

УДК 322.122:380.341.1

В. С. Мальцев

старший науковий співробітник,
ДУ «Інноваційний центр НАН України», м. Київ

Г. І. Кореняко

кандидат хімічних наук, директор,
ДУ «Інноваційний центр НАН України», м. Київ

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ КРАЇН ЄС ТА УКРАЇНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ CIS

На основі статистичних даних, отриманих за міжнародною програмою обстеження підприємств *EuropeanCommunityInnovationSurvey (CIS)*, проведено співставлення інноваційної діяльності в Україні з відповідними даними країн Євросоюзу. По більшості показників CIS Україна знаходиться на рівні європейських аутсайдерів, або відстає від них. Проведена порівняльна оцінка інноваційної діяльності підприємств в регіонах України з використанням власної методики, яка передбачає розрахунок синтетичних показників. Синтетичні показники об'єднують первинні показники інноваційної діяльності підприємств у такі групи: активність, інновації, дослідження та розробки, співпраця, джерела інформації, цілі. Результати оцінки окремих обраних регіонів представлені у вигляді пелюсткових діаграм. Показана наявність деяких відмінностей української моделі діяльності інноваційних підприємств від європейської.

Ключові слова: обстеження підприємств, інноваційна діяльність, інноваційна активність, інноваційна мотивація підприємств.

Maltsev V. S., Koreniako H.I. Comparative analysis of innovative activity at the enterprises of the EU and Ukraine, using indicators CIS.

Based on the statistical data on the international program business surveys *EuropeanCommunityInnovationSurvey (CIS)*, conducted a comparison of innovation activities in Ukraine with EU relevant data. For most indicators CIS Ukraine is at the level of *European outsiders, or behind them. Provedena comparative assessment of innovation activity in the regions of Ukraine using its own methodology, which provides for the calculation of synthetic indices. Synthetic indicators primary indicators combine innovation enterprises in the following groups: activity, innovation, research and development, cooperation, information sources goals. The evaluation results of some selected regions petal presented as diagrams. Shown there are some differences in Ukrainian models of innovative companies from Europe.*

Key words: enterprises innovation survey, innovation, innovation activity in enterprises, enterprises motivation.

Вважається, що рівень інновацій в окремій країні залежить від обсягів фінансування науки, кількості наукових працівників, освіченості населення, наявності інноваційної інфраструктури, розповсюдженості швидкісного Інтернету, рівня зайнятості у високотехнологічному виробництві та ін. Саме такі параметри використовуються у відомих міжнародних індексах оцінки рівня інноваційної діяльності країн та регіонів. Але є ще один важливий аспект: інновації будуть успішними, якщо підприємства, як основний суб'єкт інноваційної діяльності, будуть мати бажання і можливості займатися інноваціями. Інновації є результатом успішної комерціалізації знань. Це складний, витратний за часом, часто затратний і завжди ризикований процес, що реалізується на підприємствах за рахунок впровадження інновацій: нових продуктів, послуг, технологій, нових організаційних або маркетингових рішень.

Дослідженню проблем інноваційної діяльності та її впливу на розвиток економіки присвячені праці таких українських економістів: Ю. Бажала, З. Варналія, В. Гейця, С. Ішук, Т. Кулініч, І. Макаренка, О. Поповича, В. Соловйова, Л. Федулової, Ю. Харазішвілі та інших.

Незважаючи на те, що питанням інноваційної діяльності приділено значну увагу, методичні та практичні аспекти оцінювання залишаються достеменно не вивчені. Актуальність даної статті обумовлена появою нових статистичних даних, які висвітлюють діяльність інноваційних підприємств у країнах Європи та в регіонах України за європейською методологією.

Для кращого розуміння інноваційних процесів у бізнес-середовищі, Євростатом у 1993 р. була запроваджена система моніторингу діяльності підприємств за програмою *EuropeanCommunityInnovationSurvey (CIS)* – Інноваційне обстеження Європейського Співтовариства. У 2006 році Євростатом розроблена нова європейська анкета обстеження підприємств, яка набула поширення у більш ніж 50 країнах, у тому числі в Україні. Відповідно до рекомендацій, визначених у спільній публікації ОЕСР та Євростату «Керівництво Осло» [1, с. 14-16], обстеження здійснюється не тільки в частині технологічних інновацій, але й нетехнологічних (маркетингових та/або організаційних).

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

Згідно з європейською методологією, основними напрямками обстежень діяльності підприємств такі [2, с. 114-140; 3, с. 12-41]:

– інноваційна активність підприємств в залежності від їх розміру (малі, середні та великі) і типу інновацій (технологічні та нетехнологічні);

– економічні аспекти інноваційної діяльності, в тому числі: витрати на інноваційну діяльність; використання коштів на наукові дослідження; реалізація продукції, яка була новою для ринку або новою для підприємства;

– співпраця у інноваційній сфері;

– джерела інформації для інноваційної діяльності;

– мотивація до інноваційної діяльності, зокрема: головні цілі інноваційної діяльності; стратегії для досягнення цілей; методи утримання або збільшення конкурентоспроможності; фактори, що перешкоджають реалізації цілей;

– створення більш сприятливих умов для підприємств стосовно здійснення інновацій шляхом надання належної підтримки з боку місцевих, регіональних та державних органів влади, а також підтримки за програмами ЄС, зокрема, 7-ої Рамкової Програми.

Цей перелік показує, що програма CIS зосереджує увагу не тільки на економічних аспектах інноваційної діяльності підприємств, але і на факторах, що стимулюють або стримують інновації та їх дифузії (поширення).

Вказані аспекти інноваційної діяльності, а також фактори, що впливають на цю діяльність, не є вичерпними. Інновації – це міждисциплінарна проблема, яка залежить від багатьох факторів. Тому в країнах ЄС поряд з інноваційним обстеженням бізнес-середовища за методологією CIS здійснюються дослідження інноваційної діяльності за такими системами оцінки:

– Табло Інноваційного Союзу (The Innovation Union Scoreboard, IUS), яке у 2010 р. прийшло на заміну Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard, EIS) та оцінює інноваційний розвиток країн ЄС а також деяких інших країн [4]. У звітах Табло Інноваційного Союзу для розрахунку сумарного інноваційного індексу частково використовуються показники CIS [5, с. 9];

– Регіональне інноваційне табло (Regional Innovation Scoreboard, RIS), яке

використовується для аналізу інноваційного розвитку регіонів ЄС за методологією EIS та IUS [6].

Україна не приєдналася до Табло Інноваційного Союзу та Регіонального інноваційного табло внаслідок невідповідності даних національної статистики вимогам комісії з інноваційного розвитку ЄС, в той же час адаптація національної статистики до стандартів європейської статистики за програмою CIS поступово здійснюється. Перші результати обстеження інновацій за європейською методологією були опубліковані Держкомстатом у 2010 р. (за період 2006-2008 рр.), потім у 2012 р. (за період 2008-2010 рр.) та у 2014 р. (за період 2010-2012 рр.) [7]. Основною метою цих обстежень було впровадження системи європейських показників та отримання якісних статистичних даних.

Слід взяти до уваги, що результати обстеження за міжнародною методологією, які раз на два роки наводяться у статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні», базуються на обстеженні підприємств, кількість яких приблизно у 3,5 рази перевищує кількість підприємств, дані стосовно яких щорічно наводяться у цьому ж статистичному збірнику у розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств» [7, с. 215; 8, с. 166].

Метою роботи є, по перше, порівняння інноваційної діяльності підприємств України з відповідними даними країн Євросоюзу, а по друге, порівняння інноваційної діяльності в окремих регіонах України з використанням авторської методики.

Для здійснення аналізу використані статистичні дані Держкомстату та Євростату, отримані за програмою CIS. Євростат надає інформацію як для всіх 28 країн ЄС (ЄС 28), так і для 15 «старих» членів ЄС (ЄС 15). Останні дані, опубліковані Євростатом у 2014 р., характеризують інноваційну діяльність підприємств у 2010-2012 рр. (CIS8).

Порівняння України з країнами Євросоюзу за питомою вагою інноваційно-активних підприємств показує значне відставання України: у 2,4 рази відносно ЄС 28 та у 2,7 рази відносно ЄС 15. Відставання України за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями ще більше, відповідно у 3,6 та у 4,1 рази (табл. 1).

Таблиця 1

Питома вага інноваційно-активних підприємств у 2012р.
(у % до загальної кількості обстежених підприємств відповідної групи)

Показник	Країни Євросоюзу		Україна*
	ЄС 15	ЄС 28	
Інноваційно-активні підприємства, всього	54,3	48,9	20,4
у тому числі: малі	50,6	45,2	16,9
середні	66,8	60,5	25,0
великі	80,6	76,4	43,4
з них підприємства з технологічними інноваціями, всього	41	36	10,0
у тому числі: малі	37	32	6,3
середні	54	48	14,8
великі	70	65	34,7

Складено на основі [3, с. 12-18]; * - розраховано на основі [7, с. 215]

Різниця між Україною та країнами ЄС залежить від розміру підприємств. Україна відстає від країн ЄС приблизно у 1,8 раза за питомою вагою інноваційних великих підприємств, відповідно у 2,4 та 2,6 раза середніх та малих підприємств. Відставання України за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями ще більше: у 1,9, 3,2 та 5 разів відповідно великих, середніх та малих підприємств.

На рис. 1 Україна представлена серед країн ЄС за питомою вагою інноваційно-активних підприємств та ВВП на одну особу за паритетом купівельної спроможності (ПКС). Тут використані дані ВВП на одну особу за ПКС, опубліковані МВФ 14 квітня 2015 р.

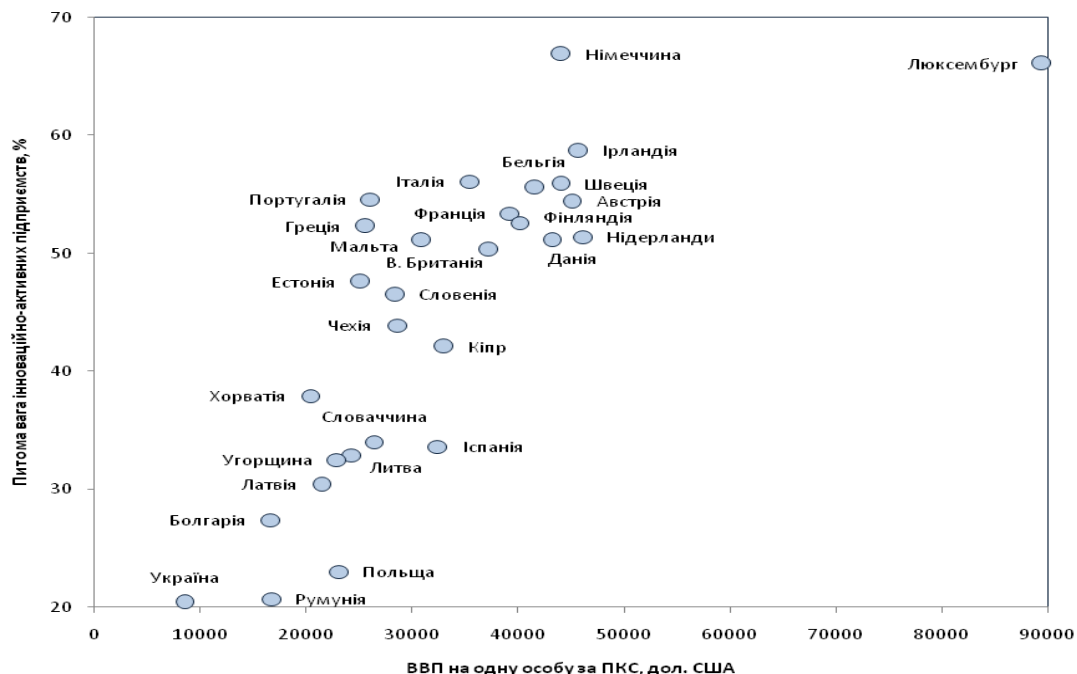


Рис. 1. ВВП на одну особу та питома вага інноваційно-активних підприємств, 2012
Побудовано авторами на основі [3, с. 15; 7, с. 215]

Лідерами інноваційної діяльності є Німеччина і Люксембург, де частина інноваційних підприємств складає відповідно 66,9% і 66,1%. До групи країн з найменшою часткою інноваційних підприємств відносяться Румунія, Польща, Болгарія, Латвія.

Відсоток інноваційно-активних підприємств в Україні складає 20,4%. Це найнижчий результат, порівняно з країнами Європи. Але тут слід брати до уваги рівень економічного розвитку країни. Звичайно, результати таких країн, як Німеччина і Люксембург є вражаючими, але історія ринкової економіки Німеччини або Люксембургу значно більша, ніж України. Тому результати України слід порівнювати з результатами інших постсоціалістичних країн, близьких за рівнем економічного та інноваційного розвитку.

Для країн ЄС коефіцієнт кореляції питомої ваги інноваційно-активних підприємств та ВВП на одну особу має відносно високе значення і складає $r = 0,73$. Треба підкреслити, що зв'язок цей є двостороннім, тобто важко однозначно окреслити наскільки інноваційна діяльність сприяє економічному розвитку та наскільки вона є результатом цього розвитку.

В табл. 2 вказана питома вага інноваційно-активних підприємств в Україні та в ЄС (у таблицю включені європейські лідери та аутсайдири). У країнах ЄС-28 та ЄС-15 кількість підприємств з

технологічними інноваціями приблизно однакова з кількістю підприємств з нетехнологічними інноваціями, а частка підприємств з технологічними інноваціями в середньому приблизно у 3 рази перевищує частку підприємств, які впроваджують тільки нетехнологічні інновації. Це співвідношення характерне і для лідерів інноваційної діяльності – Німеччини та Люксембургу. Отже, в країнах ЄС склалася економічна модель, при якій нетехнологічні інновації підсилюють ефект технологічних інновацій шляхом ефективної комерціалізації нововведення.

В табл. 2 вказана питома вага інноваційно-активних підприємств в Україні та в ЄС (у таблицю включені європейські лідери та аутсайдири). У країнах ЄС-28 та ЄС-15 кількість підприємств з технологічними інноваціями приблизно однакова з кількістю підприємств з нетехнологічними інноваціями, а частка підприємств з технологічними інноваціями в середньому приблизно у 3 рази перевищує частку підприємств, які впроваджують тільки нетехнологічні інновації. Це співвідношення характерне і для лідерів інноваційної діяльності – Німеччини та Люксембургу. Отже, в країнах ЄС склалася економічна модель, при якій нетехнологічні інновації підсилюють ефект технологічних інновацій шляхом ефективної комерціалізації нововведення.

**Порівняння інноваційної активності підприємств в окремих країнах ЄС та в Україні у 2012 р.
(у % до загальної кількості обстежених підприємств)**

	Інноваційно-активні підприємства	у тому числі підприємства:		
		з технологічними інноваціями	з нетехнологічними інноваціями	тільки з нетехнологічними інноваціями
ЄС-28	48,9	36	37	13
ЄС-15	54,3	41	41	13
Німеччина	66,9	55	48	12
Люксембург	66,1	49	54	17
...				
Литва	32,9	19	26	14
Угорщина	32,5	16	27	17
Латвія	30,4	20	24	10
Болгарія	27,4	12	19	15
Польща	23,0	16	16	7
Румунія	20,7	6	19	15
Україна *	20,4	10,0	н/д	10,4

Складено на основі [3, с. 12-18]; * - розраховано на основі [7, с. 215]

В табл. 2 вказана питома вага інноваційно-активних підприємств в Україні та в ЄС (у таблицю включені європейські лідери та аутсайтери). У країнах ЄС-28 та ЄС-15 кількість підприємств з технологічними інноваціями приблизно однакова з кількістю підприємств з нетехнологічними інноваціями, а частка підприємств з технологічними інноваціями в середньому приблизно у 3 рази перевищує частку підприємств, які впроваджують тільки нетехнологічні інновації. Це співвідношення характерне і для лідерів інноваційної діяльності – Німеччини та Люксембургу. Отже, в країнах ЄС склалася економічна модель, при якій нетехнологічні інновації підсилюють ефект технологічних інновацій шляхом ефективною комерціалізації нововведення.

Нетехнологічні інновації самі по собі не здатні створювати довгострокові умови для інноваційного розвитку. Вони виконують виключно важливу функцію в інноваційно орієнтованій економіці в тому випадку, коли діють одночасно з технологічною інновацією. Постсоціалістичним країнам, до яких належить і Україна, властивий дисбаланс у бік переважного використання організаційних та маркетингових інновацій. Це характерно не для всіх постсоціалістичних країн, наприклад в Естонії, Чехії, Польщі та Латвії питома вага підприємств з технологічними інноваціями приблизно у 2-4 рази перевищує питому вагу підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями.

Таблиця 3

Регіони України з найбільшою кількістю інноваційно-активних підприємств, на 100 тис. зайнятого населення

Регіон	інноваційно-активні підприємства		у тому числі підприємства з технологічними інноваціями	
	2010	2012	2010	2012
Київ	120,5	83,3	38,0	26,4
Київська	48,0	60,1	21,0	31,8
Харківська	45,1	46,5	30,6	29,9
Львівська	34,6	39,3	19,8	21,1
Дніпропетровська	40,9	35,7	8,7	6,0
Одеська	42,8	24,6	22,2	9,9
Україна	37,7	34,0	17,6	16,7

Розраховано на основі [7, с. 214-215]

Серед регіонів України найбільша кількість інноваційно-активних підприємств, у розрахунку на 100 тис. зайнятого населення, у 2010 та 2012 рр. була зосереджена у м. Києві, Київській, Харківській, Львівській, Дніпропетровській, та Одеській обл. (табл. 3). Вказані регіони є промисловими та науковими центрами України. Але якщо визначити регіони, в яких у 2010 та 2012 рр. питома вага інноваційно-активних підприємств була найбільшою, виявляється зовсім інша картина (табл. 4).

Регіони України, в яких частка інноваційно-активних підприємств є найбільшою, за рівнем інноваційної активності знаходяться приблизно на рівні аутсайдерів Європи. Серед регіонів, вказаних у табл. 4, лише Київська та Харківська області входять до групи найбільших промислових регіонів країни. Інші регіони, вказані у табл. 3, мають значно меншу частку інноваційно-активних підприємств.

Таблиця 4

**Регіони України з найбільшою часткою інноваційно-активних підприємств
(у % до загальної кількості обстежених підприємств)**

Регіон	інноваційно-активні підприємства		у тому числі підприємства з технологічними інноваціями	
	2010	2012	2010	2012
Рівненська	26,3	28,8	13,5	14,5
Миколаївська	24,4	28,1	15,3	22,4
Київська	21,8	27,2	9,5	14,4
Волинська	27,8	24,6	11,3	14,4
Вінницька	27,4	24,2	14,5	13,5
Харківська	23,2	23,9	15,8	15,4
Україна	21,0	20,4	9,8	10,0

Розраховано на основі [7, с. 214-215]

Для регіонів України зв'язок між інноваційною активністю підприємств та валовим регіональним продуктом на одну особу є не таким очевидним, як для країн ЄС. Коефіцієнт кореляції (r) цієї пари показників складає -0,15, тобто лінійна кореляція між цими показниками відсутня. Такий результат дисонує зі статистичними даними європейських країн. Проблема полягає в тому, що в регіонах України, які вважаються найбільш розвиненими з точки зору промисловості та науки, зокрема в таких, як м. Київ,

Дніпропетровська, Одеська обл. та ін., спостерігається низький, порівняно з іншими регіонами України, рівень питомої ваги інноваційно-активних підприємств, в тому числі підприємств з технологічними інноваціями.

За міжнародною методологією більш докладно вивчається діяльність підприємств з технологічними інноваціями. У табл. 5 показані основні дані, які характеризують діяльність підприємств України з технологічними інноваціями.

Таблиця 5

**Характеристика діяльності підприємств України з технологічними інноваціями
(у % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями)**

Показник	2010	2012
Основні напрями інноваційної діяльності підприємств:		
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	74,7	77,4
навчальна підготовка для інноваційної діяльності	27,5	21,5
ринкове запровадження інновацій	22,4	13,8
придбання зовнішніх знань	11,5	10,9
Науково-дослідна діяльність підприємств:		
внутрішні НДР	21,6	21,1
зовнішні НДР	10,6	9,9
Співпраця з іншими підприємствами та науковими організаціями, в тому числі:	22,5	22,6
з партнерами всередині країни	20,5	20,6
з партнерами країн Європи	6,8	7,1
Найбільш важливі джерела інформації для інноваційної діяльності:		
внутрішні, у межах компанії або групи компаній	25,0	30,0
постачальники обладнання чи програмного забезпечення	21,3	24,9
клієнти чи покупці	19,1	21,5
конференції, торгові ярмарки, виставки	14,3	15,0
Найбільш важливі цілі діяльності інноваційних підприємств:		
розширити номенклатуру товарів або послуг	40,1	41,8
поліпшити якість товарів або послуг	40,8	40,6
вийти на нові ринки чи збільшити частку ринку	37,9	39,3
зменшити витрати матеріалів та енергії на одиницю продукції	21,4	21,0

Складено на основі [7, с. 229-249]

В Україні для більшості підприємств з технологічними інноваціями основним напрямом інноваційної діяльності є придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Кожне п'яте підприємство займалося навчанням та підготовкою персоналу для інноваційної діяльності.

Відсоток підприємств, що витрачають кошти на науково-дослідні роботи (НДР), в Україні у 2,5 раза менший, ніж у середньому в країнах ЄС. Серед найбільших промислових та наукових регіонів лише у місті Києві та Дніпропетровській області відсоток таких підприємств відповідає середньому

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

європейському рівню. У країнах Європи в середньому кожне друге підприємство з технологічними інноваціями витрачає кошти на внутрішні НДР та кожне четверте користувалося послугами державних або приватних науково-дослідних інститутів у частині досліджень і розробок.

Інноваційна діяльність в основному базується на співпраці підприємств з іншими партнерами – підприємствами й організаціями (університетами, науково-дослідними інститутами тощо). Співпраця у сфері інновацій дозволяє підприємствам отримати доступ до нових знань і технологій. У співпраці є також великий потенціал для синергії, тому що партнери вчать один у одного. У середньому кожне третє інноваційне підприємство в країнах ЄС співпрацює з іншими організаціями, причому співпраця більшою мірою характерна для великих підприємств.

Частка підприємств в Україні, що мають партнера з інноваційної співпраці, була зафіксована на значно нижчому рівні. Серед найбільш розвинутих наукових та промислових регіонів лише Дніпропетровська та Одеська області мають відносно високий відсоток інноваційних підприємств, які співпрацюють з партнерами.

З наявного масиву знань про інноваційну діяльність як для європейських, так і для українських підприємств мають значення такі ключові джерела походження інформації:

- внутрішні, у межах підприємства або групи підприємств;
- ринкові, від постачальників обладнання, матеріалів, компонентів чи програмного забезпечення, а також клієнтів, покупців, конкурентів чи консультантів;
- інституційні, що мають свої джерела інформації, тобто науково-дослідні установи, університети, вищі навчальні заклади;
- результат участі у конференціях, торгових ярмарках, виставках, професійних та промислових асоціаціях, а також ознайомлення з науковими, маркетинговими та технічними публікаціями.

Важливість кожного джерела інформації відрізняється в різних країнах Європи і в регіонах України. Вказані джерела інформації створюють образ структури потоку знань всередині підприємств.

Є різні причини, чому підприємства займаються інноваційною діяльністю. Визначення мотивації підприємств щодо здійснення інноваційної діяльності стає можливим завдяки дослідженню факторів стимулювання інноваційної діяльності. В Україні основними цілями інноваційної діяльності підприємств є такі: розширення номенклатури своєї продукції або послуг; збільшення частки ринку; поліпшення якості продукції чи послуг; підвищення гнучкості при виробництві товарів; збільшення потужностей; поліпшення якості здоров'я та рівня безпеки тощо. Але в Україні менший відсоток підприємств оголошують вказані цілі інноваційної діяльності, ніж в країнах Європи [2, с. 133-137]. Отже, априорі українські підприємства мають менший конкурентний потенціал, ніж підприємства європейських країн. Найбільший лаг спостерігаємо за

ціллю «підвищити гнучкість при виробництві товарів або послуг»: лише кожне сьоме інноваційне підприємство України готове пристосовуватися до нових умов ринку, в той час як в Європі до цього готове кожне третє підприємство з технологічними інноваціями.

Є різні перешкоди для реалізації цілей підприємств, залежно від цілей і типів інновацій. Деякі перешкоди стосуються всіх видів інновацій, в той час як інші відносяться до окремих напрямів інноваційної діяльності. У підприємств можуть бути причини взагалі не займатися інноваціями або причини для уповільнення інноваційної активності внаслідок того, що інновація не приносить очікуваних результатів.

У країнах Європи обстежені підприємства зазначили такі основні перешкоди для здійснення інновацій, у порядку зменшення відсотку підприємств, які вказали ці перешкоди [3, с. 38-39]:

- сильна цінова конкуренція;
- сильна конкуренція стосовно якості продукту, відгуків про нього або бренду;
- високі витрати на адаптацію до вимог регуляторних актів;
- невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги;
- високі витрати доступу на нові ринки;
- відсутність достатніх коштів;
- відсутність кваліфікованого персоналу;
- впровадження інновацій конкурентами;
- домінування на ринку певних підприємств.

Підприємства України вказали такі основні перешкоди стосовно інновацій: високі витрати на інновації (зазначила найвища частка підприємств); відсутність достатніх коштів; домінування на ринку певних підприємств та невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги [7, с. 213].

У рамках нашого дослідження здійснено порівняльний аналіз інноваційної діяльності підприємств у регіонах України за авторською методикою з використанням показників CIS, на основі застосування таких методологічних принципів:

- використання відносно великого набору показників, що дозволяє підвищити об'єктивність комплексної оцінки інноваційного розвитку регіонів;
- проведення процедури згладжування даних, що гарантує стійкість результатів складання інноваційного рейтингу при додаванні (виключенні) окремих показників;
- нормування вихідних даних у діапазоні від 0 до 1 методом лінійного масштабування, де «0» відповідає найменшому значенню показника, а «1» – найбільшому;
- розрахунок синтетичних показників шляхом знаходження суми первинних показників з використанням вагових коефіцієнтів.

Синтетичні показники розраховуються з використанням первинних показників, вказаних у табл. 2 і 5. Нами запропоновані такі синтетичні показники (у дужках вказана скорочена назва):

- інноваційна активність підприємств (АКТИВН);
- інноваційна діяльність підприємств (ДІЯЛЬН);
- науково-дослідна діяльність підприємств (НДР);

- партнерство з інноваційної діяльності (ПАРТН);
- використання джерел інформації для інноваційної діяльності (ДЖЕРЕЛ);
- цілі інноваційної діяльності (ЦІЛІ).

Для наглядного представлення результатів розрахунків обрані регіони, вказані в табл. 3. Це столичний регіон (місто Київ та Київська область) та регіони, в яких знаходяться наукові центри Національної академії наук України (Дніпропетровська, Харківська, Одеська та Львівська області). У цих регіонах зосереджено 50% інноваційно-активних підприємств України, в тому числі 42% – з технологічними інноваціями та 58% – з тільки нетехнологічними. За результатами розрахунків місто Київ, Київська та Дніпропетровська області займають лідируючі позиції серед регіонів України.

Результати оцінки обраних регіонів представлені у вигляді «інноваційних портретів», де розраховані синтетичні показники регіонів порівнюються зі середніми значеннями для України (рис. 2). Аналіз інноваційної діяльності показує, що немає однозначного «рецепту» інноваційної успішності регіону (теж саме стосується і країн Європи). Кожен успішний регіон України має свій набір конкурентних переваг.

Так, місто Київ, в якому зосереджена найбільша кількість інноваційно-активних підприємств, є одночасно лідером за синтетичним показником «Інноваційна діяльність підприємств (ДІЯЛЬН)». Регіон відрізняється від інших відносно високою часткою підприємств, які ставлять перед собою амбітні цілі, використовують різні джерела інформації для інноваційної діяльності, займаються дослідженнями та розробками. При цьому в регіоні низькій відсоток інноваційно-активних підприємств, до того ж кількість підприємств з технологічними інноваціями вдвічі менша кількості підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями.

У Київській області спостерігається найбільший відсоток інноваційно-активних підприємств. Інші синтетичні показники мають середні значення.

У Дніпропетровській області відносно високий відсоток інноваційних підприємств ставлять перед собою амбітні цілі, активно співпрацюють з партнерами, займаються дослідженнями та розробками. При цьому в регіоні найменший відсоток підприємств з технологічними інноваціями (3,2%) та одночасно найбільший відсоток підприємств з лише нетехнологічними інноваціями (15,9%).

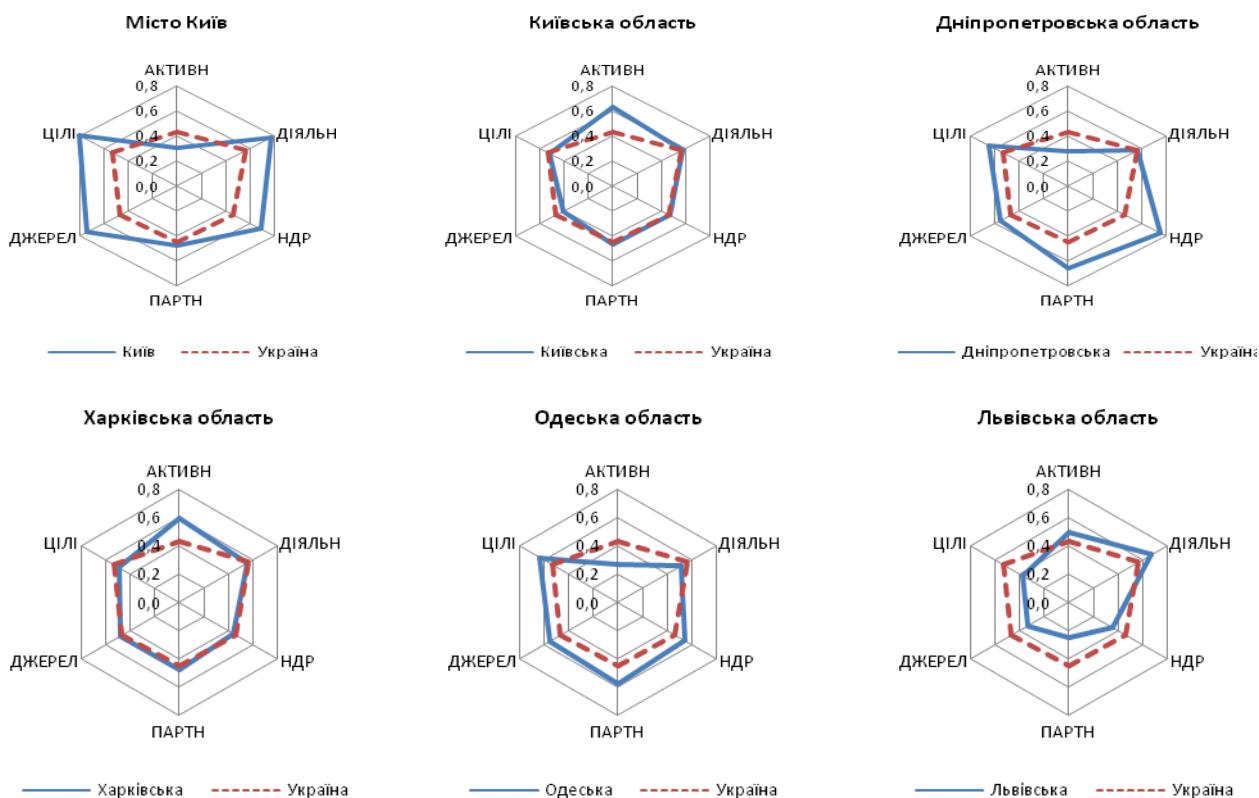


Рис. 2. Інноваційні портрети обраних регіонів за синтетичними показниками CIS, 2012
Побудовано авторами на основі [7, с. 229-249]

У Харківській області високий відсоток інноваційно-активних підприємств; область є лідером України за кількістю підприємств з технологічними інноваціями. Інші синтетичні показники мають гармонійно середні значення.

В Одеській області синтетичні показники мають значення вище середніх, крім показників «АКТИВН» та «ДІЯЛЬН».

У Львівській області інноваційна активність підприємств більше середнього. У регіоні високий бал синтетичного показника «ДІЯЛЬН»; область за цим напрямом посідає друге місце після Києва. Інші

синтетичні показники мають значення менше середніх по Україні.

Зіставлення статистичних даних країн ЄС та України, отриманих за програмою CIS, виявили такі особливості:

– Україна набагато відстає від країн Європи за інноваційною активністю підприємств. Відставання особливо відчутне за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями. За більшістю показників CIS Україна знаходиться на рівні європейських аутсайдерів, або відстає від них;

– Україні, як і деяким іншим постсоціалістичним країнам, властивий дисбаланс у бік переважного використання нетехнологічних (організаційних та маркетингових) інновацій, які самі по собі не здатні створювати довгострокові умови для інноваційного розвитку. Особливо вражаючим цей дисбаланс притаманний місту Києву та Дніпропетровській області, де зосереджена третина всіх підприємств України, які здійснюють тільки нетехнологічні інновації;

– в Україні немає прямого кореляційного зв'язку між інноваційною активністю підприємств в регіонах та рівнем економічного розвитку регіонів (зокрема, валовим регіональним продуктом на одну особу). Такий результат явно дисонує зі статистичними даними європейських країн, для яких притаманний досить високий взаємозв'язок цієї пари показників. Проблема полягає в тому, що в регіонах України, які вважаються найбільш розвиненими з точки зору промисловості та науки, зокрема в таких, як м. Київ, Дніпропетровська, Одеська області та ін., спостерігається низький рівень питомої ваги інноваційно-активних підприємств, у тому числі підприємств з технологічними інноваціями;

– досвід розвинених країн Європи показує, що мотивація підприємств є джерелом інтенсифікації інноваційної активності. Мотивація українських підприємств знаходиться на низькому рівні, порівняно з країнами Європи, а саме: менший відсоток підприємств оголошують конкретні цілі інноваційної діяльності; підприємства менш активно працюють з партнерами, недостатньо використовують наявні джерела інформації, менш активно займаються дослідженнями та розробками.

Аналіз інноваційної активності підприємств в регіонах України на базі статистичних даних, адаптованих до стандартів європейської статистики за програмою CIS, виявив, що запропоновані синтетичні показники дають змогу проводити методично коректні зіставлення регіонів. Представлені результати є черговим кроком у методичному забезпеченні оцінювання інноваційної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Керівництво Осло. Рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій. Третє видання. – К.: УкрІНТІ, 2009, 164 с.

2. Swit innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata / Redakcja: Paulina Zadura-Lichota. – Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2013. – 180 s.

3. Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności / Redakcja: Paulina

Zadura-Lichota. – Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2015. – 125 s.

4. Hollanders, H. & Tarantola S. (2011). Innovation Union Scoreboard 2010 – Methodology report. European Commission. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-methodology-report_en.pdf

5. Innovation Union Scoreboard 2015. Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), European Commission. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf

6. Regional Innovation Scoreboard 2014. Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), European Commission. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/news/pdf/2014_regional_union_scoreboard_en.pdf

7. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) // Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – С. 211-253.

8. Інноваційна діяльність промислових підприємств // Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – С. 163-210.

References

1. Kerivnytstvo Oslo. Rekomendatsiishchodozboru ta analizudanykhstosovnoinnovatsii.Tretevydannia. (2009). [Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition]. Ukrainskiiinstitut naukovo-tekhnicnoi i ekonomichnoiinformacii- Ukrainian Institute of Scientific, Technical and Economic Information. [in Ukrainian].

2. Zadura-Lichota, P.(2013). Swit innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata [Swit innovative society. Trends for the coming years].Warsaw: Polish Agency for Enterprise Development [in Polish].

3. Zadura-Lichota, P.(2015). Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności [Innovative entrepreneurship in Poland. Outdoor and hidden potential of Polish innovation].Warsaw: Polish Agency for Enterprise Development [in Polish].

4. Hollanders, H. & Tarantola S. (2011). Innovation Union Scoreboard 2010 – Methodology report. European Commission. Retrieved from http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-methodology-report_en.pdf [in European Union].

5. Innovation Union Scoreboard 2015. Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), European Commission. Retrieved from http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf [in European Union].

6. Regional Innovation Scoreboard 2014. Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), European Commission. Retrieved from http://ec.europa.eu/news/pdf/2014_regional_union_scoreboard_en.pdf [in European Union].

7. Obstezhenniainnovaciinoidiialnosti v ekonomitsi Ukrainy (zamizhnarodnoiumetodolohieiu) (2014) [A survey of innovation in the economy of Ukraine (international methodology)]. Naukova ta innovatsiinadiialnist v Ukraini u 2013 rotsi [Research and Innovation in Ukraine in 2013] (pp. 211-252). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine. [in Ukrainian].

8. Innovaciinadiialnistpromyslovykhpidpriemstv (2014) [Innovation activity of industrial enterprises]. Naukova ta innovatsiinadiialnist v Ukraini u 2013 rotsi [Research and Innovation in Ukraine in 2013] (pp. 163-210). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine. [in Ukrainian].