

В. В. Токар,

д. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародних фінансів,

ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"

НДДКР-ДІЯЛЬНІСТЬ ТНК ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

V. Tokar,

PhD in Economics, Associate Professor of the International Finance Department,

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

R&D ACTIVITY OF THE EU TNCs AND UKRAINIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES IN CONTEXT OF ENSURING OF ECONOMIC SECURITY OF STATE

У статті розглядається готовність України до європейської інтеграції, виходячи з НДДКР-активності в промисловості та забезпечення економічної безпеки держави. У статті оцінюється кумулятивна та середня НДДКР-інтенсивність найкращих 1 000 ТНК Європейського Союзу та українських промислових підприємств. Стаття сфокусована на існуючому НДДКР розриві між ЄС та Україною.

The paper deals with the readiness of Ukraine for the European integration in terms of industrial R&D activity and ensuring of economic security of state. It evaluates cumulative and average R&D intensity of the European Union top 1,000 TNCs and Ukrainian industrial enterprises. The paper focuses on the existing R&D gap between the EU and Ukraine.

Ключові слова: промислове підприємство, транснаціональна корпорація, НДДКР, НДДКР-інтенсивність, НДДКР розрив, економічна безпека держави, забезпечення економічної безпеки держави.

Key words: industrial enterprise, transnational corporation, R&D expenditure, R&D intensity, R&D gap, economic security of state, ensuring of economic security of state.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасному глобалізованому світі, незважаючи на посилення інтеграційних тенденцій, роль держави є ключовою у захисті національних інтересів в інноваційно-інвестиційній царині, що передбачає стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності в цілому та НДДКР-зокрема на локальному, регіональному та національному рівнях, а також у формуванні передумов для виникнення та розвитку власних ТНК, які беруть активну участь у забезпеченні економічної безпеки держави базування.

Лише 5,0 % загальних видатків на НДДКР приводять до появи нової продукції, що успішно реалізується на ринку; тільки 10,0 % нової продукції й технологій спирається на останні результати фундаментальних досліджень. У США середня щорічна норма прибутку від приватних інвестицій у сферу НДДКР складає 20,0—30,0 % [3, с. 40—51]. Отже, інвестування в НДДКР є достатньо ризиковою справою, тому саме цей показник та похідні від нього є ключовими в оцінці інноваційної активності окремого підприємства, галузі, країни або інтеграційного утворення.

Ураховуючи євроінтеграційні прагнення України та значення НДДКР діяльності для забезпечення економічної безпеки держави в умовах посилення інтелектуалізації та інформатизації суспільного виробництва, викликає особливий інтерес НДДКР діяльність ТНК Європейського Союзу, на які покладаються особливі надії з боку центральних органів управління ЄС у рамках програми досягнення завдань стратегії "Європа-2020".

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Роль ТНК у забезпеченні економічної безпеки держави та інтеграційних утворень у цілому та в інноваційній царині, зокрема викликає особливий інтерес з боку науковців. З. Адаманова наголошує на тому, що ТНК концентрують значні ресурси, виробничий і науково-інноваційний потенціал, указуючи, що в США й Великій Британії у компаніях із кількістю працівників понад 10,0 тис. осіб проводиться 80,0 % НДДКР, із кількістю працівників до 1,0 тис. осіб — менше 5,0 %. Крім того, частка ТНК у загальному обсязі національних НДДКР-витрат у розвинених країнах перевищує 65,0 %, у середньому складаючи 70,0 % [1, с. 143], отже, стан інноваційно-інвестиційної діяльності в країні можна оцінити на основі аналізу НДДКР-активності її ТНК.

Серед ключових характеристик сучасних ТНК Т. Фролова особливо відмічає направлення значної частини своїх прибутків на наукові дослідження (перш за все, у сфері високих технологій) [9, с. 87], що забезпечує збереження конкурентних позицій на глобальному ринку.

Авторський колектив під наукової редакцією Д. Лук'яненка, А. Поручника та В. Колесо́ва доводить, що закордонні філії ТНК одержують безумовний пріоритет у використанні технологічних інновацій, зокрема понад 67,0 % експорту патентів і ліцензій США припадає на їх передачу материнськими компаніями своїм закордонним філіям і лише 33,0 % на комерційний експорт тех-

Таблиця 1. Класифікація секторів економіки та ТНК за рівнем інтенсивності НДДКР

Рівень НДДКР-інтенсивності	НДДКР-інтенсивність, %	Сектори економіки
Високий	понад 5,0	фармацевтика та біотехнології; медичне обладнання та послуги; технологічне устаткування та обладнання; програмне забезпечення та комп'ютерні послуги
Вище за середній	2,0-5,0	автомобілі та комплектуючі; аерокосмос та оборона; промислова інженерія та машинобудування; хімічна промисловість; товари особистого користування; споживчі товари; загальнопромислові товари; підтримуючі послуги
Нижче за середній	1,0-2,0	продукти харчування; напої; туризм і відпочинок; засоби масової інформації; обладнання для видобутку нафти; електроенергетика; фіксовані телекомунікаційні лінії
Низький	менше 1,0	видобуток нафти й газу; металургія; будівельний комплекс; роздрібний продаж медикаментів та продуктів харчування; транспортування; видобуток корисних копалин; тютюнові вироби; комунальні послуги

Джерело: складено автором на основі [16].

нологій незалежним компаніям. Філії ТНК переважно частку НДДКР-видатків, близько 80,0 %, направляють у проекти, які реалізуються для власних потреб, проте, пов'язані з НДДКР, що проводяться в інших філіях ТНК і в її материнській компанії [2, с. 201]. Така внутрішньо-фірмова міжнародна кооперація частково переорієнтовує міждержавний технологічний обмін, поглиблюючи науково-технологічне співробітництво між ТНК та їх філіями, що сприяє підвищенню технологічного потенціалу провідних країн світу й забезпечує їх технологічне лідерство, забезпечуючи реалізацію національних інтересів в інноваційно-інвестиційній царині. У свою чергу більшість країн, що розвиваються, відчувають посилення загроз, що перешкоджають розвитку власних національних НДДКР у пріоритетних галузях шостого технологічного укладу, що пов'язано зі значною монополізацією науково-технологічної інформації у рамках діяльності ТНК.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Незважаючи на наявність значної кількості публікацій, які присвячені ролі ТНК у реалізації інноваційно-інвестиційних проектів у цілому та НДДКР зокрема, доцільним є проведення порівняльного аналізу НДДКР-діяльності ТНК ЄС та промислових підприємств України в контексті забезпечення економічної безпеки держави.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

З метою характеристики інноваційної активності іноземних ТНК, окремих країн та інтеграційних утворень у наукових публікаціях та статистичних вибірках, як правило, використовуються три основні показники: загальний обсяг НДДКР-витрат; НДДКР-інтенсивність, що розраховується як частка НДДКР-витрат у відсотках у загальному обсязі продажу; НДДКР витрати на одного зайнятого.

За НДДКР-інтенсивністю економічні сектори та окремі ТНК можна розподілити на такі групи (табл. 1): з високим рівнем; вище за середній; нижче за середній; низький.

Звичайно, що окремі ТНК можуть здійснювати багато більш НДДКР-витрати, ніж у середньому в економічному секторі. Загальна характеристика НДДКР-активності найбільших 1,0 тис. ТНК Європейського Союзу, які концентрують переважно більшість інноваційної діяльності цього інтеграційного утворення впродовж 2005—2011 рр. дозволяє констатувати постійне зростання сукупних обсягів фінансування

НДДКР, а саме зі 112,9 млрд євро до 152,9 млрд євро, тобто за цей період збільшення сукупних НДДКР-витрат склало 40,044 млрд євро або 35,5 %; середньорічний рівень сукупного фінансування НДДКР 1 000 найбільших ТНК ЄС за цей період склав 130,5 млрд євро. Цілоком логічно, що подібну динаміку продемонстрував середній показник НДДКР-витрат з поправкою на кількість підприємств у вибірці (табл. 2).

У свою чергу впродовж 2005—2011 рр. сукупний обсяг продажу ТНК ЄС зріс на 1,854 трлн євро або 41,1 %, досягнувши позначки в 6,361 трлн євро при середньому показнику за цей період у 5,556 трлн євро. Стабільне зростання було продемонстровано залученим персоналом, сукупна кількість якого зросла на 22,5 % або на 3,845 млн осіб до 20,268 млн осіб у 2011 р.

Незважаючи на значні обсяги сукупного й середнього обсягу фінансування НДДКР найбільших 1 000 ТНК ЄС упродовж 2005—2011 рр., середня НДДКР-інтенсивність коливалась у межах 2,28—2,50 % за середнього показника 2,35 %, що характеризує в цілому НДДКР-інтенсивність, як таку що є вище за середній рівень. Іншим важливим показником НДДКР-активності ТНК ЄС є обсяг фінансування на одного зайнятого, середній показник досяг рівня 7,293 тис. євро (зростання склало приблизно 709,0 євро або 10,8 %) в 2011 р. за середнього показника 6,439 тис. євро.

У свою чергу інноваційно-інвестиційна діяльність промислових підприємств за своїми кількісними й якісними показниками значно поступається відповідним параметрам ТНК ЄС, зокрема впродовж

2005—2011 рр. сукупний обсяг фінансування інноваційно-інвестиційної діяльності промислових підприємств України, незважаючи на суттєве збільшення на 392,2 млн євро (43,6 %) до 1,292 млрд євро за середнього показника 1,111 млрд євро складає лише 0,85 % (або, іншими словами, є меншим у 117,5 разів) відповідного середнього сукупного показника ТНК ЄС (табл. 3).

У свою чергу середній обсяг фінансування інноваційно-інвестиційної діяльності промислових підприємств України коливався у межах 66,4—150,9 тис. євро за середнього показника 106,6 тис. євро. В українській офіційній статистиці не виокремлюється показник НДДКР, тому в якості його приблизного еквівалента в межах цього дослідження виступає обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт. Отже, сукупний обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт українських промислових підприємств зменшився на

Таблиця 2. НДДКР-активність найбільших 1000 ТНК ЄС упродовж 2005—2011 рр.

Роки	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	У середньому	Зміна	
									абс	%
Обсяг НДДКР-витрат										
Сукупний, млрд євро	112,9	121,1	126,4	130,4	130,0	139,7	152,9	130,5	40,0	35,5
Середній, млн євро	112,9	116,0	121,4	130,4	130,0	139,7	152,9	129,0	40,0	35,5
Обсяг продажу, млрд євро										
Сукупний	4 507,0	5 156,1	5 515,1	5 711,8	5 408,4	6 233,6	6 361,3	5 556,2	1 854,3	41,1
Середній	4,5	5,2	5,7	5,7	5,4	6,2	6,6	5,62	2,1	45,7
НДДКР-інтенсивність, %										
Середня	2,50	2,35	2,29	2,28	2,40	2,24	2,40	2,35	-0,10	-3,8
Персонал, млн осіб										
Сукупний	17,123	18,791	20,298	21,025	21,697	21,978	20,968	20,268	3,845	22,5
Обсяг фінансування НДДКР на одного зайнятого, тис. євро										
Середній	6,584	6,445	6,221	6,194	5,985	6,351	7,293	6,439	0,709	10,8

Джерело: розраховано й складено автором на основі даних [10—16].

12,2 млн євро (-3,3 %) з 372,1 млн євро до 359,8 млн євро. У свою чергу обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт, який припадав на одне промислове підприємство, зменшився з 37,1 тис. євро до 34,7 тис. євро, тобто скорочення склало 2,4 тис. євро або 6,5 %, за середнього показника 36,5 тис. євро. Отже, за цим показником українське промислове підприємство складає лише 0,028 % від обсягу фінансування НДДКР одного ТНК у середньому за рік упродовж 2005—2011 рр., тобто відставання складає 3 534,25 разів. Як наслідок, НДДКР-інтенсивність українських промислових підприємств упродовж 2005—2011 рр. коливалась у межах 0,358—0,618 % за середнього показника 0,487 %, що дозволяє констатувати низький рівень НДДКР-інтенсивності української промисловості в цілому.

Таким чином, в умовах євроінтеграційного спрямування України суттєвою загрозою для економічної безпеки держави є суттєве відставання за НДДКР-показниками від провідних ТНК ЄС, що може мати наслідком зниження або цілковите знищення національного промислового виробництва у випадку непродуманої стратегії соціально-економічної інтеграції. Альтернативним шляхом є поєднання залучення ТНК ЄС у процеси модернізації та реструктуризації української промисло-

вості з цілеспрямованими заходами державно-приватного партнерства всередині країни. Зокрема цілком виправдані з прикладної точки зору є надання податкових преференцій у випадку фінансування НДДКР, наприклад шляхом зменшення суми податку на прибуток підприємств у поточному періоді на обсяг фінансування НДДКР-витрат у наступного податкового періоді, який, ураховуючи специфіку бюджетного й корпоративного планування, можна прийняти на рівні календарного року.

ВИСНОВКИ Й ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

На основі дослідження НДДКР-активності 1 000 найбільших ТНК ЄС упродовж 2005—2011 рр. можна стверджувати, що в цілому рівень НДДКР-інтенсивності є вищим за середній. У свою чергу НДДКР-інтенсивність української промисловості знаходиться на низькому рівні, поступаючись показникам ТНК ЄС за фінансуванням НДДКР на одну компанію в 3 534,25 разів та за сукупним рівнем фінансування НДДКР у 117,5 разів, що створює суттєву загрозу в умовах євроінтеграційного спрямування України через потенційну загрозу зниження або цілковите знищення національного промислового виробницт-

Таблиця 3. Інноваційно-інвестиційна діяльність промислових підприємств України впродовж 2005—2011 рр.

Роки	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	У середньому	Зміна	
									абс	%
Кількість промислових підприємств, од.										
Загальна	10025	9982	10366	10746	11023	10594	10364	10443	339	3,4
Обсяг фінансування інноваційно-інвестиційної діяльності										
Сукупний, млн євро	900,1	972,1	1 564,2	1 556,1	731,5	763,8	1 292,3	1 111,4	392,2	43,6
Середній, тис. євро	89,8	97,4	150,9	144,8	66,4	72,1	124,7	106,6	34,9	38,9
Обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт										
Сукупний, млн євро	372,1	371,5	362,4	445,8	343,4	411,9	359,8	381,0	-12,2	-3,3
Середній, тис. євро	37,1	37,2	35,0	41,5	31,2	38,9	34,7	36,5	-2,4	-6,5
Обсяг продажу										
Сукупний, млрд євро	60,2	72,8	86,7	100,8	60,3	84,2	100,6	80,8	40,4	67,1
Середній, млн євро	6,0	7,3	8,4	9,4	5,5	7,9	9,7	7,7	3,7	61,6
НДДКР-інтенсивність, %										
Середня	0,618	0,511	0,418	0,442	0,570	0,489	0,358	0,487	-0,26	-42,1

Джерело: розраховано й складено автором на основі даних [4, с. 4; 5, с. 105—106; 6, с. 83—84; 7, с. 92—94; 8].

ва. З прикладної точки зору перспективним є надання податкових преференцій промисловим підприємствам у випадку фінансування НДДКР, наприклад, шляхом зменшення суми податку на прибуток підприємств у поточному періоді на обсяг фінансування НДДКР-витрат у наступного податкового періоді, який, ураховуючи специфіку бюджетного й корпоративного планування, можна прийняти на рівні календарного року.

Перспективними для подальших розвідок є оцінка НДДКР активності ТНК ЄС та українських промислових підприємств за окремими секторами економіки з розробкою відповідних рекомендацій щодо формування передумов для конвергенції в умовах євроінтеграційних спрямувань України.

Література:

1. Адаманова З.О. Инновационные стратегии экономического развития в условиях глобализации: монография / З.О. Адаманова. — Симферополь: Крымское учебно-педагогическое государственное издательство, 2005. — 504 с.
2. Глобальное экономическое развитие: тенденции, асимметрии, регулирование: монография / Под науч. ред. Д. Лукьяненко, А. Поручника, В. Колесова. — К.: КНЭУ, 2013. — 468 с.
3. Дагаев А. Новые модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом / А. Дагаев // Мировая экономика и международные отношения. — 2001. — № 6. — С. 40—51.
4. Інноваційний розвиток промисловості як складова структурної трансформації економіки України: аналітична доповідь. — К.: НІСД, 2013. — 71 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2007 році. Стат. зб. — К.: ДП "Інформаційно-видавничий центр Держстату України", 2008. — 361 с.
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2009 році. Стат. зб. — К.: ДП "Інформаційно-видавничий центр Держстату України", 2010. — 347 с.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році. Стат. зб. — К.: ДП "Інформаційно-видавничий центр Держстату України", 2012. — 305 с.
8. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют (середній за період) [Електронний ресурс] — Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls?
9. Фролова Т. О. Інвестиційні корпоративні стратегії в умовах глобалізації: Монографія / Т. О. Фролова. — К.: КНЕУ, 2012. — 426 с.
10. The 2006 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard06.html>
11. The 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard07.html>
12. The 2008 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard08.html>
13. The 2009 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard09.html>
14. The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard10.html>

15. The 2011 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard11.html>

16. The 2012 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard12.html>

References:

1. Adamanova, Z.O. (2005), *Innovacionnye strategii jekonomicheskogo razvitija v uslovijah globalizacii* [Innovation Strategies of Economic Development in Globalization Conditions], Simferopol', Ukraine.
2. Dagayev, A. (2001), "New Economic Growth Models with An Endogenous Technological Progress", *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnyye otnosheniya*, vol. 6, pp. 40—51.
3. Global'noe ekonomicheskoe razvitie: tendencii, asimmetrii, regulirovanie [Global Economic Development: Tendencii, Asymmetries, Regulation] (2013), Kyiv, Ukraine.
4. Innovatsiynny rozvytok promyslovosti yak skladova strukturnoy transformatsii ekonomiky Ukrainy: analitychna dopovid' [Innovation Development of Industry as A Component of the Structural Transformation of the Ukrainian Economy] (2013), NISD, Kyiv, Ukraine.
5. Naukova ta innovatsiyna diyalnist' v Ukraini v 2007 rotsi [Scientific and Innovation Activity in Ukraine in 2007] (2008), DP "Informatsiyno-vydavnychyy tsentr Derzhstatu Ukrainy", Kyiv, Ukraine.
6. Naukova ta innovatsiyna diyalnist' v Ukraini v 2009 rotsi [Scientific and Innovation Activity in Ukraine in 2009] (2010), DP "Informatsiyno-vydavnychyy tsentr Derzhstatu Ukrainy", Kyiv, Ukraine.
7. Naukova ta innovatsiyna diyalnist' v Ukraini v 2011 rotsi [Scientific and Innovation Activity in Ukraine in 2011] (2012), DP "Informatsiyno-vydavnychyy tsentr Derzhstatu Ukrainy", Kyiv, Ukraine.
8. Official Hryvna Exchange Rate (Period Average) [Online], available at: http://www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls (Accessed 25 Apr 2014).
9. Frolova, T.O. (2012) *Investytsijni korporatyvni stratehii v umovakh hlobalizatsii* [Investment Corporative Strategies in Globalization Conditions], Kyiv, Ukraine.
10. The 2006 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard06.html> (Accessed 15 May 2014).
11. The 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard07.html> (Accessed 15 May 2014).
12. The 2008 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard08.html> (Accessed 15 May 2014).
13. The 2009 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard09.html> (Accessed 15 May 2014).
14. The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard10.html> (Accessed 15 May 2014).
15. The 2011 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard11.html> (Accessed 15 May 2014).
16. The 2012 EU Industrial R&D Investment Scoreboard [Online], available at: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard12.html> (Accessed 15 May 2014).

Стаття надійшла до редакції 26.05.2014 р.