

## Інвестиційна привабливість інноваційної сфери в контексті світового економічного розвитку

*Досліджуються особливості інвестиційної привабливості інноваційної сфери та наукового потенціалу у контексті розвитку світової економіки. Показано, що характер міжнародних інвестиційних потоків на сучасному етапі економічного розвитку все більшою мірою набуває політико-економічного сенсу.*

Особливістю світового економічного розвитку після кризи 2008 року є та обставина, як засвідчують дослідження ЮНКТАД [1, 2], що потоки прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у розвинені країни зменшуються (у 2007 р. ввезення ПІІ складало 1444 млрд дол., 68,8% загальносвітового обсягу; у 2008 р. – відповідно 965 та 55,3%; у 2010 р. – 602 та 48,4%), а у країни, що розвиваються, – зростають (2007 р. – 565 та 26,9%; 2008 р. – 658 та 37,7%; 2010 р. – 574 та 46,1%). Причому обсяги ПІІ, ввезених у 2010 р. у розвинені країни та країни, що розвиваються, практично зрівнялися. Зазначена обставина зумовлює необхідність вивчення ролі у цьому процесі інноваційної сфери та наукового потенціалу як факторів інвестиційної привабливості. Даний аспект дослідження важливий ще й тому, що Україна володіє суттєвим науковим потенціалом, який доцільно було б ефективніше залучати до загальносвітового процесу розподілу ПІІ.

Аналіз зарубіжних (П. Ромер, П. Друкер, М. Портер, М. Познер, О.Г. Голічен-

ко, В.А. Ільїн, А.А. Малкова, Г. Мойсейчик і ін.) та вітчизняних публікацій (В.М. Геєць, Б.А. Маліцький, В.П. Соловйов, І.Ю. Єгоров, О.С. Попович, Л.І. Федулова, І.А. Жукович, О.С. Петровська, Ю.О. Рижкова та ін.) засвідчує, що досліджувана проблема має вагомим науковим надбанням у теоретико-методологічному, практичному та історичному контекстах. Проте проблема інноваційної сфери як фактора інвестиційної привабливості продовжує залишатись актуальною для подальшого вивчення та осмислення її ролі й в сучасних умовах економічного розвитку.

Метою дослідження є вивчення особливостей інвестиційної привабливості інноваційної сфери у контексті системної взаємодії ресурсних (розвиток дослідницького потенціалу, витрати на дослідження та розробки) та результативного (експорт високотехнологічної продукції) чинників, характеру їх взаємозв'язку між собою, а також прямими іноземними інвестиціями та ВВП.

### Теоретичні основи інвестиційної привабливості інноваційної сфери

Особливості розвитку економік країн світу засвідчують, що інноваційна сфера є інвестиційно привабливим та продук-

тивним фактором цього процесу. Вона, як вважається, базується на системному взаємозв'язку науки, що зорієнтована на

<sup>1</sup> Роботу виконано за підтримки Державного фонду фундаментальних досліджень України (проект №41.5/018).

виробництво й розвивається під впливом потреб суспільної практики, та виробництва, яке зорієнтоване на науку й розвивається під впливом інновацій. Інновація як соціально-економічна категорія спрямована на забезпечення нових суспільних потреб і визначається П.Ф. Друкером [3, с. 43] як «підвищення потенціалу людських і матеріальних ресурсів для виробництва матеріальних цінностей». «Найбільш ефективною інновацією, – на його думку, – є інший продукт або послуга, які не стільки являють собою якість удосконалення, скільки створюють новий потенціал задоволення» [3, с. 42].

Таким чином, можна вважати, що соціально-економічна функція інноваційної сфери як синтезу науки й виробництва полягає у формуванні та задоволенні нових потреб суспільства за рахунок створення нових ефективних механізмів і моделей перетворення поточних благ у капітал та його накопичення. Іншими словами, у розвитку та задоволенні нових суспільних потреб завдяки утвореному новому інноваційному потенціалу й у такий спосіб інноваційного розвитку соціально-економічного середовища.

Тому при розгляді особливостей дослідження інвестиційної привабливості інноваційної сфери економіки логічно насамперед враховувати, з одного боку, таку детермінанту як потенціал (експортний зокрема) високотехнологічної продукції й, з другого, – відповідно, її науковий потенціал (ідентифікується чисельністю дослідників).

У теорії М. Портера експортний високотехнологічний фактор відіграє провідну роль при визначенні стійкого ключового потенціалу конкурентних переваг національної економіки. В якості найбільш оптимального параметру, що найкращим чином може характеризувати зазначену її властивість він визначив таку детермінанту, як «наявність крупного та

стабільного експорту» продукції (у першу чергу високотехнологічної) до достатньо великого числа країн світу. За його дослідженнями, «важлива не стільки питома вага країни у світовому експорті, скільки те, що саме країна експортує», адже перехід країни на експорт більш складних (наукоємних) товарів підтримує зростання продуктивності економіки, навіть якщо об'єми експорту зростають досить повільно [4, с. 27, 41].

У його концепції національних конкурентних переваг експорт визначається як фактор глобальної стратегії економічного розвитку країни, бо на цій основі водночас з експортом продукції експортуються і власні її цінності, а взамін у неї формуються постійні попереджувальні індикатори нових тенденцій потреб (попиту) світового ринку. Завдяки цьому у країні створюється економіка, що безперервно удосконалюється. На його думку, це така економіка, котра може постійно успішно конкурувати у складних і зовсім нових наукоємних для себе галузях [4, с. 25]. Тому така економіка потребує постійного розвитку наукових досліджень, нових технологій, нарощування людського капіталу та відповідних капіталовкладень.

У концепції М. Познера [5, с. 436] однією з умов, що обумовлюють як міжнародну торгівлю (експорт) розвинених країн, так і торгівлю загалом є наявність у них «відмінностей у технічних знаннях». Можна вважати, що саме наявність таких відмінностей, характер створення та тривалість їх існування формують теоретико-методологічні основи інвестиційної привабливості інноваційної сфери країни.

Означене у контексті цієї теорії можна обґрунтувати так. Автор виходить з припущення, що «завжди буде мати місце щонайменше одна модель інновацій, яка може привести до постійного потоку торгівлі». Окрім того, існування «технічної кореляції інновацій», коли має місце

технічний взаємозв'язок між однією інновацією та її спадкоємницею, спричиняє появу «пучка взаємопов'язаних інновацій». Априорі, як вважає М.Познер, не існують підстави припускати, що поява інновації в одній галузі спричинить появу її спадкоємниць у зовсім інших галузях, що «фактично було б зворотним ефектом вигоди від первісного винаходу». Тому концентрація «пучка інновацій» відбувається все ж таки в одній чи декількох галузях [5, с. 448–450]

На його думку, перш ніж інновація з'явиться на ринку, опредметнена в продукті, поза будь-яким сумнівом, існує період її дозрівання, тривалість якого може бути досить значною. Якщо період дозрівання великий, то, яким би малим не був імітаційний період інших країн, упродовж довгого часу вони можуть відставати стосовно темпів інновацій. Отже, інноватор певний час має переваги стосовно зростання й накопичення капіталу у вигляді «квазімонополії» [5, с. 451], бо важко уявити, що одночасно можуть з'явитися інновація в одній країні та її імітація в іншій.

Однак тією мірою, якою «технічна кореляція інновацій» все ж таки виникає, інноватор буде мати переваги, від яких він за будь-яких обставин не повинен відмовлятися, поки не закінчиться «пучок взаємопов'язаних інновацій». До тих пір, доки таке завершення не відбудеться, іноземного конкурента може вже й не стати, якщо «він не володіє значними фінансовими ресурсами та оптимізмом або якщо він недостатньо (чи недостатньо швидко) інвестує дослідження та розробки, щоб відстояти у новатора вихідне лідерство». З другого боку, «додаткові інвестиції новатора можуть посприяти закріпленню та збільшенню за ним його переваги». «Тимчасова перевага в одній галузі може бути продовжена, якщо вона діє достатньо довго, щоб залучити додаткові інвестиційні витрати. Згідно цього твердження,

значення першої інновації полягає в тому, що вона може привести до пучкування інвестицій, й такі інвестиції здатні збільшити темпи технічного прогресу у цій галузі, приводячи, у кінцевому підсумку, до подальшого пучкування інновацій; ефект є кумулятивним» [там само].

Отже (за М. Познером), «країна, один раз ставши лідером у багатьох галузях, яка завдяки цьому одночасно має і величезний надлишок на поточному рахунку, буде мати у своєму розпорядженні кращі умови для швидкого та повсюдного інвестування і, таким чином, кумулятивного збільшення своєї переваги» [5, с. 452] у зростанні й накопиченні капіталу.

Виходячи із зазначеного, можна вважати, що інноваційна сфера теоретично є інвестиційно привабливою. При цьому у забезпеченні зазначеної її якості провідна роль належить наявному дослідницькому потенціалу та достатності й достатньо швидкому інвестуванню досліджень та розробок, синергія взаємодії яких обумовлює експортний ефект поліпшення об'єктивних можливостей зростання й накопичення капіталу. Базуючись на аналізі досліджень М. Портера та М. Познера, в якості головних ознак визначення рівня інвестиційної привабливості інноваційної сфери національної економіки можна вважати експорт високотехнологічної продукції, наявний дослідницький потенціал та валові внутрішні витрати на дослідження і розробки, які у своїй системній взаємодії і обумовлюють рівень досліджуваної якості конкретної країни чи інших суб'єктів економічної діяльності. Тобто інвестиційна привабливість інноваційної сфери кращою буде у тієї країни, для якої характерний експорт більших об'ємів її високотехнологічної продукції до чим більшого числа країн світу за наявного високого наукового потенціалу, ефективність функціонування якого забезпечується достатніми обсяга-

ми й досить інтенсивними інвестиціями у дослідження та розробки.

Тріада означених показників стала органічною складовою INNO-метрики (Європейське інноваційне табло – EIS, Innobarometer – IUS) [6, 7]. При цьому питома вага R&D зайнятості в загальній структурі останньої та її зростання класифікуються як домінантні ознаки рівня інноваційності економіки та її інвестиційної привабливості. Важливість складової R&D зайнятості в структурі узагальненого інноваційного індексу (SII) посилюється ще й тим, що вона об'єднує два показники: зайнятість у високотехнологічних сферах послуг (від загального

обсягу робочої сили) та зайнятість у середньовисоких та високотехнологічних галузях виробництва (знову ж таки від загального обсягу робочої сили).

Наведені концептуальні положення створення конкурентоспроможної інноваційної економіки знайшли також певним чином відображення у системі індикаторів, які використовуються Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) для дослідження національних особливостей науково-технічного та інноваційного розвитку економік [8, с. 9]. Котре означає не що інше, як визначення рівня інвестиційної привабливості їх інноваційних сфер.

### Світовий розвиток інноваційної сфери та її інвестиційної привабливості

У даному дослідженні вивчення особливостей інвестиційної привабливості інноваційної сфери здійснюється у контексті системної взаємодії ресурсних (розвиток дослідницького потенціалу, витрати на дослідження та розробки) та результативного (експорт високотехнологічної продукції) чинників. Одночасно вивчається характер їхнього взаємозв'язку між собою, а також з інвестиціями в основний капітал, прямими іноземними інвестиціями, ВВП та ВРП.

Аналізуючи динаміку світового експорту високотехнологічної продукції, можна переконалися, що обсяги його зростають (у 2000 р. – 1003791 млн дол. США, у 2007 р. – 1807189 млн дол. США, зросли у 1,8 рази), а певною мірою упродовж останнього десятиріччя до глобальної економічної кризи 2008 року лідерство за цим показником утримували одні й ті ж країни (табл. 1). У 2007 році частка першої десятки країн-лідерів світового високотехнологічного експорту складала 72,2%: Китай – 18,1%, США – 12,3%, Німеччина – 8,4%, Японія – 6,5%, Республіка Корея – 6,0%, Сінгапур – 5,7%, Фран-

ція – 4,3%, Нідерланди – 4,0%, Малайзія – 3,5%, Великобританія – 3,4%.

У 2000 році десятку країн-лідерів світового експорту високотехнологічної продукції склали ці ж самі країни. Проте їх частка була дещо меншою – 69,2%. Тобто упродовж останнього десятиріччя зазначена десятка країн-лідерів, по-перше, зберігала своє лідерство у експорті високотехнологічної продукції, по-друге, в сумі наростила свій експортний потенціал високотехнологічної продукції на 3%.

Якщо у 2000 році на першу п'ятірку країн-лідерів експорту високотехнологічної продукції – припадало 47,9% світового експорту (США – 17,1%, Японія – 11,1%, Німеччина – 7,2%, Сінгапур – 6,4%, Великобританія – 6,1%), а на першу шестірку (додається Франція – 5,0%) – 52,9% такого експорту, то у 2007 році ситуація дещо змінилася. По-перше, вже на першу п'ятірку країн-лідерів експорту високотехнологічної продукції – припадала частка у 51,3% світового експорту такої продукції. По-друге, змінився перелік цих країн: США, Японія та Німеччина залишились у п'ятірці країн-лідерів, а Сінгапур

## Показники розвитку інноваційної сфери країн світу, 2000–2007 рр.

Країни	Частка країн у світовому експорті високотехнологічної продукції				Обсяг експорту високотехнологічної продукції на 1 особу населення, поточні ціни				Число дослідників на 10 тис. осіб населення			
	2007 р.		2000 р.		2007 р.		2000 р.		2007 р.		2000 р.	
	Частка, %	Рейтинг	Частка, %	Рейтинг	Дол. США	Рейтинг	Дол. США	Рейтинг	Осіб	Рейтинг	Осіб	Рейтинг
1. Китай	18,1	1	3,6	10	256	36	32	46	10,7	41	5,5	35
2. США	12,3	2	17,1	1	758	23	697	22	46,6 <sup>a</sup>	8	44,8	3
3. Німеччина	8,4	3	7,2	3	1895	15	1006	16	34,5	14	31,4	10
4. Японія	6,5	4	11,1	2	950	20	1004	17	55,7	4	51,1	2
5. Республіка Корея	6,0	5	4,7	7	2283	11	1148	14	46,3	9	23,3	15
6. Сінгапур	5,7	6	6,4	4	23002	1	18283	1	60,9	3	41,4	4
7. Франція	4,3	7	5,0	6	1299	18	985	18	34,4 <sup>a</sup>	15	29,1	12
8. Нідерланди	4,0	8	3,9	9	4540	3	2790	4	26,8	24	26,5	14
9. Малайзія	3,5	9	4,1	8	2432	7	2019	7	3,7	51	2,8	41
10. Великобританія	3,4	10	6,1	5	1034	19	1187	12	28,8	20	27,4	13
11. Росія	0,2	31	0,4	29	29	60	29	47	33,1	17	34,5	8
12. Україна	0,07		0,05 <sup>b</sup>		28,3		11,7 <sup>b</sup>		17,0		17,8	
<i>Світ загалом</i>					273,4		189		11,7		в.д.	

*Джерело.* Розроблено автором за: Ильин В.А. Модернизация экономики как повседневная и стратегическая проблема / В.А. Ильин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 4. – С. 9–23. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://esc.vscs.ac.ru/>. Статистична база Світового банку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org>. Матеріали державної статистики України.

<sup>a</sup> США, Франція – 2006 р. <sup>b</sup> Україна – 2002 р.

та Великобританія поступилися місцем Китаю та Республіці Корея.

У цьому контексті слід звернути увагу на стрімке нарощування потенціалу інноваційного експорту Китаєм. Його позиції зросли з десятої відмітки у 2000 році до першої у 2007 році. Привертає до себе увагу і та обставина, що лише чотирьом із зазначеної десятки країн вдалося наростити свій експортний інноваційний потенціал (Китаю на 14,5%, Республіці Корея – на 1,3%, Німеччині – на 1,2%, Нідерландам – на 0,1%). Інші країни його втратили.

Експортний потенціал високотехнологічної продукції України на фоні кра-

їн-лідерів виглядає досить слабко, хоча його обсяг й зріс у 2,3 рази упродовж досліджуваного періоду. У 2002 році він склав 572 млн дол. США, або 0,05% світового експорту, у 2007 р. – відповідно 1314 млн дол. США та 0,07%. Проте у порівнянні з промисловим експортом зменшився з 5% у 2002 р. до 4% у 2007 р.

Україна за високотехнологічним експортом відстає від Великобританії (див. табл. 1) у 49 разів, Китаю – у 259 разів. Це при тому, що рівень економічного розвитку України вищий, ніж у Китаю. ВВП на одну особу населення України у 2007 р. склав 3036,1 дол. США, у Китаї – 2431,5

дол. Економічний розвиток інших країн–лідерів інноваційного експорту – все ж таки значно вищий. У США – 45594,8 дол., Німеччині – 40308,2 дол., Японії – 34305,6 дол., Кореї – 19995,8 дол., Сінгапурі – 35075,4 дол., Франції – 41974,7 дол., Нідерландах – 46696,2 дол., Малайзії – 7046,0 дол., Великобританії – 45443,0 дол.

Слід виокремити ту особливість, що перша десятка країн–лідерів за експортом високотехнологічної продукції – не повністю співпадає з першою десяткою країн–лідерів за рівнем економічного розвитку. У 2007 році такими країнами–лідерами за рівнем ВВП на одну особу населення (матеріали Світового банку) – були: Люксембург (103042,0 дол. США), Норвегія (82641,1), Ірландія (58867,7), Данія (56650,9), Швейцарія (55837,8), Швеція (49924,2), Нідерланди (46696,2), Фінляндія (46162,5), США (45594,8), Великобританія (45443,0).

Лише Нідерланди, США та Великобританія потрапили в обидва списки світових країн–лідерів (як по експорту високотехнологічної продукції, та і за рівнем економічного розвитку).

Привертає увагу й те, що серед країн–лідерів експорту високотехнологічної продукції – Китай та Малайзія (за рівнем ВВП на одну особу) не належать до економічно високорозвинених країн світу. Правда, інші країни цієї десятки мають досить високі значення даного показника і належать до країн такої групи.

Зазначений феномен Китаю та Малайзії обумовлює ту особливість, що високий рівень розвитку інноваційної сфери може бути притаманним і тим країнам, які не входять до клубу країн високоекономічного розвитку. Й, таким чином, країни, що ще не досягли високого економічного рівня розвитку, мають шанс це зробити за рахунок нарощування потенціалу розвитку інноваційної сфери. Тобто країни з відносно невели-

ким рівнем економічного розвитку спроможні стати країнами–лідерами високотехнологічного експорту і на цій основі нарощувати свій потенціал економічної продуктивності.

Дослідження ЮНЕСКО [9] підтверджують означену особливість розвитку країн у період швидкого світового економічного зростання 1996–2007 рр. Отже, забезпечення наукоємного економічного зростання у цей період вже не було прерогативою виключно високорозвинених країн.

Світові тенденції розвитку інноваційної сфери у зазначений 12-літній період були такими, що, як зазначається у Доповіді ЮНЕСКО по науці за 2010 рік, глобальна економічна криза 2008 року вперше поставила під сумнів раніше напрацьовані моделі торгівлі й економічного зростання, наукове та технологічне домінування країн Заходу. Якщо, зокрема, такі країни, як Бразилія, Індія, Китай та Південна Африка, були «суб'єктами зовнішнього підряду для виробництва обробної промисловості», то в сучасних умовах вони вже самостійно розробляють технології виробничих процесів створення нової продукції, проектують та проводять власні прикладні дослідження.

Індія, Китай і низка інших азіатських країн разом з деякими державами Перської затоки, зазначається у документі, поєднують проведення цілеспрямованої національної політики у технологічній сфері з енергійними та успішними заходами щодо удосконалення власних наукових досліджень. Багатьом провідним ученим американських, австралійських та європейських університетів упродовж останніх років були запропоновані привабливі посади й виділені крупні бюджетні асигнування на дослідження у швидко розвиваючих свою діяльність університетах країн Східної Азії.

Безумовно, феномен швидкого наукоємного економічного зростання мав

бі продуктивно спрацьовувати й в Україні. Проте поки що цього не відбувається.

Характерною ознакою переважної більшості країн-лідерів експорту високотехнологічної продукції – є зростання упродовж 2000–2007 рр. обсягів експорту такої продукції й у розрахунку на одного жителя країни. У Китаї цей показник зріс у 8 разів, Кореї – у 2 рази, Німеччині – 1,9 рази, Нідерландах – 1,6 рази, Франції на 32%, Сінгапурі – 26%, Малайзії – 20%, США – 9%. Виняток складають Великобританія та Японія (у цих країнах відбулося зменшення даного показника).

Особливістю сучасного інноваційного розвитку є загальносвітова тенденція поступового нарощування наукового потенціалу інноваційної сфери країн. Так, для усієї десятки країн-лідерів високотехнологічного експорту – характерне зростання питомої ваги дослідників у загальній чисельності населення. Упродовж досліджуваного періоду число дослідників у розрахунку на 10 тис. жителів зросло у Кореї та Китаї у 2 рази, Сінгапурі – 1,5 рази, Малайзії – на 32%, Франції (2000–2006 рр.) – 18%, Німеччині – 10%, Японії – 9%, Великобританії – 5%, США (2000–2006 рр.) – 4%, Нідерландах – 1%.

У таких економічно розвинених країнах як Сінгапур, Японія, США цей показник складає відповідно 60,9, 55,7, і 46,6 осіб. У нас він становить 17 осіб. У порівнянні з країнами-лідерами експорту високотехнологічної продукції – Україна, по-перше, переважає за цим показником лише Малайзію та Китай. Проте обсяг експорту такої продукції у розрахунку на одну особу населення у 2007 р. у Малайзії складав 2432 дол. США, у Китаї – 256, в Україні – лише 28,3. По-друге, він нижчий, ніж у Росії, у два рази й, по-третє, на жаль, теж має тенденцію до зниження (див. табл. 1).

Особливістю вищенаведеного списку десяти країн-лідерів за рівнем еконо-

мічного розвитку – є те, що більшість у ньому – це країни Європейського Союзу. Тому детальніше слід розглянути інноваційну сферу країн ЄС-15 як таких, що вже тривалий час (з 1995 р.) входять до його складу. Особливість цієї вибірки країн полягає в тому, що їх діяльність тривалий час (упродовж 1995–2007 рр.) здійснювалась за спільними політичними правилами та в умовах стійкого позитивного світового соціально-економічного розвитку до економічної кризи 2008 р. А це означає не випадковість характеру взаємозв'язків досліджуваних параметрів.

Так, дані табл. 2 виявляють статистично значимий кореляційний зв'язок між експортом високотехнологічної продукції (дол. США на одну особу населення), чисельністю дослідників (осіб на 10 тис. осіб населення) та внутрішніми витратами на дослідження й розробки (НДДКР, дол. США на одну особу населення). Причому серед зазначених детермінант найбільший статистично значимий кореляційний зв'язок встановлено саме між експортом високотехнологічної продукції та внутрішніми витратами на НДДКР (коефіцієнт кореляції Спірмена дорівнює 0,864, його критична величина – 0,5178). Між чисельністю дослідників та експортом високотехнологічної продукції він має найменше значення і складає 0,543. Між чисельністю дослідників та витратами на дослідження й розробки (ДіР) складає 0,614.

Таким чином, для групи країн ЄС-15 характерною є статистично значима залежність експорту високотехнологічної продукції від чисельності наявного дослідницького потенціалу в них та валових внутрішніх витрат на ДіР.

Для країн ЄС-15 простежується також статистично значимий кореляційний зв'язок між експортом високотехнологічної продукції та обсягами прямих іноземних інвестицій (0,768) до них. Тобто сучасні потоки прямих іноземних ін-

Таблиця 2

**Стан економічного розвитку та інноваційної сфери країн Європейського союзу  
(ЄС-15), 2007 р.**

Країни, показники	ВВП		Експорт висо- котехнологічної продукції		Дослідники		Прямі іноземні інвестиції		Витрати на R&D	
	Дол. США на одну особу населення	Ранг	Дол. США на одну особу населення	Ранг	Осіб на 10 тис. осіб населення	Ранг	Дол. США на одну особу населення	Ранг	Дол. США на одну особу населення	Ранг
1. Люксембург	103042,0	1	15684,4	1	50,9	4	240682,2	1	2535,7	1
2. Ірландія	58867,7	2	6527,3	2	28,8	10	5928,4	4	1448,1	2
3. Данія	56650,9	3	2044,9	7	52,8	3	2156,0	9	1393,6	3
4. Швеція	49924,2	4	2238,4	6	61,4	2	1350,1	10	1228,1	4
5. Нідерланди	46696,2	5	4534,7	3	25,2	12	7537,1	2	1148,7	5
6. Фінляндія	46162,5	6	2936,8	4	76,8	1	2182,6	8	1135,6	6
7. Великобританія	45443,0	7	1033,9	11	30,3	9	3242,1	6	1117,9	7
8. Австрія	44962,9	8	1754,9	9	36,6	5	3700,8	5	1106,1	8
9. Бельгія	42712,6	9	2375,3	5	32,5	8	6810,8	3	1050,7	9
10. Франція	41974,7	10	1304,1	10	33,5	7	2584,5	7	1032,6	10
11. Німеччина	40308,2	11	1894,6	8	33,9	6	626,3	13	991,6	11
12. Італія	35381,1	12	468,3	12	14,1	15	674,1	12	870,4	12
13. Іспанія	32002,0	13	220,8	14	26,4	11	1339,0	11	787,2	13
14. Греція	27978,0	14	89,7	15	17,9	14	174,9	15	688,3	14
15. Португалія	21014,9	15	309,9	13	20,1	13	522,1	14	517,0	15
<i>max/min</i>	4,9		174,8		5,5		1376,0		4,9	
<i>Середнє</i>	46208,1		2894,5		36,1		18634,1		1136,8	
<i>СерКвВід</i>	18644,4		3934,9		17,3		61471,8		458,8	
<i>Коеф. кореляції</i>		1		0,864		0,614		0,725		1,000
<i>Спірмена,</i>				1		0,543		0,768		0,864
<i>критич. величина</i>						1		0,307		0,614
<i>- 0,5178</i>								1		0,725
										1

*Джерело.* Розроблено автором за: Статистична база Світового банку. Показники світового розвитку 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org>. Eurostat yearbook 2010. Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / [пер с англ.; ПРООН] – М.: Изд-во «Весь Мир», 2009. – 232 с.

вестицій чутливо реагують на інноваційний потенціал країн-реципієнтів.

Статистично значимий кореляційний зв'язок простежується і між внутрішніми витратами на ДіР та прямими іноземними інвестиціями (0,725). А от

між чисельністю дослідників та прямими іноземними інвестиціями статистично значимого кореляційного зв'язку не виявлено (0,307), що цілком логічно.

Дані табл. 2 виявляють також статистично значимий кореляційний зв'язок між

експортом високотехнологічної продукції, чисельністю дослідників, внутрішніми витратами на ДіР, обсягами прямих іноземних інвестицій та рівнем ВВП цих країн. При цьому слід звернути увагу на ту особливість, що ранги країн ЄС-15 за рівнем ВВП на одну особу населення та внутрішніми витратами на ДіР теж на одну особу населення співпадають між собою. Безумовно, що зазначена обставина обумовлює статистично значимий кореляційний зв'язок між ними, рівний 1,0. Асиметрія країн за цими показниками теж співпадає – 4,9 рази. Співпадають і коефіцієнти варіації (0,403).

Кореляційний зв'язок між внутрішніми витратами на дослідження і розробки, взятих як відсоток від ВВП<sup>2</sup> [10], не виявляє означену вище закономірність цього ж показника у розрахунку на одну особу населення з іншими досліджуваними показниками. Валові внутрішні витрати на ДіР як відсоток від ВВП мають статистично значимий кореляційний зв'язок лише з чисельністю дослідників (0,871). З експортом високотехнологічної продукції кореляційний зв'язок складає 0,436, з прямими іноземними інвестиціями – 0,221, з ВВП – 0,443.

Отже, за наведеного статистичного аналізу особливостей кореляційного взаємозв'язку експорту високотехнологічної продукції, чисельності дослідників, валових внутрішніх витрат на дослідження і розробки, а також з ВВП та прямими іноземними інвестиціями можна вважати емпірично обґрунтованою можливість використання перших чинників для оцінки інвестиційної привабливості інноваційної сфери економіки.

Таким чином, інноваційну сферу загалом та її науковий потенціал, зокрема, можна розглядати в якості факторів

інвестиційної привабливості у контексті економічного розвитку країн ЄС-15.

Виходячи із зазначеного, за комплексною оцінкою трьох показників – чисельністю дослідників, валовими внутрішніми витратами на ДіР та експортом високотехнологічної продукції – рейтинг країн ЄС-15 за рівнем інвестиційної привабливості їх інноваційних сфер має такий вигляд: Люксембург – 2 бали (середній ранг, табл. 2); Фінляндія – 3,7; Швеція – 4; Данія – 4,3; Ірландія – 4,7; Австрія – 7,3; Бельгія – 7,3; Німеччина – 8,3; Великобританія – 9; Франція – 9; Іспанія – 12,7; Італія – 13; Португалія – 13,7; Греція – 14,3.

Порівнюючи з цих позицій стан інноваційної сфери України та країн ЄС-15, можна пересвідчитися, що за чисельністю дослідників на 10 тис. осіб населення вона переважає Італію (14,1) та знаходиться приблизно на одному рівні з Грецією (17,9). Проте експорт високотехнологічної продукції у цих країнах значно вищий, ніж в Україні. В Італії у 2007 році він складав 468,3 дол. США на одну особу населення, що перевищує цей показник в Україні більше ніж у 16,5 рази. У Греції – 89,7 дол. і більший, ніж в Україні, у 3,2 рази.

Якщо орієнтуватись хоча б на ті співвідношення між науковим потенціалом та обсягами експорту високотехнологічної продукції, що притаманні Італії та Греції, то логічно припустити, що наявний науковий потенціал нашої країни мав би забезпечувати значно вищі обсяги експорту високотехнологічної продукції. Отже, реальні обсяги експорту високотехнологічної продукції не відповідають наявному науковому потенціалу України. Співвідношення між обсягами експорту високотехноло-

<sup>3</sup> Витрати на дослідження і розробки у 2007 році країн ЄС-15 (% ВВП) склали: Швеція – 3,82% (1 ранг), Фінляндія – 3,43% (2), Німеччина – 2,52% (3), Австрія – 2,46% (4), Данія – 2,44% (5), Франція – 2,12% (6), Бельгія – 1,85% (7), Великобританія – 1,8% (8), Нідерланди – 1,69% (9), Люксембург – 1,62% (10), Ірландія – 1,31% (11), Іспанія – 1,21% (12), Італія – 1,1% (13), Португалія – 0,83% (14), Греція – 0,5% (15).

гічної продукції та науковим потенціалом у нашій країні гірше, ніж в Італії та Греції. Можна сказати, що за цим критерієм простежується невідповідність між наявним науковим потенціалом та його результативністю. А це є ознакою, що інноваційна сфера та, зокрема, науковий потенціал не збалансовують в Україні процес трансформації нового знання у суспільно значимі товари. Звичайно, зазначена обставина негативно відбивається на ефективності розвитку як інноваційного потенціалу країни, так і національної економіки загалом.

Зіставлення динаміки експорту високотехнологічної продукції та дослідницького потенціалу упродовж 2000–2007 рр. України й Німеччини як такої країни серед десятки лідерів світового експорту високотехнологічної продукції, рейтинг якої не змінився за цей період (третя позиція, табл. 1), лише посилює зроблений висновок щодо особливостей впливу національного наукового потенціалу на інноваційний розвиток її економіки.

Відставання України від Німеччини за експортом високотехнологічної продукції у 2000 р. складало 144 рази, у 2007 р. – 120 разів. За дослідницьким потенціалом відставання у 2000 р. складало 1,8 рази, у 2007 р. – вже у два рази. Якщо зіставити ту обставину, що Україна відставала від Німеччини за експортом високотехнологічної продукції у цей період у 144–120 разів, а за рівнем наукового потенціалу всього у 1,8–2 рази, то можна вважати, що синергія впливу наукового потенціалу країни на інноваційний розвиток її економіки відбувається у такий спосіб, коли він не спроможний на даний час забезпечити перехід української економіки на інноваційну модель її розвитку. І тому науковий потенціал країни потребує суттєвої модернізації.

Одним із факторів, що засвідчують означене, можна вважати низький експорт вітчизняної високотехнологічної продук-

ції, у чому не останню роль, звісно, відіграє й сучасна національна наука. Навіть наявність великого внутрішнього ринку (наприклад у Китаї, Індії), за дослідженнями П.Ромера, не замінює міжнародну торгівлю, що засвідчують також дані табл. 1. Зростання розміру ринку, на його думку, впливає не тільки на рівень доходу й добробуту, але і на темпи економічного зростання. Водночас розширення ринку сприяє й розширенню сектору досліджень (Research & Development – R&D; НДДКР, досліджень і розробок) та прискоренню економічного зростання. При цьому, на його думку, важлива інтеграція не просто в економіку з великою чисельністю населення, а швидше – в економіку з високим рівнем людського капіталу [11, с. 73, 98].

Таким чином, реальні низькі можливості високотехнологічного експорту України, внаслідок чого простежуються слабкі перспективи за рахунок цього фактора впливати на розширення її дослідницького сектору (у контексті теорії П. Ромера), а також незбалансованість високотехнологічного експорту з науковим потенціалом країни дозволяють класифікувати сучасний стан інноваційної сфери української економіки (за вказаними ознаками) як інвестиційно малопривабливий.

Модель ендogenous технологічного розвитку економіки П.Ромера представляє інновації як продукт, що виробляється безпосередньо сферою наукових досліджень і розробок як особливим сектором економіки. Тим самим базується на можливості дослідження ролі дослідницької сфери саме в якості самостійної складової економіки, її впливу на економіку як безпосередньо за рахунок нових розробок, так і опосередковано, за рахунок сприяння зростанню запасу знань людського капіталу.

Зазначена модель економіки П. Ромера, яка пояснює джерела економічного зростання за допомогою зовнішніх ефек-

тів «навчання на практиці та людського капіталу», мотивуючи тим самим відсутність «убування граничної продуктивності» [12], базується на трьох секторах:

1. Дослідницькому секторі (R&D), який створює нові знання (матеріалізуються у вигляді нових технологій) завдяки сконцентрованому у ньому людському капіталу та існуючому запасу знань.

2. Секторі виробництва засобів виробництва.

3. Секторі кінцевої продукції споживчого призначення (виробляється на основі діючих засобів виробництва, затрат праці та людського капіталу).

Досліджуючи ефекти зазначеної моделі, автор доходить висновку про безпосередній вплив людського капіталу дослідницького сектору економіки на темпи її економічного зростання. Він зазначає, що чим вищою є процентна ставка, тим меншою буде дисконтована вартість потоку чистого доходу у поточний період. Менше людського капіталу буде інвестуватися у дослідницький сектор і меншим буде темп економічного зростання, бо нижчою буде відносна швидкість технологічних змін. Причому субсидіювання зайнятості у дослідницькому секторі впливає на економічне зростання так само, як і фактор продуктивності, й в довгостроковій перспективі викликає підвищення таких темпів [11, с. 96].

Дослідницький сектор у цій моделі П. Ромера [11, с. 95] демонструє підвищення віддачі. Обґрунтовує він це тим, що якби технології досліджень показували постійний кількісний ріст, тоді поєднання людського капіталу та запасу знань не призводило б до змін граничного продукту людського капіталу. Проте за деталізації, що застосована автором моделі, об'єднання людського капіталу та запасу знань приводить до зростання граничного продукту людського капіталу у сфері досліджень.

Водночас дослідник привертає увагу до того, що, враховуючи, що темп росту та кількість людського капіталу у сфері досліджень є функція сукупного людського капіталу, то в результаті зазначеного постійне зростання сукупного запасу людського капіталу у загальній чисельності населення приводить до зростання відношення існуючого запасу знань до фізичного капіталу та непропорційно великого зростання кількості людського капіталу у дослідницькому секторі, чим і підтверджує положення щодо підвищення віддачі дослідницької сфери в означеній моделі.

Сукупний рівень людського капіталу і частка людського капіталу, зайнятого у сфері досліджень у сучасний період, вважає П.Ромер, високі, як ніколи раніше. Він припускає, що завдяки ефекту впливу дослідницької сфери економіки на її економічне зростання частка людського капіталу у дослідницькому секторі, очевидно, є найбільшою у найрозвиненіших країнах світу. Дійсно, зазначені положення підтверджуються світовими особливостями розвитку наукового потенціалу [9, с. 5–6]. Упродовж 2002–2007 рр. число дослідників у розрахунку на 10 тис. осіб населення у розвинутих країнах зросло з 33,6 осіб до 36,6 (на 8,7%), країнах, що розвиваються – з 4,0 до 5,8 (на 45,9%), найменш розвинутих країнах – з 0,405 до 0,434 (на 7,2%). Щодо країн ЄС-15 дані наведено у табл. 2.

Таким чином (за М.Н.Чечуріною, І.Е. Фроловим та І.Г. Чаплигіною), модель ендогенних технологічних змін П. Ромера обґрунтовує важливе методологічне положення стосовно макроекономічної функції науки: темп економічного зростання знаходиться у прямій залежності від величини людського капіталу, сконцентрованого у сфері продукування нових знань (науково-дослідницькому секторі економіки), та зворотній залежності від ставки банківського

проценту. Це означає, що сфера R&D реально впливає на економіку не лише безпосередньо завдяки новим прикладним ідеям та розробкам, але й опосередковано. Вже саме її існування є в моделі П. Ромера необхідною умовою економічного зростання, оскільки забезпечує накопичення людського капіталу. Важливим наслідком моделі П.Ромера є і те, що для накопичення людського капіталу необхідно заохочувати одержання нового знання заради знання як такого, інакше навряд чи можна розраховувати на відчутну практичну віддачу від науки у майбутньому [13, 14].

Із зазначеного видно, що науковий потенціал та інноваційна сфера загалом у теоретичному концепті економічного розвитку є факторами, що формують сприятливе соціально-економічне середовище для зростання запасу знань, продуктивної взаємоконвертації та солідарної взаємодії наукового, людського, інноваційного, інтелектуального та економічного капіталів. Тим самим теорія П.Ромера з певними припущеннями, про що вказують, зокрема, дослідження М.Н. Чечуріної, І.Е. Фролова та І.Г. Чаплигіної, може розглядатися в якості методологічного обґрунтування інвестиційної привабливості дослідницького сектору в загальнотеоретичному сенсі розвитку економіки.

Отже, за теорією П. Ромера постійне зростання сукупного запасу людського капіталу у загальній чисельності населення за рахунок збільшення кількості людського капіталу дослідницького сектору є інвестиційно-привабливим фактором розвитку національної економіки, бо внаслідок цього створюється економічно ефективніша структура зайнятості, яка забезпечує оптимальніші умови примноження сукупного капіталу. Якщо запас людського капіталу занадто малий, економічного зростання може взагалі не

бути (історичний контекст економічного розвитку за П. Ромером).

Реальні світові економічні процеси підтверджують означене положення зростанням чисельності дослідників в економіках країн світу [9, табл. 2]. Так, світовий показник чисельності дослідників упродовж 2002–2007 рр. зріс на 24,1% (у 2002 р. – 5810,7 тис. осіб, у 2007 р. – 7209,7). У розвинутих країнах – на 10,6% (2002 р. – 4047,5, 2007 р. – 4478,3), країнах, що розвиваються – на 55,5% (2002 р. – 1734,4, 2007 р. – 2696,7), найменш розвинутих країнах – на 20,9% (2002 р. – 28,7, 2007 р. – 34,7).

Означене є свідченням реального створення світової якісно нової, економічно ефективнішої структури зайнятості, яка спрямована на забезпечення інноваційності економіки знань. За матеріалами ОЕСР [15] у 2005 р. число зайнятих у сфері науки та технологій (S&T) складало більше 30% загального числа зайнятих у США та ЄС-25 (приблизно 57 та 59 млн осіб відповідно). У країнах Північної Європи питома вага S&T зайнятості у загальній зайнятості складала більше 35%, Іспанії, Греції, Ірландії та Португалії – близько 20%. Майже дві третини науково-технічних кадрів Європи було сконцентровано у Німеччині, Франції, Великобританії та Італії.

Упродовж 1996–2006 рр. у країнах ОЕСР середньорічна зайнятість у сфері науки та технологій (S&T) зростала набагато швидше, ніж загальна зайнятість у них. Середньорічний темп росту S&T зайнятості у США складав 2,5%, ЄС-15 – 3,3%, Кореї – 4,1%, Австралії – 4,5%.

Загалом за показником середньорічного росту зайнятості у сфері науки та технологій упродовж 1996–2006 рр. рейтинг країн ЄС-15 був таким: Іспанія (перше місце), Ірландія, Люксембург, Греція, Італія, Австрія, Нідерланди, Данія, Бельгія, Швеція, Франція, Великобританія, Фінляндія, Португалія та Німеччина.

У цьому контексті доцільно навести окремі положення щодо особливостей національної політики Іспанії у сфері науково-дослідної, конструкторської та інноваційної діяльності, які певною мірою сприяють покращанню інвестиційної привабливості інноваційної сфери у цій країні.

Слід зазначити, що зростанню людського капіталу в сфері R&D відводиться найголовніша функція політики Іспанії у вирішенні проблеми підвищення конкурентоспроможності економіки країни та поліпшення її інвестиційної привабливості як місця розташування виробництва і досягнення Лісабонських цілей [16]. У силу цього упродовж 1996–2007 рр. безперервним було зростання державного фінансування сфери НДДКР (у 1996 р. – 1151 млн євро, 2007 р. – 8124 млн євро, більше, ніж у сім разів). Безперервним було також зростання і зайнятості у сфері R&D. Упродовж 1995–2009 рр. вона зросла з 79988 осіб [8, с.100] до 220777 (у 2,8 рази в еквіваленті повної зайнятості). Питома вага осіб, що отримали науковий ступінь у сфері S&T досліджень у загальній чисельності осіб, які їх отримали, зросла з 12% у 2000–2005 рр. до 13% у 2006–2009 рр. [17].

Стратегія досягнення зростання людського капіталу у сфері R&D (кількісно та якісно) забезпечується реалізацією цілеспрямованих внутрішньополітичних заходів, спрямованих на ефективнішу підготовку людських ресурсів для наукових, конструкторських і технологічних досліджень, інноваційної діяльності та сприяння розвитку безперервної освіти у суспільстві знань задля задоволення зростаючих потреб іспанської економіки. Цей напрям державної політики спрямований також і на сприяння більшій мобільності дослідників, інженерів та технологів як географічно, так і між установами та секторами економіки, під-

тримку попиту на менеджерів, дослідників, технологів сфери R&D, а також на її технічний та допоміжний персонал.

В Іспанії існує практика оплати неповного робочого дня працівникам підприємств, що готують дисертації з різних аспектів бізнес-інтересів, сприяння тимчасовій географічній мобільності на національному та міжнародному рівнях, а також мобільності між науково-дослідними установами та фірмами, залучення дослідників, що займаються R&D діяльністю та інноваціями, на підприємства бізнес-сектору економіки з метою забезпечення просування та кар'єрного росту молодих учених і модернізації вікової структури зайнятості наукових кадрів у країні. Активно діє процедура запрошення (за відповідної фінансової підтримки) визнаних у світі наукових кадрів (національних та закордонних), у першу чергу для створення нових напрямів наукових досліджень та покращання вже існуючих, а також їх інтернаціоналізації.

Національна програма мобільності трудових ресурсів передбачає матеріальну компенсацію іспанським дослідникам, які працюють за кордоном, їх витрат на проїзд до місця роботи та проживання там. Передбачено також стимулювання міжгалузевої мобільності учених у межах країни.

Для підвищення мобільності наукових кадрів між приватними та державними установами законодавством Іспанії надається можливість дослідникам державних закладів упродовж п'яти років працювати у приватних фірмах над спільним проектом зі збереженням для них безперервного загального трудового стажу державного службовця та накопичення, у відповідності до нього, пільг.

Високі темпи росту S&T зайнятості в Ірландії [18] (у 2007 р. вона займала перше місце в Європі, друге у світі після США за питомою вагою економічно активного населення, зайнятого підпри-

емницькою діяльністю – 8,7%, у США – 11,2%) теж були забезпечені відповідною політикою цієї держави щодо розвитку сфери R&D та сприяння S&T зайнятості (упродовж 2000–2005 рр. була створена третина першокласних державних науково-дослідних установ). За цей же період на 60% зросло число кандидатів наук з наукових та інженерно-технічних спеціальностей. Число осіб, які отримували науковий ступінь, складало більше 500 осіб в середньому за рік. Число аспірантів подвоїлось.

Отже, аналіз певного аспекту внутрішньополітичних державних заходів як Іспанії, так і Ірландії дає підстави вважати, що їх дії, безумовно, системно спрямовані на зростання потенціалу сфери R&D, а також інвестиційної привабливості інноваційних сфер означених країн загалом.

Водночас слід звернути увагу й на ту обставину, що економіки Іспанії та Ірландії не належать до країн «інноваційних лідерів». За оцінками INNO-метрики<sup>3</sup> Ірландія упродовж 2003–2011 рр. класифікувалася групою «інноваційних послідовників» (друга група) із загальним інноваційним індексом (SII) 0,500 у 2003 р., 0,576 у 2007 р., 0,582 у 2011 р. Причому зростання цього індексу упродовж 2007–2011 рр. було незначним – 0,006. Іспанія за цією класифікацією входила до групи «помірних новаторів» (третья група) з загальним інноваційним індексом (SII) 0,320 у 2003 р., 0,397 у 2007 р., 0,406 у 2011 р. Зростання зазначеного індексу для Іспанії упродовж 2007–2011 рр. складало 0,009.

Належність Ірландії до країн «інноваційних послідовників», а Іспанії до «помірних новаторів» за індексом SII упродовж тривалого часу засвідчує, що за рівнем інноваційності їх економіки суттєво відрізняються між собою. За дани-

ми табл. 2 Ірландія випереджала Іспанію також за експортом високотехнологічної продукції у 29,6 рази, витратам на R&D у 1,8 рази. Рейтинг інвестиційної привабливості інноваційної сфери Ірландії складав 4,7 бали, Іспанії – 12,7.

Тобто серед країн ЄС-15 за означеними параметрами інвестиційну привабливість Ірландії можна було вважати набагато кращою, ніж Іспанії: перша очолювала список рейтингу, друга – його замикала. Логічно, що і іноземні інвестиції Ірландії перевищували цей показник Іспанії у 4,4 рази.

Тим не менше, ні належність Ірландії до вищого (другого), а Іспанії до нижчого (третього) типів економік інноваційного розвитку за індексом SII, ні неналежність їх обох до «інноваційних лідерів», ні популярність рейтингу інвестиційної привабливості їх інноваційних сфер за комплексною оцінкою чисельності дослідників, валових внутрішніх витрат на ДіР та експорту високотехнологічної продукції не стали перешкодою для США у збільшенні своїх інвестицій саме у обидві ці країни. У результаті сформованої у 90-ті роки ХХ сторіччя політики ТНК США на «глибоку інтеграцію», сутність якої полягає у «перетворенні географічно розкиданих філіалів і фрагментарних систем виробництва у мережі виробництва та збуту» (створення цілісної глобально інтегрованої міжнародної системи виробництва на базі своїх філій), а також започаткованої «Великою трійкою» (США, ЄС, Японія) блокової моделі у сфері прямих іноземних інвестицій американські ТНК, як зазначає Р.І.Зіменков [19], «проявили підвищений інтерес щодо розвитку міжнародного виробництва» саме у таких країнах, як Іспанія, Ірландія та Португалія, що не було характерним для їх діяльності у 70–80-ті роки ХХ сторіччя. При-

<sup>3</sup> За INNO-метрикою у 2011 р. виділялося всього чотири рівні інноваційного розвитку країн: «інноваційні лідери», «інноваційні послідовники», «помірні новатори», «скромні новатори» (у 2007 р. замість групи «скромні новатори» була група «наздоганяючі країни»).

чинами такої інвестиційної політики стало зростання у зазначених європейських країнах висококваліфікованої робочої сили, наявність розвинутої інфраструктури, лібералізація їх зовнішньоекономічної діяльності, посилення потенціалу європейських фірм й набуття ними достатньої конкурентоспроможності у сферах, що вимагають широко науково-дослідного забезпечення.

Таким чином (за Р.І. Зіменковим), прискорене зростання капіталовкладень ТНК США в економіку Іспанії, Ірландії та Португалії привело до того, що у 2007 р. обсяг прямих інвестицій США в Ірландії став у три рази більшим, ніж в Італії, а в Іспанії – більшим, ніж у Швеції і Данії, разом узятих. Проте це не означає, що США припинили вкладати свої інвестиції в інші європейські країни. Приблизно 45% прямих американських закордонних інвестицій в обробну промисловість у цьому році припадало на ЄС-27.

Однчасне зростання прямих інвестицій США в економіку Ірландії та Іспанії важко пояснити лише їх очевидними об'єктивно привабливими соціально-економічними факторами. Важливу роль у цьому процесі відіграють і прихована мотивація й політичні фактори, а також фактори, обумовлені психологією бізнесу (про що зазначав Ф.Х.Найт), які у своїй сукупності формують певну політику цього процесу. Зазначене підтверджується, зокрема, й дослідженнями Дж. Даннінга. Базуючись на його концепції, висунутій ним на Стокгольмському симпозіумі ще у 1976 р. [20, р.174], про можливість використання соціально-економічного середовища однієї країни для створення ефективної національної економіки і водночас своєї другої глобальної економіки глибоко інтегрованої в інші економіки світу, зростання інвестиційних потоків США в економіку Ірландії, Іспанії та Португалії пояснюється достатньо прозоро.

Зазначимо, що за офіційними даними, опублікованими у 2007 р., у 2004 р. нараховувалось 2369 американських ТНК, що мали 22279 іноземних філій. У них було зайнято 21,4 млн чоловік на території США і 9 млн працівників на закордонних підприємствах ТНК. Обсяг доданої вартості, виробленої американськими ТНК, склав у 2004 р. більше 3 трлн дол. (30% ВВП) в пропорції 70% – на американських підприємствах ТНК і 30% – в закордонних філіях [21].

Досліджуючи проблему ефективності американських компаній у США, їх філій у Великобританії та аналогічних національних компаній Великобританії, Дж. Даннінг доходить висновку, що американські філіали були не настільки ефективними, як їх материнські компанії, проте більш продуктивними, ніж місцеві конкуренти. Розробивши на цій основі еkleктичну парадигму міжнародного виробництва OLI (ownership-specific advantages – O-advantages; location-specific advantages – L-advantages; internalization advantages – I-advantages), він визначає, що потоки прямих закордонних інвестицій обумовлюються найкращою системою взаємодією трьох факторів: 1) наявністю чистих специфічних конкурентних переваг, що має інвестуюча ТНК у порівнянні з іншими фірмами у приймаючій країні (специфічні переваги (ефект) власності, зумовлені силами монополії та динамічною конкуренцією); 2) наявністю сприятливих переваг для ТНК у приймаючій країні для організації там свого виробництва, тобто кращих умов для реалізації специфічних переваг власності у межах монополії, ніж на відкритому ринку (переваги інтерналізації); 3) наявністю специфічних переваг, що дозволяють використовувати виробничі ресурси ТНК у приймаючій країні ефективніше, ніж у себе вдома (специфічні переваги місця знаходження) [20, р.176].

Вивчаючи особливості своєї еkleктичної парадигми, автор привертає увагу до того, що значимість кожної із визначених ним конкурентних переваг та конфігурацій між ними варіює в залежності від галузі промисловості (виду доданої вартості), регіону, країни (географічний аспект) та фірми. Тому, на думку ученого, його еkleктичну парадигму краще розглядати в якості основи для аналізу детермінант міжнародного виробництва, а не в якості інтелектуальної теорії ТНК. Він вважав, що при розробці оперативних гіпотез щодо зв'язку між окремими параметрами OLI і рівнем та структурою міжнародного виробництва важливо визначити контекст, в якому цей зв'язок розглядається, бо не існує єдиної теорії, яка б задовольняла всі різновиди іноземних компаній й змогла пояснити характер їх інвестиційних потоків.

Отже, сутністю положень концепції OLI Дж. Даннінга у контексті можливості використання економічного простору країни для створення цілісної глобально інтегрованої міжнародної системи виробництва на базі своїх філій (створення своєї другої глобальної економіки) можна пояснити започаткування у 90-х роках ХХ сторіччя «Великою трійкою» (США, ЄС, Японія) моделі блокової політики у сфері прямих іноземних інвестицій, а також і ту обставину, що, як засвідчують дослідження ЮНКТАД, упродовж 2000–2010 рр. обсяг обмежувальних заходів стосовно притоку ПІІ в країни зріс із 2% у 2000 р. до 32% у 2010 р. Їх накопичення упродовж останніх років та збереження тенденції до подальшого нарощування, а також жорсткість процедур допуску ПІІ, як відмічають експерти, підвищили ризик інвестиційного протекціонізму [22].

Враховуючи, що чисті конкурентні переваги (за Дж. Даннінгом), які фірми

однієї країни мають у більшій мірі, ніж фірми іншої при завоюванні будь-якого специфічного ринку чи їх сукупності за межами своєї країни, обумовлюються у першу чергу привілейованими правами власності або доступом до них, з другого боку, необхідність збалансовувати фірмам свої корисні цінності з іншими корисними цінностями за межами своєї держави у такий спосіб, щоб отримувати вигоди у порівнянні з реальними чи потенційними своїми конкурентами, постійно реалізувалась, як засвідчують дослідження С. Рогова, у рамках багатополлярної, поліцентричної системи міжнародних відносин [23, с. 12–26], то поява концепції блокової моделі прямих іноземних інвестицій і тенденції нарощування обмежувальних заходів щодо їх притоку у країни є цілком об'єктивний і закономірний процес. Він обумовлений не лише позиціями провідних держав світу, а й діяльністю відповідних регіональних економічних блоків.

Так, наприкінці ХХ – на початку ХХІ сторіччя між такими блоками, як Європейський Союз (ЄС-15), НАФТА (Північна Америка) та АСЕАН+3 (Східна Азія)<sup>4</sup>, була встановлена приблизна рівновага. Питома вага кожного із цих трьох блоків складала близько 25–30% світового ВВП за паритетом купівельної спроможності [23, с. 18].

Водночас завдяки ТНК з'явилися нові тенденції розвитку міжнародних економічних процесів. По-перше, за теорією Е. Хелпмана, внутрішньофірмова торгівля, тобто торгівля між різними підрозділами однієї й тієї ж ТНК, розташованих у різних країнах, набула в останній період домінуючого значення [24]. По-друге, її обсяги зростають. Дослідження засвідчують, що така торгівля складає одну третину світових торгових потоків у рамках міжнародної виробничої системи ТНК [25, 26]. Певною

<sup>4</sup> Інтеграційні блоки: НАФТА: США, Мексика, Канада; АСЕАН+3: Бруней, Камбоджа, Індонезія, Лаос, Малайзія, М'янма, Філіппіни, Сінгапур, Таїланд, В'єтнам + Китай, Японія, Республіка Корея.

мірою зазначена тенденція обумовлюється і зростанням обсягів взаємної торгівлі між країнами у межах економічних інтеграційних блоків. Наприклад, питома вага взаємної торгівлі товарами упродовж 1990–2005 рр. зросла у межах інтеграційного блоку АНДЕАН з 3 до 8%, АСЕАН – з 20 до 25%, ЄС-25 – з 65 до 67%, МЕРКОСУР<sup>5</sup> – з 9 до 13%, НАФТА – з 43 до 56% [27]. По-третє, відбувається зростання тісного зв'язку між торговельною діяльністю та прямими іноземними інвестиціями ТНК. Внутрішньофірмові операції превалюють серед країн ОЕСР і водночас у них же концентрується більшість ПІІ [25; 27, с. 13]. Авторськими дослідженнями, зокрема, визначено тісний взаємозв'язок між експортом високо-технологічної продукції та ПІІ (коефіцієнт кореляції складає 0,768, табл. 2).

Порівнюючи обсяги торгівлі у межах економічного блоку і експорту за його межі, слід зазначити (за даними 2005 р.), що в ЄС переважає внутрішньоевропейська торгівля (67–68% і 33–32% відповідно), у блоці АСЕАН – експорт в інші регіони (25 і 75%), аналогічно в латиноамериканському блоці МЕРКОСУР (13–14% і 87–86%), а у Північній Америці склалася приблизна рівновага між внутрішньоблоковою та позаблоковою торгівлею (51–56% і 49–44%) [23, с. 18–19; 27, с. 162].

Зростання внутрішньофірмової торгівлі, особливості внутрішньоблокової та позаблокової мобільності капіталу закономірно обумовлюють і накопичення обмежувальних заходів упродовж останніх років ХХІ сторіччя щодо притоку ПІІ у країни. Не залишилась поза цим явищем і економіка США. Так, досліджуючи зазначену проблему у США, Р.І. Зіменков [28], зокрема, відмічає, що загалом публічна політика з цього питання «не перешкоджає залучен-

ню іноземного капіталу. Проте федеральні органи влади уважно стежать за результатами економічної діяльності іноземних компаній, за дотриманням ними «правил поведінки на американському ринку». Прямі обмеження стосовно іноземних інвесторів «діють, як правило, лише з міркувань національної безпеки».

Президент США, зазначає автор, має право «заборонити або призупинити злиття, придбання або перехід під іноземний контроль компанії, якщо буде визначено, що іноземна особа може вжити дію, яка створює загрозу для національної безпеки США». Проте уже із середини першого десятиріччя ХХІ сторіччя у США ретельніше стали стежити за тим, щоб державні фінансові фонди, підконтрольні урядам інших країн, «не мали змоги отримати контроль над фінансовою системою США або воєнними технологіями» і почали проводити політику, спрямовану «на вибіркове обмеження припливу іноземного капіталу у свою економіку». З цього приводу 26 липня 2007 р. було прийнято «Акт 2007 р. про іноземні інвестиції та національну безпеку», у відповідності з яким суттєво розширилися повноваження Комітету з іноземних інвестицій, «безпосередньо підпорядковуючи його президенту країни і залучаючи до перевірки важливих угод спецслужби».

Вагому роль у регулюванні іноземних інвестицій у США, зазначає Р.І. Зіменков, «відіграє також і Бюро економічного аналізу (БЕА) Міністерства торгівлі. На нього покладена підготовка регулярних досліджень з проблеми іноземних капіталовкладень в економіку США. У цих цілях БЕА здійснює збір відомостей про всі істотні операції з продажу іноземцям американської власності на території країни». За результатами такого аналізу

<sup>4</sup> Інтеграційні блоки: АНДЕАН: Болівія, Венесуела, Колумбія, Перу, Еквадор; ЄС-25: Австрія, Бельгія, Кіпр, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Польща, Португалія, Словаччина, Словенія, Іспанія, Швеція, Великобританія; МЕРКОСУР: Аргентина, Бразилія, Парагвай, Уругвай.

інформація надається президенту, Конгресу та доводиться до громадськості.

У зміні світової парадигми міжнародних інвестиційних потоків нову роль активно починає відігравати і група із п'яти країн, що швидко розвиваються: Бразилія, Росія, Індія, Китай, Південно-Африканська Республіка (BRICS – Brazil, Russia, India, China, South Africa). Так, одним із підсумків саміту в Нью-Делі (29 березня 2012 р.) стало підписання лідерами країн угоди про надання кредитів у рамках БРІКС виключно у національних валютах, а це означає подальшу реалізацію економічної політики на припинення монополії долара. Обговорювалися і перспективи створення Банку розвитку БРІКС для фінансування спільних економічних проектів, який би зміг конкурувати зі Світовим банком. Рішення про надання кредиту в валютах БРІКС та створення банку розвитку БРІКС по суті відображають зміну парадигми розвитку світової економіки. Тобто посилюється політика блокової моделі розвитку міжнародного виробництва й прямих іноземних інвестицій. Можливість БРІКС з часом перетворитися на впливову міжнародну організацію обумовлена планом спільної

роботи в рамках ООН, «Великої двадцятки», МВФ та інших інститутів [29].

Отже, активний розвиток інноваційних сфер економік, притаманний країнам в залежності від рівня їх економічного розвитку, динамічність політики міжнародного виробництва, блокова політика у сфері прямих іноземних інвестицій, започаткована США, ЄС і Японією, реальні обмежувальні заходи урядів країн на притік ПП у їх країни, зростання обсягів внутрішньофірмової торгівлі та тісного зв'язку між торговельною діяльністю й прямими іноземними інвестиціями ТНК, рішення прийняті на останньому саміті БРІКС у Нью-Делі, є підтвердженням того, що характер міжнародних інвестиційних потоків на сучасному етапі обумовлюється досить складною системою як очевидно привабливих економічних і політичних факторів, так і латентних інтересів, а інвестиційна привабливість як економічна категорія все більшою мірою набуває політико-економічного сенсу. Можна вважати, що активність інвестиційного процесу є результат політики компромісу можливого економічних і політичних, латентних і очевидних інтересів суб'єктів економічної діяльності.

1. Доклад о мировых инвестициях, 2011 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/investments2011.pdf>.
2. Доклад о мировых инвестициях, 2010 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/investments2010.pdf>.
3. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента: Пер. с англ. / П.Ф. Друкер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004.
4. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. под ред. и с предисловием В.Д. Шетинина. / М. Портер. – М.: Междунар. отношения, 1993.
5. Познер М. Международная торговля и изменение технологии / М. Познер // Вехи экономической мысли. Т.6: Международная экономика [пер. с англ. под общ. ред. А.П.Киреева]. ГУ– ВШЭ; Ин-т «Экономическая школа». – М.: ТЕИС, 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.ufrf.ru/Www/Kbhiab/data/store/aa63be41-5722-47e9-816f-40196838568d/index.html>.
6. Innovation Union Scoreboard 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.proinno-europe.eu/metrics>.
7. European Innovation Scoreboard 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.proinno-europe.eu/metrics>.
8. Єгоров І.Ю. 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.
9. 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>.
10. Статистична база Світового банку. Показники світового розвитку 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org>. Eurostat yearbook 2010.

11. *Romer P.M.* Endogenous Technological Change (1990) / P.M. Romer // The Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98, N. 5, part 2 (oct.).
12. *Шараев Ю.В.* Теория экономического роста [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю.В.Шараев; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. – С. 36.
13. *Чечурина М.Н.* Анализ моделей научно-технического прогресса как фактора экономического развития / М.Н. Чечурина // Вест. МГТУ. – 2005. – Т. 8, № 2. – С. 338–347. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestnik.mstu.edu.ru/>.
14. *Фролов И.Э.* Современные проблемы построения моделей научно-технической сферы экономики / И.Э. Фролов, И.Г. Чаплыгина // Экономическая наука современной России. – 2009. – № 1. – С. 1–7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cemi.rssi.ru/ecr/>
15. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. – 2007. – P. 50. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sourceoecd.org/scoreboard](http://www.sourceoecd.org/scoreboard).
16. The Spanish National Plan for Scientific Research, Development and Technological Innovation, 2008–2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ingenio2010.es/Documentos/Plan\\_ingles\\_web.pdf](http://www.ingenio2010.es/Documentos/Plan_ingles_web.pdf).
17. National Policy and the European Research Area. Spain. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country\\_pages/es/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=LabourMarketForResearchers](http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/es/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=LabourMarketForResearchers).
18. *Мойсейчик Г.* Ирландия: опыт инновационного прорыва / Г. Мойсейчик // Банковский вестн. – 2007. – № 7. – С. 12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/narch/372/>.
19. *Зименков Р.И.* Новые тенденции в зарубежной деятельности американских транснациональных корпораций / Р.И. Зименков // Рос. внешнеэкон. вестн. – 2009. – №8. – С. 12–14.
20. *Dunning John H.* The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future / John H. Dunning // International Journal of the Economics of Business. – 2001. – Vol. 8, N. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biz.konkuk.ac.kr/community/upload/Dunning1.pdf>.
21. *Супян В.Б.* Мирохозяйственные позиции и экономические отношения России и США в начале XXI века / В.Б. Супян // Россия и Америка в XXI веке. – 2010. – №2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=198>.
22. Доклад о мировых инвестициях, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/investments2011.pdf>.
23. *Рогов С.М.* США и эволюция международной финансовой системы / С.М. Рогов // Экономист. – 2009. – №3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.mephi.ru/data/semi/2009/ekonomist/N3s12-26-09.pdf>.
24. *Хелпман Э.* Упрощенная теория международной торговли с участием транснациональных корпораций / Э. Хелпман // Вехи экономической мысли. – Т. 6: Международная экономика / Пер. с англ. под общ. ред. А. П. Киреева; ГУ–ВШЭ, Ин-т «Экономическая школа». – М.: ТЕИС, 2006. – С. 678. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.ufrf.ru/Www/Kbhiab/data/store/aa636e41-5722-47e9-816f-40196838568d/index.html>.
25. *Lanz R.* Intra-Firm Trade: Patterns, Determinants and Policy Implications / R. Lanz, S. Miroudot // OECD Trade Policy Working Papers, OECD Publishing. – 2011. – N. 114. – P. 6, 12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/5kg9p39lgrwnn-en>.
26. *Перская В.В.* Глобализация до и после кризиса / В.В. Перская // Бюл. Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2010. – №1. – Т. 1. – С. 261. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.pbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/bmnef/](http://www.pbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/bmnef/).
27. *Кокушкина И.В.* Некоторые тенденции развития международной торговли / И.В. Кокушкина, А.Ю. Цыцырева // Вестн. СПбГУ. – 2007. – Сер. 5. – Вып. 1.
28. *Зименков Р.И.* Прямые иностранные инвестиции в экономике США / Р.И. Зименков // Россия и Америка в XXI веке. – 2010. – №2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=198>.
29. *Шишкин О.* Страны БРИКС договариваются о новых принципах кредитования / О.Шишкин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itv.ru/news/world/202939>

**Одержано 17.04.2012**

*В.М. Головатюк*

### **Инвестиционная привлекательность инновационной сферы в контексте мирового экономического развития**

*Исследуются особенности инвестиционной привлекательности инновационной сферы и научного потенциала в контексте развития мировой экономики. Показано, что характер международных инвестиционных потоков на современном этапе экономического развития все в большей степени приобретает политико-экономический смысл.*