	19,7	10	19,5	9	21,6	8	113,8	
11. Кіровоградська	7,1	26	7,7	24	6,5	24	5,6	22	6,1	21	85,8	
12. Луганська	21,6	12	14,7	14	12,3	15	10,3	15	9,1	16	42,2	
13. Львівська	63,7	5	37,4	5	35,4	5	30,7	5	29,7	5	46,6	РНЦ
14. Миколаївська	53,8	6	25,4	9	17,8	11	17,0	10	16,5	11	30,7	
15. Одеська	44,1	8	29,6	6	25,7	7	23,0	7	21,7	7	49,1	РНЦ
16. Полтавська	16,3	17	13,5	16	9,3	18	10,3	16	11,4	14	69,9	
17. Рівненська	7,7	25	5,7	25	4,9	25	3,7	26	2,9	26	37,3	
18. Сумська	25,9	10	18,2	12	23,4	9	13,8	12	14,8	12	57,0	
19. Тернопільська	14,2	21	8,3	21	7,3	23	4,2	23	4,1	23	29,2	
20. Харківська	186,9	2	102,2	2	97,2	2	92,0	2	91,7	2	49,1	РНЦ
21. Херсонська	19,9	13	14,2	15	12,3	14	10,5	14	10,2	15	51,2	
22. Хмельницька	3,8	27	1,4	27	1,3	27	1,2	27	1,0	27	27,4	
23. Черкаська	15,0	19	10,2	18	8,6	19	9,2	17	9,1	17	60,8	
24. Чернівецька	18,0	15	18,7	10	14,2	13	16,8	11	18,2	10	100,9	
25. Чернігівська	15,4	18	11,4	17	8,4	20	7,0	20	6,9	20	44,8	
26. м. Київ	441,6	1	252,7	1	243,4	1	214,3	1	213,8	1	48,4	
27. м. Севастополь	128,5	3	61,0	3	46,6	3	47,3	3	44,8	3	34,8	
max	441,6		252,7		243,4		214,3		213,8		113,8	
min	3,8		1,4		1,3		1,2		1,0		23,3	
max/min	117,3		175,4		183,8		179,8		207,3		4,9	
Середнє	50,1		29,8		27,7		24,7		24,4		52,2	
СерКвВід	88,0		49,2		47,3		42,2		42,1		21,2	
КоВар	1,755		1,651		1,711		1,710		1,725		0,406	

Джерело. Авторська розробка за матеріалами Держкомстату України.*РНЦ – Регіональний науковий центр НАН та МОН України

рр. вона зросла з 117,3 раза до 207,3 раза. Зазначене суттєво ускладнює перехід української економіки на інноваційну модель її розвитку.

За даними 2009 року найбільший дослідницький потенціал був сконцентрований у м.Києві (31586 осіб; 41,48% від загальної чисельності дослідників по країні – 76147 осіб) та Харківській області (12570 осіб, 16,51% від загальної їхньої чисельності). Дослідницький потенціал лише цих двох регіонів складав вже більше половини дослідницького потенціалу країни (57,99% від загальної їхньої чисельності).

За ними йдуть Дніпропетровська (6143 особи; 8,07%), Донецька (5900 осіб; 7,75%), Львівська (3522 особи; 4,63%) та Одеська (2420 осіб; 3,18%) області. Усі разом зазначені шість регіонів концентрують 62141 особу дослідників або 81,61% загальної їхньої чисельності. На інші 21 регіон припадає всього 14006 осіб дослідників або 18,39% загальної їхньої чисельності. Серед означених шести регіонів є п'ять, в яких діють регіональні наукові центри НАН та МОН України (Харківська, Дніпропетровська, Донецька, Львівська та Одеська області). У своїй сукупності вони концентрують 30555 осіб дослідників або 40,13% їхньої загальної чисельності.

В усіх шести зазначених регіонах чисельність дослідників у розрахунку на 10 тис. осіб економічно активного населення перевищує 20 осіб. Якщо до них додати ще Київську та Запорізьку області, які за абсолютною чисельністю дослідників йдуть за ними і, в яких теж чисельність дослідників на 10 тис. осіб економічно активного населення перевищує 20 осіб, то у сумі дослідницький потенціал восьми регіонів складав 65720 осіб (86,31% їхньої загальної чисельності). Тобто на 10 тис. економічно активного населення восьми регіонів припадало 61,3 дослідника. Для решти регіонів цей показник складав 9,1 дослідника на 10 тис. економічно активного населення. Асиметрія – 6,7 раза.

Враховуючи зазначену обставину, а також базуючись на концепції економічного зростання П.Ромера [2], стає зрозумілим, що визначені вісім регіональних економік відіграють в Україні провідну роль в накопиченні ресурсу людського капіталу, сприяючого швидкому інноваційному економічному зростанню.

Таким чином, регіональні наукові центри з точки зору їхніх можливостей накопичення запасу людського капіталу, необхідного для інноваційного економічного розвитку, цілком закономірно можуть виконувати функції «точок-територій» продуктивного економічного зростання. Логічно припустити, що саме навколо них найбільш ефективно можна і доцільно створювати економічні кластери такого росту.

Динаміка ж дослідницького потенціалу за регіональними науковими центрами упродовж 1995–2009 рр. засвідчує, зокрема, що вони на даний час не виконують функцію накопичення запасу людського капіталу, а навпаки – втрачають його (табл. 2). При цьому, найбільшою мірою втратили дослідницький потенціал Кримський (на 56,9%), Південний (на 56,3%) та Західний (на 52,7%) регіональні наукові центри.

На противагу українській економіці, як зазначалося раніше, для світової економіки характерним було зростання дослідницького потенціалу. Як засвідчують дослідження ЮНЕСКО, характерним було також і зростання інвестицій у дослідницький сектор економіки (табл. 3) [1, табл. 1]. Валові внутрішні видатки на НДДКР (ВВНДДКР) у розвинутих країнах зросли з 2,2% ВВП у 2002 р. до 2,3% у 2007 р., країнах, що розвиваються – з 0,8% у 2002 р. до 1,0% у 2007 р. У найменш розвинених країнах зростання зазначеного показника не відбулося: упродовж

Таблиця 2

Динаміка наукового потенціалу за регіональними науковими центрами НАН і МОН України та регіонами, що не входять до їхнього складу. 1995–2009 рр. *(дослідників на 10000 осіб економічно активного населення, осіб)*

Україна, регіональні наукові центри, регіони	1995 р.		2000 р.		2005 р.		2008 р.		2009 р.		
	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	осіб	ранг	% до 1995 р.
Україна	57,8		39,1		38,3		34,5		**34,4**		59,5
26. м. Київ	441,6	1	252,7	1	243,4	1	214,3	1	**213,8**	1	48,4
Північно-Східний											
20. Харківська	186,9	2	102,2	2	97,2	2	92,0	2	91,7	2	49,1
18. Сумська	25,9	10	18,2	12	23,4	9	13,8	12	14,8	12	57,0
16.Полтавська	16,3	17	13,5	16	9,3	18	10,3	16	11,4	14	69,9
max/min	11,5		7,6		10,5		9,0		8,1		1,4
Середнє	76,3		44,6		43,3		38,7		**39,3**		58,6
СерКвВід	95,9		49,9		47,2		46,2		45,4		10,5
Кримський											
27. м. Севастополь	128,5	3	61,0	3	46,6	3	47,3	3	44,8	3	34,8
1. АР Крим	24,9	11	17,2	13	16,0	12	13,5	13	12,8	13	51,3
max/min	5,2		3,5		2,9		3,5		3,5		1,5
Середнє	76,7		39,1		31,3		30,4		**28,8**		43,1
СерКвВід	73,3		30,9		21,6		23,9		22,6		11,7
10. Київська	19,0	14	18,4	11	19,7	10	19,5	9	**21,6**	8	113,8
Придніпровський											
4. Дніпропетровська	65,3	4	40,8	4	43,4	4	37,1	4	36,9	4	56,5
8. Запорізька	51,8	7	27,9	8	24,1	8	20,2	8	20,1	9	38,9
11. Кіровоградська	7,1	26	7,7	24	6,5	24	5,6	22	6,1	21	85,8
max/min	9,2		5,3		6,7		6,7		6,1		2,2
Середнє	41,4		25,4		24,7		21,0		**21,0**		60,4
СерКвВід	30,5		16,7		18,5		15,8		15,4		23,7
Донецький											
5. Донецька	43,3	9	29,3	7	30,0	6	28,5	6	27,0	6	62,3
12. Луганська	21,6	12	14,7	14	12,3	15	10,3	15	9,1	16	42,2
max/min	2,0		2,0		2,4		2,8		3,0		1,5
Середнє	32,5		22,0		21,1		19,4		**18,1**		52,3
СерКвВід	15,3		10,4		12,5		12,8		12,6		14,2
Південний											
15. Одеська	44,1	8	29,6	6	25,7	7	23,0	7	21,7	7	49,1
14. Миколаївська	53,8	6	25,4	9	17,8	11	17,0	10	16,5	11	30,7
21. Херсонська	19,9	13	14,2	15	12,3	14	10,5	14	10,2	15	51,2
max/min	2,7		2,1		2,1		2,2		2,1		1,7
Середнє	39,3		23,1		18,6		16,8		**16,1**		43,7
СерКвВід	17,5		7,9		6,7		6,2		5,8		11,3
Західний											
13. Львівська	63,7	5	37,4	5	35,4	5	30,7	5	29,7	5	46,6
24. Чернівецька	18,0	15	18,7	10	14,2	13	16,8	11	18,2	10	100,9
7. Закарпатська	12,9	22	9,6	19	9,3	17	8,2	18	8,4	18	65,5
9. Івано-Франківська	14,6	20	9,0	20	9,6	16	7,9	19	7,0	19	47,9

19. Тернопільська	14,2	21	8,3	21	7,3	23	4,2	23	4,1	23	29,2
3. Волинська	16,9	16	7,8	23	7,5	22	4,2	24	3,9	24	23,3
17. Рівненська	7,7	25	5,7	25	4,9	25	3,7	26	2,9	26	37,3
22. Хмельницька	3,8	27	1,4	27	1,3	27	1,2	27	1,0	27	27,4
max/min	16,9		26,0		26,7		25,8		28,8		4,3
Середнє	19,0		12,2		11,2		9,6		**9,4**		47,3
СерКвВід	18,7		11,3		10,5		9,8		9,8		25,7
23. Черкаська	15,0	19	10,2	18	8,6	19	9,2	17	**9,1**	17	60,8
25. Чернігівська	15,4	18	11,4	17	8,4	20	7,0	20	**6,9**	20	44,8
2. Вінницька	11,5	23	8,1	22	7,8	21	6,6	21	**5,6**	22	49,1
6. Житомирська	9,4	24	4,1	26	4,6	26	3,9	25	**3,4**	25	35,8

Джерело. Авторська розробка за матеріалами Держкомстату України.

2002-2007 рр. він знаходився на рівні 0,2% ВВП, хоча темпи росту ВВНДДКР склали 136,4%. Зазначений світовий показник за цей період теж не змінився – знаходився на рівні 1,7%, а темпи росту світових ВВНДДКР склали 145,0%.

В Україні валові внутрішні видатки на НДДКР у 2002 р. складали 0,99% ВВП, у 2007 – 0,86% (табл. 3). Проте темп росту склав 144,0% і знаходився на рівні світового показника. У європейських країнах СНД цей показник теж знизився з 1,2% ВВП у 2002 р. до 1,1% у 2007 р., в азіатських країнах СНД він упродовж означеного періоду не змінився: утримувався на рівні 0,2% ВВП.

Найбільш високими темпами за означений період зростали внутрішні інвестиції на НДДКР у країнах, що розвиваються – темп росту 199,0%, у розвинутих країнах – 133,7%, найменш розвинутих – 136,4%.

Отже, можна зазначити, що найбільш інтенсивно формувалась інвестиційна привабливість дослідницького сектору економіки у країнах, що розвиваються. Причому темпи росту внутрішніх інвестицій на НДДКР у них перевищували темпи росту ВВП на 35,2%, у розвинутих країнах – всього на 2,3%. Світовий показник темпів росту ВВНДДКР перевищував темпи росту ВВП теж не суттєво – всього на 1,7%. У найменш розвинених країнах характерним було відставання темпів росту внутрішніх інвестицій НДДКР від темпів росту ВВП на 27%.

У країнах тріади зростання ВВНДДКР складало: ЄС – 128,5%, Японії – 136,7%, США – 134,6%. В цілому по країнах тріади – 132,9%. У решти країн світу – 181,0%.

Водночас, питома вага тріади у світовому показнику ВВНДДКР зменшилася з 74,9% у 2002 році до 68,6% у 2007 році. ЄС – з 26,1% у 2002 р. до 23,1% у 2007 р. Японії – з 13,7% у 2002 р. до 12,9% у 2007 р. США – з 35,1% у 2002 р. до 32,6% у 2007 р.

Питома вага розвинених країн у цьому ж показнику зменшилася з 82,6% у 2002 р. до 76,2% у 2007 р. Проте зросла питома вага країн, що розвиваються – з 17,2% у 2002 р. до 23,7% у 2007 р. Питома вага найменш розвинених країн була на рівні 0,1%, України – теж практично на рівні 0,24%.

За класифікацією ЮНЕСКО у світовому показнику ВВНДДКР суттєво зросла питома вага лише країн Азії – з 27,1% у 2002 р. до 32,2% у 2007 р. Серед них найбільш суттєво: Китаю (на 3,9%), Республіки Корея (на 0,8%) та Індії (на 0,6%). Разом питома вага Китаю та Індії складала 11,1% у 2007 р. або 46,8% питомої ваги за цей рік країн, що розвиваються, що, безумовно, підвищує їхню привабливість з поміж інших країн цієї групи.

У розрахунку на одну особу населення валові внутрішні витрати на НДДКР для розвинених країн складали у 2002 р.

Таблиця 3

Динаміка інвестування дослідницького сектору світової економіки, 2002–2007 рр.

Країни, показники	ВВП (ПКС, млрд $)		Населення, млн. осіб		ВВНДДКР (ПКС, млрд $)		ВВНДДКР, % від ВВП		ВВНДДКР на особу насел, $	
	2002 р.	2007 р.	2002 р.	2007 р.	2002 р.	2007 р.	2002 р.	2007 р.	2002 р.	2007 р.
Весь світ	46272,6	66293,7	6274,3	6670,8	790,3	1145,7	1,7	1,7	126,0	171,7
Темп росту,%	100,0	143,3	100,0	106,3	100,0	145,0			100,0	136,3
Розвинені країни	29341,1	38557,1	1203,4	1225,0	653,0	873,2	2,2	2,3	542,7	712,8
Темп росту,%	100,0	131,4	100,0	101,8	100,0	133,7	100,0	104,5	100,0	131,3
Країни, що розвиваються	16364,4	26810,1	4360,5	4647,3	136,2	271,0	0,8	1,0	31,2	58,3
Темп росту,%	100,0	163,8	100,0	106,6	100,0	199,0	100,0	125,0	100,0	186,9
Найменш розвинені країни	567,1	926,4	710,4	798,5	1,1	1,5	0,2	0,2	1,5	1,9
Темп росту,%	100,0	163,4	100,0	112,4	100,0	136,4			100,0	126,7
ЄС	11703,6	14905,7	484,2	493,2	206,2	264,9	1,8	1,8	425,8	537,0
Японія	3417,2	4297,5	127,1	127,4	108,2	147,9	3,2	3,4	851,0	1161,3
США	10417,6	13741,6	294,0	308,7	277,1	373,1	2,7	2,7	942,4	1208,7
По тріаді: Σ	25538,4	32944,8	905,3	929,3	591,5	785,9	2,3	2,4	653,4	845,7
а*, %	55,2	49,7	14,4	13,9	74,8	68,6	1,3	1,2		
Темп росту,%	100,0	129,0	100,0	102,7	100,0	132,9	100,0	103,0	100,0	129,4
Решта країн: Σ	20734,2	33348,9	5369,0	5741,5	198,8	359,8	0,96	1,08	37,0	62,7
в*, %	44,8	50,3	85,6	86,1	25,2	31,4	0,4	0,5		
Темп росту,%	100,0	160,8	100,0	106,9	100,0	181,0	100,0	112,5	100,0	169,2
Перевищення тріади, разів					3,0	2,2	2,4	2,2	17,6	13,5
Україна	237,3	321,5	48,24	46,35	1,9	2,8	0,99	0,86	40,3	60,2
Темп росту,%	100,0	135,5	100,0	96,1	100,0	144,0	100,0	86,9	100,0	149,4

Джерело. Авторські розрахунки за: Доклад ЮНЕСКО по науке за 2010 г. Современное состояние науки в мире. Рабочее резюме. Режим доступа: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883r.pdf

Єгоров І.Ю., Жукович І.А., Рижкова Ю.О. Науковий та інноваційний потенціал України у міжнародних статистичних порівняннях: Моногр. / Єгоров І.Ю., Жукович І.А., Рижкова Ю.О. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2010. – С. 94–96. Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / Пер с англ.; ПРООН – М.: Издательство «Весь Мир», 2009. – 232 с. Доклад о развитии человека 2004. Культурная свобода в современном многообразном мире. / Пер. с англ. — М.: Издательство «Весь Мир», 2004. — 328 с.

а*, в* – доля у світовому показнику.

542,7 дол. США, у 2007 р. – 712,8 (зростання на 31,3%). Для країн, що розвиваються цей показник складав у 2002 р. 31,2 дол., у 2007 – 58,3 (зростання на 86,9%). Для найменш розвинених країн: у 2002 р. – 1,5 дол., у 2007 – 1,9 (зростання на 26,7%). Для європейських країн СНД: у 2002 р. – 88,5 дол., 2007 – 136,1 (зростання на 53,8%), азіатських країн СНД: у 2002 р. – 7,0 дол., 2007 р. – 10,2 (зростання на 45,7%). Зазначений світовий показник за цей період зріс з 126,0 дол. США у 2002 р. до 171,7 дол. США у 2007 р. (зростання на 36,3%). При цьому, як для світової економіки загалом, так і для груп країн з різним рівнем економічного розвитку (у класифікації ЮНЕСКО: розвинених країн, країн, що розвиваються та найменш розвинених країн) характерним було зростання чисельності їхнього населення.

Зіставляючи за цей же період темпи росту валових внутрішніх витрат на НДДКР у розрахунку на одну особу насе-

лення для груп країн з різним рівнем їхнього економічного розвитку з темпами росту ВВП на одну особу населення для них також, можна пересвідчитись, що найбільш інвестиційно-привабливо розвивались інноваційні сфери саме країн, що розвиваються. Так, упродовж 2002–2007 рр. темпи приросту ВВП на одну особу населення країн, що розвиваються випереджали цей показник розвинутих країн у 1,8 раза, найменш розвинутих – у 1,2 раза. Світовий показник – у 1,5 раза.

Темпи приросту валових внутрішніх витрат упродовж 2002–2007 рр. на НДДКР країн, що розвиваються випереджали цей показник розвинутих країн у 2,8 раза, а найменш розвинутих – у 3,3 раза. Світовий показник – у 2,4 раза.

Зіставлення темпів росту валових внутрішніх витрат на НДДКР у розрахунку на одну особу населення з темпами росту ВВП на одну особу населення для різних груп країн засвідчує ту ж закономірність, про яку йшлося раніше, коли порівнювались темпи росту за зазначеними показниками у абсолютному вимірі.

Таким чином, світові тенденції інвестування розвитку наукового потенціалу засвідчують ту особливість, що упродовж 2002-2007 рр. він відігравав досить продуктивну роль у поліпшенні інвестиційної привабливості інноваційної сфери світової економіки загалом, а найбільш інтенсивно в економіках країн, що розвиваються.

В Україні валові внутрішні витрати на НДДКР на одну особу населення складали: у 2002 р. – 40,3 дол. США, у 2007 – 60,2 (зростання на 49,4%). За цим показником вона знаходилась приблизно на рівні країн, що розвиваються. А від економічно розвинених відставала у 12 разів. Проте чисельність населення за цей період знизилася з 48,24 млн. осіб до 46,35 млн осіб.

У Китаї, наприклад, як країни, що очолювала у 2007 році світову десятку країн-лідерів за експортом високотехнологічної продукції зазначений показник складав 77,1 дол. США (у 2002 р. – 30,5 дол. США, зростання упродовж 2002–2007 рр. у 2,5 раза). Якщо взяти до уваги, що Україна у 2007 році мала всього 0,07% світового експорту такої продукції (відставання від Китаю у 259 разів [3, табл. 1]), то зрозуміло – ефективність віддачі наукового потенціалу України та Китаю просто не зіставні. У зв'язку з чим інвестиційна привабливість інноваційної сфери української економіки суттєво поступається цій сфері китайської економіки.

Якщо зіставити тенденції у співвідношенні експортного потенціалу економік світу, обсягів інвестування розвитку їхніх наукових потенціалів, рівнів розвитку наукових потенціалів, а також особливості змін у процесах за зазначеними чинниками, то можна пересвідчитись, що навряд чи є підстави класифікувати інноваційну сферу української економіки як інвестиційно-привабливу.

Розвиток інноваційної сфери світової економіки також засвідчує, що традиційно вона залишається інвестиційно-привабливою у економіках розвинених країн, проте, стрімко зростає її інвестиційна привабливість в окремих економіках, що розвиваються, країн Азії, зокрема Китаю. Так, Китай (1423,4 тис. осіб) за чисельністю дослідників у 2007 р. практично зрівнявся з ЄС (1448,3 тис. осіб) та США (1425,6 тис. осіб) [1, табл. 2]. Китай, ЄС, США та Японія (710,0 тис. осіб) разом мали 5007,3 тис. осіб дослідників (69,5% світового показника).

Стосовно України, то її науковий потенціал, як зазначалося раніше, постійно знижується. З другого боку, він сконцентрований, переважно, у восьми найбільш наукоємних регіональних економіках. За даними державної статистики 2009 року 86,31% (65720 осіб) загальної чисельнос-

ті дослідників припадало на м.Київ (1), Харківську (2), Дніпропетровську (3), Донецьку (4), Львівську (5), Одеську (6), Запорізьку (7) та Київську (8) області. У розрахунку на 10 тис. економічно активного населення цих регіонів припадало 61,3 дослідника. Для решти 19 малонаукоємних регіонів цей показник складав 9,1 дослідника. Асиметрія – 6,7 раза.

У 2005 році на зазначені найбільш наукоємні регіони припадало 85,26% (72678 осіб) загальної чисельності дослідників. На 10 тис. економічно активного населення цих регіонів припадало 67,7 дослідника. Для решти малонаукоємних регіонів – 10,9 дослідника. Асиметрія – 6,2 раза.

Отже, для наукового потенціалу країни упродовж 2005-2009 років характерним було не тільки його зниження, але й зростання асиметрії територіального розташування.

У цей же період, незважаючи на зниження дослідницького потенціалу, експорт високотехнологічної продукції у країні все-таки зріс на 5,7%. У 2005 році він складав 12494,8 млн грн. у поточних цінах, у 2009 р. – 13200,9 млн грн. Особливість такого зростання полягає в тому, що воно було забезпечене 19 малонаукоємними регіонами, в яких сконцентровано всього 13,69% дослідницького потенціалу країни.

Базуючись на теоретичному положенні стосовно наявності позитивного зв'язку між експортом високотехнологічної продукції та чисельністю дослідницького потенціалу (підтвердженого, зокрема, розрахунками, наведеними у [3, табл. 2]), слід зазначити, що у сукупності для восьми регіонів з порівняно високим науковим потенціалом характерним було зменшення експорту високотехнологічної продукції з 9711,6 млн грн. у 2005 р. до 6911,3 млн грн. у 2009 р. (на 28,8%) при зменшенні у них дослідницького потенціалу за цей же період на 9,6%. У сукупності для решти 19 регіональних економік за цим показником характерним було її зростання з 2783,3 млн грн. у 2005 р. до 6289,7 млн грн. у 2009 р. (у 2,6 раза) при зменшенні у них за цей же період дослідницького потенціалу на 17,04%.

Водночас, обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для восьми найбільш наукоємних регіональних економік зріс з 8794,96 млн грн. у 2005 р. до 8940,48 млн грн. у 2009 р. (всього на 1,65%). Обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для 19 малонаукоємних регіональних економік за цей же період теж зріс з 3705,6 млн грн. у 2005 р. до 9290,86 млн. грн. у 2009 р. (у 2,5 раза).

Проте особливістю 2009 р. є та обставина, що абсолютна величина обсягу реалізованої інноваційної продукції в країні 19 малонаукоємних регіональних економік перевищила цей показник восьми регіонів з порівняно високим науковим потенціалом на 3,9%. Це явище можна вважати свідченням вкрай низької економічної ефективності наукового потенціалу цих восьми регіонів і, одночасно, наукового потенціалу країни загалом.

Зазначене засвідчує, що у найбільш наукоємних та малонаукоємних регіональних економіках відбулися зміни в особливостях експорту високотехнологічної продукції, які не зіставні між собою ні за їхнім напрямом, ні за інтенсивністю. Це безумовно обумовлює необхідність спеціального і більш глибокого вивчення факторів зазначеного феномену української економіки. В даному дослідженні акцентується увага лише на загальних його тенденціях, які полягають в тому, що у 2005 р. для інноваційної сфери української економіки характерним був статистично значимий кореляційний зв'язок між дослідницьким потенціалом та експортом високотехнологічної продукції (0,511), з одного боку, та обсягом реалізованої інноваційної продукції в країні, з другого (0,496, табл. 4).

Таблиця 4

Особливості кореляційного зв'язку інноваційної сфери України з показниками економічного розвитку, 2005–2009 рр.

	Дослідники, осіб на 10 тис. осіб економічно активного населення	Експорт інноваційної продукції, грн. на одну особу економічно активного населення	Реалізована інноваційна продукція у країні, грн. на одну особу економ. активного населення	ВРП, грн. на одну особу населення	Інвестиції в основний капітал, грн. на одну особу населення	ПІІ, дол. США на одну особу населення	Витрати на НДДКР, грн. на одну особу економічно активного населення
Коефіцієнт кореляції Спірмена критична величина 0,382 2009 р.	1	0,172	0,379	0,764	0,711	0,672	0,916
		1	0,513	0,208	-0,195	-0,045	0,233
			1	0,562	0,240	0,410	0,405
				1	0,733	0,687	0,798
					1	0,593	0,639
						1	0,671
							1
2005 р.	1	0,511	0,496	0,698	0,670	0,755	0,904
		1	0,614	0,581	0,538	0,547	0,562
			1	0,657	0,646	0,482	0,556
				1	0,940	0,737	0,794
					1	0,758	0,749
						1	0,711
							1

Джерело. Авторські розрахунки за матеріалами Держкомстату України.

Отже, виявлена властивість української економіки відповідала як теоретичному концепту характеру взаємозв'язку між дослідницьким потенціалом і експортом високотехнологічної продукції, так і емпіричному, зокрема, для країн ЄС-15 [3, табл. 2].

Проте, вже дані за 2009 р. не підтвердили зазначену закономірність для української економіки – відповідні коефіцієнти кореляції були статистично не значимі (табл. 4). Тому у цей період для неї стало характерним явище втрати її дослідницьким потенціалом ефективності своєї інноваційної функції. Дослідницький потенціал країни у цей період не взмозі сприяти ефективному інноваційному розвитку її економіки.

У 2005 р. для восьми найбільш наукоємних регіонів експорт високотехнологічної продукції на одну особу економічно активного населення складав 904,2 грн., у 19 малонаукоємних – 241,2 грн. Тобто високотехнологічний експорт регіонів з порівняно високим науковим потенціалом перевищував цей показник для малонаукоємних регіонів у 3,7 раза. Якщо врахувати, що у цьому ж році чисельність дослідників на 10 тис. економічно активного населення найбільш наукоємних регіонів перевищувала цей показник малонаукоємних регіонів у 6,2 раза, то перевищення експорту

високотехнологічної продукції восьми найбільш наукоємних регіональних економік над експортом решти низьконаукоємних регіонів у 3,7 раза має певну логічну обумовленість.

Однак у 2009 році ситуація міняється радикально. Обсяг експорту високотехнологічної продукції 19 малонаукоємних регіонів (6289,7 млн грн.) практично зрівнявся з обсягом експорту восьми найбільш наукоємних регіональних економік (6911,3 млн грн.). Різниця – всього 621,6 млн грн. У розрахунку на одну особу економічно активного населення високотехнологічний експорт цих регіонів складав 550,3 грн., восьми найбільш наукоємних регіонів – 644,6 грн.

Перевищення експорту за абсолютною величиною високотехнологічної продукції восьми найбільш наукоємних регіонів над експортом цієї продукції решти малонаукоємних регіонів складало вже 1,2 раза, а не 3,7 раза, як це мало місце у 2005 році. При цьому, науковий потенціал, як зазначалося раніше, для восьми найбільш наукоємних регіонів зменшився упродовж 2005–2009 рр. на 6958 дослідників (на 9,6%), і для решти 19 регіонів теж зменшився на 2141 дослідника (на 17,04%). Тобто, базуючись на теорії цього питання, зростання експорту високотехнологічної продукції малонауковоємних регіонів у розрахунку на одну особу економічно активного населення майже до рівня експорту найбільш наукоємних регіонів за цим же показником не могло відбутися за рахунок наукового фактору цих регіонів.

З другого боку, зниження експорту високотехнологічної продукції восьми найбільш наукоємних регіонів з 904,2 грн. на одну особу їхнього економічно активного населення до 644,6 грн. (на 28,7%) відбулося надто стрімко у порівнянні з інтенсивністю зменшення упродовж 2005–2009 рр. чисельності дослідників цих регіонів з 67,7 дослідника на 10 тис. економічно активного їхнього населення до 61,3 дослідника (на 9,5%). Тобто спад експорту високотехнологічної продукції найбільш наукоємних регіональних економік відбувався втричі швидше, ніж зменшення у них дослідницького потенціалу. Вбачається, що означене обумовлено було не лише зменшенням дослідницького потенціалу.

Проте із зазначеного, видно, що наука в Україні стрімко втрачає свій інноваційний потенціал, ефективність своєї інноваційної функції і, як результат, інвестиційну привабливість. А тому проблема економічної ефективності інноваційної функції науки потребує самої ретельної уваги, як з боку держави, так і, не в останню чергу, з боку самої науки.

Стосовно витрат на наукові дослідження, то упродовж 2005–2009 рр. вони загалом зросли з 5160,4 млн грн. до 7822,2 млн грн. (на 51,6%). Для восьми найбільш наукоємних регіонів зросли з 4301,9 млн грн. до 6698,6 млн грн. (на 55,7%). Для решти 19 малонаукоємних регіонів теж зросли з 858,5 млн грн. до 1123,6 млн грн. (на 30,9%). Тобто фінансовий фактор не міг негативно вплинути на зниження експорту високотехнологічної продукції восьми найбільш наукоємних регіонів і, таким чином, сприяти зниженню інвестиційної привабливості наукового потенціалу та інноваційної сфери української економіки загалом.

Найбільш імовірно, не останню роль у цьому процесі відіграє й ефективність функціонування самої науки.

Щоб мати повніше уявлення стосовно інвестиційної привабливості науки та інноваційної сфери української економіки загалом у контексті раніше означених теорії та методології цієї проблеми [3], доцільно додатково розглянути ще один чинник, а саме – динаміку обсягів реалі-

зованої інноваційної продукції у межах України. Насамперед, слід зазначити, що експорт високотехнологічної продукції в обсязі усієї реалізованої інноваційної продукції зменшився з 50% у 2005 р. до 42% у 2009 р.

Раніше вже також зазначалося, що обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для восьми найбільш наукоємних економік у 2009 р. зріс всього на 1,65%, а для 19 малонаукоємних – у 2,5 раза. Загальне зростання обсягів цієї продукції складало 45,8% (у 2005 р. 12500,56 млн грн., у 2009 р. 18231,34 млн грн.).

Обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні у розрахунку на одну особу економічно активного населення восьми найбільш наукоємних регіональних економік перевищував у 2005 р. (818,84 грн.) цей показник для 19 малонаукоємних регіональних економік у 2,6 раза. У 2009 р. зазначене перевищення складало вже тільки 2,6% (для восьми найбільш наукоємних економік – 833,89 грн., для 19 малонаукоємних – 812,93 грн.).

Отже, за динамікою обсягу реалізованої інноваційної продукції в країні простежується та ж закономірність, яка була характерною і для динаміки експорту високотехнологічної продукції. Тобто, в українській економіці не виявляється взаємозв'язок ні між її науковим потенціалом і експортом високотехнологічної продукції, ні між науковим потенціалом і обсягами реалізованої інноваційної продукції в країні. Таким чином, є підстави вважати, що зростання обсягів інноваційної продукції в економіці країни здійснюється без суттєвого впливу на цей процес національного наукового потенціалу.

У зв'язку із зазначеним доцільно розглянути особливості взаємозв'язку дослідницького потенціалу та обсягів експорту високотехнологічної продукції на прикладі найбільш наукоємних країн ЄС-15 та аналогічних регіональних економік України. Враховуючи, що в українській економіці найбільш наукоємними можна вважати вісім регіональних економік, то серед країн ЄС-15 також логічно виділити вісім найбільш наукоємних країн і проаналізувати, якою мірою їхні ранги за абсолютною чисельністю у них дослідників співпадають з відповідними їхніми рангами за обсягом експорту високотехнологічної продукції [3, табл. 2]. З іншого боку, аналогічна задача вирішується і для восьми найбільш наукоємних українських регіональних економік.

Робоча гіпотеза такого зіставлення (виходячи із теорії цієї проблеми) полягає в тому, що чим краще співпадають між собою ранги країн (регіонів) за чисельністю дослідників в них з відповідними рангами за обсягами експорту високотехнологічної продукції, тим імовірнішим є взаємозв'язок зазначених чинників, тим більшою мірою можна вважати вплив наукового потенціалу таких країн на обсяги їхнього експортного потенціалу, кращою є ефективність інноваційної функції науки.

За абсолютним показником числа дослідників за 2007 р. вісім найбільш наукоємних країн ЄС-15 упорядковуються таким чином: Німеччина – 278,7 тис. осіб, ранг 1; Франція – 206,9 тис. осіб, 2; Великобританія – 185,0 тис. осіб, 3; Іспанія – 118,5 тис. осіб, 4; Італія – 83,6 тис. осіб, 5; Швеція – 55,9 тис. осіб, 6; Нідерланди – 41,4 тис. осіб, 7; Фінляндія – 40,7 тис. осіб, 8. Число дослідників цих країн у сукупності складало 1010,6 тис. осіб (87,05% від загальної чисельності дослідників для ЄС-15 – 1160,9 тис. осіб). Виділена група країн статистично однорідна і попадає в довірчий інтервал $\bar{a} \pm 2\sigma$ ($\bar{a}$=126324,5 особи, σ=88267,9 особи). Асиметрія – 6,8 раза.

Раніше зазначалося, що в Україні у восьми найбільш наукоємних регіонах теж сконцентрована приблизно така ж питома вага числа дослідників від загальної їхньої чисельності. Ця група україн-

ських регіонів статистично однорідна в довірчому інтервалі $\bar{a} \pm 3\sigma$ ($\bar{a}$=8215,0 осіб, σ=10092,5 особи). Асиметрія – 17,8 раза.

Таким чином, для країн ЄС-15 зіставляється, якою мірою співпадають ранги восьми їхніх найбільш наукоємних країн за показником числа дослідників у розрахунку на 10 тис. осіб населення з їхніми рангами з експорту високотехнологічної продукції у розрахунку на одну особу населення. За даними [3, табл. 2] можна пересвідчитись, що середня величина суми різниць рангів по модулю за зазначеними показниками для восьми найбільш наукоємних країн ЄС-15 складала 3,63 рангу. Для усіх країн ЄС-15 – 3,47 рангу.

Щодо восьми найбільш наукоємних українських регіональних економік, то тут зіставляється, якою мірою співпадають їхні ранги за показником числа дослідників у розрахунку на 10 тис. осіб економічно активного населення з їхніми рангами з експорту високотехнологічної продукції у розрахунку на одну особу економічно активного населення.

За даними 2005 р. (табл. 1 додатку В) в Україні цей показник для восьми найбільш наукоємних регіональних економік складав 6,38 рангу (для 27 регіонів – 6,15 рангу) і за даними 2009 р. – 9,5 рангу (для 27 регіонів – 7,93 рангу).

Отже, зіставлення впливу восьми найбільш наукоємних економік країн ЄС-15 на їхній експортний потенціал з таким же показником для восьми найбільш наукоємних українських регіональних економік є не на користь останніх. Хоча наведений критерій не можна вважати достатньо точним, проте, загальна тенденція за його допомогою простежується досить однозначно. По-перше, економічна ефективність наукового потенціалу у формуванні експортних потоків високотехнологічної продукції України суттєво поступається відповідній ефективності країн ЄС-15. По-друге, що не менш загрозливо, вона стрімко падає. Упродовж 2005–2009 рр. зазначена економічна ефективність наукового потенціалу восьми найбільш наукоємних українських регіональних економік знизилась на 3,12 рангу (на 49%).

У цьому контексті важливо також проаналізувати характер впливу українського наукового потенціалу на обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні. Вивчення здійснюється за тією ж методологією, яка була щойно описана. Тобто зіставляються ранги регіональних економік за чисельністю в них дослідників та їхніми рангами за обсягом реалізованої інноваційної продукції в країні. Так, за даними 2005 р. (табл. 1 додатку В) в Україні цей показник для восьми найбільш наукоємних регіональних економік складав 2,13 рангу (для 27 регіонів – 5,56 рангу) і за даними 2009 р. – 5,5 рангу (для 27 регіонів – 7,04 рангу).

Із зазначеного видно, що ефективність впливу наукового потенціалу восьми найбільш наукоємних українських регіональних економік на обсяг реалізованої ними інноваційної продукції в країні упродовж 2005–2009 рр. впала на 3,37 рангу (у 1,58 раза). Тобто у порівнянні з характером такого впливу на експорт високотехнологічної продукції, ситуація ще критичніша.

Отже, наведений аналіз засвідчує, що ефективність впливу наукового потенціалу восьми найбільш наукоємних регіональних економік України на експорт високотехнологічної продукції суттєво поступається ефективності впливу наукового потенціалу на експорт високотехнологічної продукції восьми найбільш наукоємних країн ЄС-15 і в цілому ЄС-15. З другого боку, ефективність впливу наукового потенціалу української економіки на потенціал її експорту високотехнологічної продукції стрімко падає. Настільки стрімко, що, як вже зазнача-

лося у 2009 р. кореляційний зв'язок між чисельністю дослідників та експортом високотехнологічної продукції перестав бути статистично значимим (табл. 4).

Таким чином, якщо науковий потенціал восьми найбільш наукоємних регіональних економік втрачає свій вплив, як на експорт високотехнологічної продукції й, водночас, ще більшою мірою на обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні – є підстави вважати про втрату національним науковим потенціалом своєї інноваційної функції розвитку української економіки.

У зв'язку з чим його не можна вважати інвестиційно-привабливим.

Окремо слід зазначити про втрату, як експортного потенціалу високотехнологічної продукції, так і обсягу реалізації інноваційної продукції в країні регіональними науковими центрами НАН і МОН України (табл. 1, 2 додатку В). Вони ідентифікуються регіональними економіками, в яких розташовані їхні Ради (базові органи управління). Так, упродовж 2005-2009 рр. знизився експорт інноваційної продукції Дніпропетровської області на 20,25% (з 506,7 грн. на одну особу економічно активного населення до 404,1 грн.). Рейтинг впав на п'ять пунктів (з шостого місця до 11). Місто Київ – у три рази (з 465,8 грн. на одну особу економічно активного населення до 158,7 грн.). Його рейтинг впав на вісім пунктів (з сьомого місця до 15). АР Крим – у 9,3 раза (з 368,5 грн. на одну особу економічно активного населення до 39,5 грн.). Рейтинг впав на 14 пунктів (з восьмого місця до 22).

У цьому сенсі особливо різке падіння характерне для Одеської області. Її експорт інноваційної продукції упродовж зазначеного періоду знизився у 117 разів (з 1554,3 грн. на одну особу економічно активного населення до 13,3 грн.). Рейтинг впав на 24 пункти (з третього місця до 27).

Обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для м.Києва знизився на 44,1% (з 1648,2 грн. на одну особу економічно активного населення до 921,6 грн.). Рейтинг впав на шість пунктів (з першого місця до сьомого). Обсяг цієї продукції Харківської області – у 1,6 раза (з 1104,9 грн. на одну особу економічно активного населення до 684,7 грн.). Її рейтинг – на шість пунктів (з другого по восьме місце). Дніпропетровська область – у 2,2 раза (з 1084,4 грн. на одну особу економічно активного населення до 488,9 грн.). Її рейтинг – на шість пунктів (з четвертого місця до десятого). АР Крим – у 4,3 раза (з 603,8 грн. на одну особу економічно активного населення до 140,0 грн.). Її рейтинг – на 12 пунктів (з шостого місця до 18). Одеська область – у 4,7 раза (з 449,5 грн. на одну особу економічно активного населення до 95,2 грн.). Її рейтинг – на 13 пунктів (з восьмого місця до 21).

Наведений аналіз особливостей впливу регіональних наукових центрів на інноваційний розвиток відповідних регіональних економік засвідчує про втрачання ними такої функції. І якщо ще не сталася остаточна її втрата, то у будь-якому випадку вона прогресує. Парадокс полягає в тому, що упродовж 2005–2009 рр. зростав як експорт високотехнологічної продукції, так і обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для малонаукоємних регіональних економік.

Так, для Черкаської області обсяг експорту високотехнологічної продукції зріс з 8,1 грн. на одну особу економічно активного населення до 92,1 грн. (у 11,4 раза). Її рейтинг за цим показником зріс з 25 місця до 19 (на шість пунктів). Для Тернопільської області зріс з 9,3 грн. на одну особу економічно активного населення до 940,0 грн. (у 101,1 раза). Її рейтинг зріс з 24 місця до п'ятого (на 19 пунктів). Такий процес характерний і для низки інших малонаукоємних регіональних економік.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції в країні для Черкаської області зріс із 153,2 грн. на одну особу економічно актив-

ного населення до 1861,2 грн. (у 12,1 раза). Її рейтинг за цим показником зріс з 20 місця до 3 (на 17 пунктів). Для Тернопільської області зріс з 85,0 грн. на одну особу економічно активного населення до 349,1 грн. (у 4,1 раза). Її рейтинг зріс з 23 місця до 13 (на десять пунктів). І т.д.

Виходить, що регіональні наукові центри не виконують функцію інноваційних «точок росту» української економіки. Зокрема, як може виконувати таку функцію Південний науковий центр, коли рейтинг Одеської області за експортом високотехнологічної продукції впав з третього місця до 27, а за обсягом реалізованої інноваційної продукції з восьмого до 21. Це при тому, що рейтинг цього регіону за чисельністю дослідників займав сьоме місце.

За наведеного аналізу навряд чи можна вважати регіональні наукові центри факторами інвестиційної привабливості інноваційної сфери української економіки. У цьому контексті важливо знайти ефективні державні соціально-економічні механізми відновлення впливу регіональних наукових центрів на інноваційний розвиток відповідних територій.

Отже, узагальнюючи особливості розвитку інноваційної сфери та її інвестиційної привабливості, слід зазначити, що у теоретичному концепті зазначеної проблеми інноваційна сфера є інвестиційно-привабливою. При цьому провідна роль у забезпеченні її цією якістю належить зростанню наукового потенціалу та ефективному його функціонуванню. Забезпечення ж ефективного функціонування наукового потенціалу обумовлюється достатністю необхідних інвестицій у дослідження й розробки. Синергія взаємодії наявного наукового потенціалу й достатності та достатньо інтенсивного інвестування досліджень і розробок обумовлюють у свою чергу створення, як експортного ефекту поліпшення привабливості соціально-економічних можливостей для зростання й накопичення сукупного капіталу країни, так і внутрішнього.

Особливості сучасного світового розвитку інноваційної сфери загалом підтверджують означені положення. Традиційно вона залишається інвестиційно-привабливою у економіках розвинених країн, проте, стрімко зростає її інвестиційна привабливість в окремих економіках, що розвиваються. Таким чином, високий рівень розвитку інноваційної сфери може бути притаманним не лише високорозвиненим економікам. Завдяки цьому феномену країни, що не входять до клубу високорозвинених, мають можливість увійти до нього саме завдяки нарощуванню потенціалу інноваційної сфери та ефективності її функціонування.

Безумовно, феномен швидкого наукоємного економічного зростання мав би продуктивно спрацьовувати й в Україні. Проте поки що українська економіка на противагу світовим закономірностям демонструє протилежну тенденцію. У країні на даний час простежується невідповідність між наявним науковим потенціалом та його інноваційною результативністю, інноваційна сфера не може забезпечити збалансованість процесу трансформації нового знання у суспільно значимі товари. Мають місце й інші економічні явища, що суперечать світовим закономірностям. Зокрема це стосується зростання високотехнологічного експорту малонаукоємних регіональних економік на противагу його зниженню у найбільш наукоємних регіонах.

Національний науковий потенціал стрімко втрачає свою економічну інноваційну ефективність, внаслідок чого стає мало інвестиційно-привабливим. В результаті цього мало інвестиційно-привабливою стає й інноваційна сфера української економіки.

Закономірно виникає проблема і стосовно ролі вітчизняного наукового потенціалу у забезпеченні національної безпеки країни.

Отже, означені вище аспекти реальності формування економіки знань у контексті дії теорії капіталу обумовлюють можливість розглядати їх як домінуючі фактори створення якісно нових структури зайнятості, соціальної та економічної структур суспільства, базованих на всебічно розвинутій високоосвіченій особистості, що визначають «справжній потенціал суспільства знань» та інноваційності національної економіки.

Додаток А

Таблиця 1

Динаміка розвитку економічного та наукового потенціалів країн світу, 2002-2007 гг.

Країни, показники	Економічний потенціал						Науковий потенціал			
	ВВП (ПКС, млрд. $)		Населення, млн. осіб		ВВП на одну особу (ПКС, дол.)		Дослідники, тис. осіб		Дослідники, на млн. жителів	
	2002 г.	2007 г.	2002г.	2007г.	2002г.	2007г.	2002г.	2007г.	2002 г.	2007 г.
Весь світ	46272,6	66293,7	6274,3	6670,8	7374,9	9937,9	5810,7	7209,7	926,1	1080,8
Темп росту,%	100,0	143,3	100,0	106,3	100,0	134,8	100,0	124,1	100,0	116,7
Розвинені країни	29341,1	38557,1	1203,4	1225,0	24381,8	31475,2	4047,5	4478,3	3363,5	3655,8
Темп росту,%	100,0	131,4	100,0	101,8	100,0	129,1	100,0	110,6	100,0	108,7
Країни, що розвиваються	16364,4	26810,1	4360,5	4647,3	3752,9	5769,0	1734,4	2696,7	397,8	580,3
Темп росту,%	100,0	163,8	100,0	106,6	100,0	153,7	100,0	155,5	100,0	145,9
Найменш розв. країни	567,1	926,4	710,4	798,5	798,3	1160,2	28,7	34,7	40,5	43,4
Темп росту,%	100,0	163,4	100,0	112,4	100,0	145,3	100,0	120,9	100,0	107,2
ЄС	11703,6	14905,7	484,2	493,2	24171,0	30222,4	1197,9	1448,3	2473,9	2936,4
Японія	3417,2	4297,5	127,1	127,4	26885,9	33732,3	646,5	710,0	5087,0	5573,0
США	10417,6	13741,6	294,0	308,7	35434,0	44514,4	1342,5	1425,6	4566,0	4663,3
По тріаді: Σ	25538,4	32944,8	905,3	929,3	28209,9	35451,2	3186,9	3583,9	3520,3	3856,6
а*, %	55,2	49,7	14,4	13,9			54,8	49,7		
Темп росту,%	100,0	129,0	100,0	102,7	100,0	125,7	100,0	112,5	100,0	109,6
Решта країн:Σ	20734,2	33348,9	5369,0	5741,5	3861,8	5808,4	2623,8	3625,8	488,7	631,5
в*, %	44,8	50,3	85,6	86,1			45,2	50,3		
Темп росту,%	100,0	160,8	100,0	106,9	100,0	150,4	100,0	138,2	100,0	129,2
Перевищення тріади, разів					7,3	6,1			7,2	6,1
Україна	237,3	321,5	48,24	46,35	4870,0	6914,0	85,211	78,832	1766,4	1700,8
Темп росту,%	100,0	135,5	100,0	96,1	100,0	142,0	100,0	92,5	100,0	96,3

Джерело. Авторські розрахунки за: матеріали держкомстату України, Доклад ЮНЕСКО по науке за 2010 г. Современное состояние науки в мире. Рабочее резюме. – Режим доступа: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883r.pdf

Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / Пер. с англ.; ПРООН – М.: Издательство «Весь Мир», 2009. – 232 с. Доклад о развитии человека 2004. Культурная свобода в современном многообразном мире. / Пер. с англ. — М.: Издательство «Весь Мир», 2004. — 328 с.

а*, в* – доля у світовому показнику.

Додаток В

Таблиця 1

Стан економічного розвитку та інноваційної сфери України, 2005 р.

Україна, регіони	Дослідники		Експорт інноваційної продукції		Реалізована інноваційна продукція у країні		ВРП		Інвестиції в основний капітал		ПІІ		Витрати на НДДКР	
	Осіб на 10 тис. осіб економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу населення	Ранг	Грн. на одну особу населення	Ранг	Дол. США на одну особу населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. ктивн. населення	Ранг
Україна	38,3		560,8		561,0		9372		1983,9		359,9		231,6	
1. АР Крим	16,0	12	368,5	8	603,8	6	6460	17	1704,1	12	232,5	7	91,1	12
2. Вінницька	7,8	21	16,4	23	53,3	26	5966	21	993,8	22	46,4	25	56,6	16
3. Волинська	7,5	22	7,9	26	430,5	9	6285	19	1140,1	18	109,1	15	25,6	24
4. Дніпропетровська	43,4	4	506,7	6	1084,4	4	11909	3	2253,0	4	504,5	2	311,3	5
5. Донецька	30,0	6	1467,2	4	711,7	5	12490	2	2070,9	6	132,6	13	116,8	9
6. Житомирська	4,6	26	40,0	20	193,7	18	5554	24	848,4	25	67,3	21	16,8	26
7. Закарпатська	9,3	17	133,9	12	35,4	27	5373	25	895,9	24	210	8	27,3	22
8. Запорізька	24,1	8	2998,1	1	526,6	7	10683	5	1766,1	11	293,6	4	253,2	6
9. Івано-Франківська	9,6	16	93,5	15	255,6	15	6916	12	1212,3	15	98,4	17	53,5	17
10. Київська	19,7	10	51,3	19	313,8	13	8673	7	2559,6	2	363,6	3	105,8	11
11. Кіровоградська	6,5	24	63,1	16	376,2	10	6394	18	1201,7	16	47,8	24	38,9	19
12.Луганська	12,3	15	175,3	11	1092,8	3	8131	9	1802,7	10	111,0	14	62,4	13
13. Львівська	35,4	5	53,3	18	241,0	16	6657	14	1825,8	9	166,5	11	135,1	8
14. Миколаївська	17,8	11	866,4	5	343,4	11	7801	10	2070,8	7	101,1	16	371,3	4
15. Одеська	25,7	7	1554,3	3	449,5	8	8619	8	2149,4	5	249,9	5	109,8	10
16. Полтавська	9,3	18	327,5	9	142,5	21	11574	4	2383,7	3	179,4	9	56,7	15
17. Рівненська	4,9	25	28,6	22	79,2	24	6269	20	1022,9	21	66,7	22	19,9	25
18.Сумська	23,4	9	1791,2	2	313,0	14	6497	15	1168,8	17	134,2	12	181,0	7
19. Тернопільська	7,3	23	9,3	24	85,0	23	4603	27	799,7	27	35,3	26	26,5	23
20. Харківська	97,2	2	265,5	10	1104,9	2	9025	6	2045,6	8	172,0	10	585,1	2
21. Херсонська	12,3	14	105,5	14	128,2	22	5713	23	952,6	23	80,8	19	36,6	21
22. Хмельницька	1,3	27	57,3	17	238,7	17	5764	22	1060,7	20	56,1	23	6,4	27
23. Черкаська	8,6	19	8,1	25	153,2	20	6681	13	1520,7	13	73,7	20	42,8	18
24. Чернівецька	14,2	13	30,7	21	163,3	19	4654	26	832,4	26	31,3	27	37,8	20
25. Чернігівська	8,4	20	130,8	13	319,1	12	6474	16	1139,8	19	83,9	18	57,0	14
26. м. Київ	243,4	1	465,8	7	1648,2	1	28780	1	7378,5	1	1489,4	1	1493,5	1
27. м. Севастополь	46,6	3	1,4	27	64,2	25	7452	11	1444,6	14	246,1	6	403,4	3
max	243,4		2998,1		1648,2		28780		7378,5		1489,4		1493,5	
min	1,3		1,4		35,4		4603		799,7		31,3		6,4	
max/min	183,8		2117,0		46,6		6,3		9,2		47,6		231,6	
Середнє	27,7		430,3		413,0		8199,9		1712,8		199,4		174,9	
СерКвВід	47,3		718,1		398,2		4635,0		1251,7		280,5		299,4	
КоВар	1,711		1,669		0,964		0,565		0,731		1,407		1,712	

Джерело. Авторські розрахунки за матеріалами Держкомстату України.

Таблиця 2

Стан економічного розвитку та інноваційної сфери України, 2009 р.

Україна, регіони	Дослідники		Експорт інноваційної продукції		Реалізована інноваційна продукція у країні		ВРП		Інвестиції в основний капітал		ПІІ		Витрати на НДДКР	
	Осіб на 10 тис. осіб економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. активн. населення	Ранг	Грн. на одну особу населення	Ранг	Грн. на одну особу населення	Ранг	Дол. США на одну особу населення	Ранг	Грн. на одну особу економ. ктивн. населення	Ранг
Україна	34,4		596,0		823,1		19832		3308,6		874,3		353,1	
1.АР Крим	12,8	13	39,5	22	140,0	18	13933	14	2828,3	11	367,2	11	139,9	12
2.Вінницька	5,6	22	67,7	20	44,9	27	12145	20	1620,0	24	107,4	23	54,1	21
3.Волинська	3,9	24	32,7	24	126,1	19	11796	21	2335,7	19	318,1	12	43,1	22
4.Дніпропетровська	36,9	4	404,1	11	488,9	10	27737	2	3942,9	5	839,3	3	401,5	6
5.Донецька	27,0	6	1638,5	2	1744,9	4	23137	3	2904,5	9	370,4	10	170,1	10
6.Житомирська	3,4	25	39,2	23	82,6	23	11419	24	1780,6	23	167,4	19	24,9	25
7.Закарпатська	8,4	18	672,5	7	92,1	22	10081	26	1542,5	25	285,8	14	36,8	23
8.Запорізька	20,1	9	1341,7	4	1048,9	6	20614	7	2561,0	15	481,6	5	470,0	4
9.Івано-Франківська	7,0	19	257,8	12	1093,8	5	12485	18	2501,1	16	447,0	6	95,5	13
10.Київська	21,6	8	129,6	17	494,2	9	21769	5	5791,4	2	878,4	2	216,0	8
11.Кіровоградська	6,1	21	666,2	8	53,9	25	13096	17	2722,6	12	65,3	26	62,6	19
12.Луганська	9,1	16	2635,9	1	2903,9	2	16562	11	1889,2	21	250,5	15	88,2	14
13.Львівська	29,7	5	113,5	18	469,2	11	14093	13	2648,2	13	439,3	7	231,1	7
14.Миколаївська	16,5	11	599,3	9	272,1	16	17050	9	3374,1	7	145,4	22	427,0	5
15.Одеська	21,7	7	13,3	27	95,2	21	20341	8	4183,7	4	438,3	8	165,1	11
16.Полтавська	11,4	14	231,5	13	3903,3	1	22337	4	5135,3	3	298,6	13	64,0	18
17.Рівненська	2,9	26	42,4	21	104,3	20	11699	23	2344,0	18	239,4	16	21,6	26
18.Сумська	14,8	12	1576,5	3	190,0	17	13631	15	1858,3	22	192,8	17	186,8	9
19.Тернопільська	4,1	23	940,0	5	349,1	13	10240	25	1312,4	27	61,3	27	28,7	24
20.Харківська	91,7	2	700,5	6	684,7	8	21228	6	3012,6	8	746,2	4	974,7	2
21.Херсонська	10,2	15	171,4	14	308,1	14	12256	19	1906,2	20	165,3	20	57,7	20
22.Хмельницька	1,0	27	22,6	25	61,3	24	11780	22	2601,3	14	165,1	21	9,7	27
23.Черкаська	9,1	17	92,1	19	1861,2	3	14393	12	2345,8	17	172,3	18	86,4	15
24.Чернівецька	18,2	10	156,0	16	307,6	15	9383	27	2887,3	10	68,7	25	83,1	16
25.Чернігівська	6,9	20	477,1	10	465,9	12	13121	16	1434,7	26	79,4	24	76,2	17
26.м.Київ	213,8	1	158,7	15	921,6	7	61088	1	10324,6	1	5742,4	1	2209,1	1
27.м.Севастополь	44,8	3	22,0	26	51,1	26	16966	10	3929,6	6	383,4	9	566,8	3
max	213,8		2635,9		3903,3		61088		10324,6		5742,4		2209,1	
min	1,0		13,3		44,9		9383		1312,4		61,3		9,7	
max/min	207,3		197,7		87,0		6,5		7,9		93,74		227,43	
Середнє	24,4		490,5		680,0		17199,3		3026,6		515,4		258,9	
СерКвВід	42,1		641,3		935,1		9975,1		1818,5		1068,1		446,0	
КоВар	1,725		1,308		1,375		0,580		0,601		2,072		1,723	

Джерело. Авторські розрахунки за матеріалами Держкомстату України.

1. Доклад ЮНЕСКО по науке за 2010 г. Современное состояние науки в мире. Рабочее резюме. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883r.pdf

2. *Romer P.M.* Endogenous Technological Change (1990) / P.M. Romer // The Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98, n 5, part 2, (oct.). – P. 71.

3. *Головатюк В.М.* Інвестиційна привабливість інноваційної сфери у контексті світового економічного розвитку / В.М.Головатюк // Наука та наукознавство. – 2012. – № 2.

Одержано 17.04.2012

В.М. Головатюк

Инвестиционная привлекательность инновационной сферы украинской экономики

Исследуются особенности инвестиционной привлекательности инновационной сферы и научного потенциала украинской экономики. Показано, что в стране наблюдается несоответствие между имеющимся научным потенциалом и его инновационной результативностью.