

УДК 658.589

С. І. Лихолет,  
к. е. н., старший викладач,  
ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", м. Київ

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

S. Lykholiet,  
Ph.D. in Economics, Senior lecturer, SHEI "Vadym Hetman Kyiv National Economic University", Kyiv

### NEW APPROACHES TO ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF ECONOMIC STIMULATION FOR INNOVATION ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Ефективна реалізація функцій управління промисловим підприємством досягається точним вимірюванням процесу та його оцінкою. В статті запропоновано систему показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств.**

**Запропоновані показники надають об'єктивну оцінку процесу інноваційної діяльності та ефективності його стимулювання. Показники згруповано за п'ятьма наступними блоками: ефективність роботи національних дослідників; патентна продуктивність; патентоємність національного господарства; інноваційна активність; державна підтримка інноваційної діяльності.**

**Розроблено систему показників комплексної оцінки апробовану на основі статистичних даних щодо економічного стимулювання промислових підприємств України у 2005–2014 роках.**

**Практичне використання методичних положень щодо комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств дозволяє формувати управлінські рішення в інноваційній сфері, виходячи з задач забезпечення інтенсивного розвитку підприємства.**

**The effective management functions of industrial enterprise can be achieved with accurate measurement of the process and its evaluation. The system of indicators for complex evaluating the economic stimulation effectiveness of innovation activities is proposed.**

**The proposed indicators provide an objective assessment of the innovation activities and effectiveness of its stimulation. The indicators are grouped into five blocks as the following: the effectiveness of national researchers; patent performance; patent quantity in national economy; innovative activity; state support for innovations.**

**The system of indicators for complex evaluating the economic stimulation effectiveness approved on the basis of statistical data on economic stimulation for industrial enterprises in Ukraine in 2005–2014, respectively.**

**Practical usage of methodological aspects for complex evaluating the economic stimulation effectiveness for industry allows providing effective management decisions in the sphere of innovations based on tasks of intensifying enterprise development.**

*Ключові слова: оцінка ефективності, економічне стимулювання, інноваційна діяльність, промислове підприємство, трансфер технологій, показники ефективності.*

*Key words: evaluation of efficiency, economic stimulation, innovative activity, industrial enterprise, technology transfer, indexes of efficiency.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сталий соціально-економічний розвиток України можливий лише за рахунок інтенсивного розвитку промисло-

вих підприємств, що досягається підвищенням продуктивності праці, збільшенням доданої вартості в реалізованій продукції, створенні нових ринків та нових продуктів.

Це відбувається в рамках самовідтворювальної інноваційної діяльності, яку здійснюють разом всі її учасники: центри трансферу та комерціалізації технологій (нових знань), посередники інноваційного процесу, суб'єкти господарювання. В свою чергу, однією із ключових складових інноваційної діяльності промислових підприємств є її фінансове забезпечення, у тому числі, за рахунок інструментів економічного стимулювання.

Будь-який процес потребує функції управління. Для ефективної реалізації цієї функції обов'язковою умовою є оцінка процесу через його вимірювання. Поки не буде сформована система оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств, підтримка національних виробників інноваційної продукції буде залишатись на низькому рівні.

Вважаємо, що за умов відсутності дієвої системи економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств, не можливе суттєве покращення темпів інноваційного розвитку національного господарства. Все це, на наш погляд, обумовлює актуальність проблематики даної статті.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням проблем інноваційної діяльності присвячено багато публікацій. Загалом інноваційна діяльність як процес властивий певному суб'єкту досліджується в різних аспектах, формах, рівнях, видах. Існує велика кількість як науково-теоретичних, так і суто практичних досліджень з цього приводу.

Проте лишаються нерозв'язаними багато проблем, серед яких є розробка та апробація системи комплексної оцінки економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств, впровадження якої сприятиме ефективному функціонуванню і розвитку національної інноваційної системи.

## ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Розроблення методичних положень і практичних рекомендацій щодо удосконалення оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств з метою забезпечення їх інтенсивного розвитку.

## МЕТА СТАТТІ

Метою статті є розробка й апробація системи показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Узагальнення окремих показників інноваційної діяльності промислових підприємств, які взаємопов'язані із показниками їх економічного стимулювання, дозволяє сформувати цілісну систему, яка комплексно характеризує ефективність економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств.

В узагальненій системі комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств рівень результативності патентної активності характеризують: коефіцієнт вина-

хідницької активності (КВА); коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами (КС); коефіцієнт залежності від іноземних винаходів (КЗ).

Перші два показники відображають ефективність роботи національних дослідників: відповідно, чим вище їх значення, тим вища ефективність за даними показниками. Позитивна динаміка значень третього показника — коефіцієнта залежності, оцінюється у "зворотному напрямку", тобто, чим нижче його значення, тим вища ефективність національних заявників.

1. Коефіцієнт винахідницької активності (КВА) пропонується визначати як відношення кількості національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні, в розрахунку на 1 000 осіб населення.

$$KBA = \frac{Z_{пн}}{H} \quad (1).$$

Оскільки винахідницька діяльність розглядається як частина діяльності інноваційної, то кількість патентів — важлива компонента оцінки інноваційної діяльності на стадіях, що передують стадії виробництва. Крім того, патенти використовуються у сучасній міжнародній статистиці в якості одного з основних індикаторів винахідницької діяльності. В Україні спостерігається тенденція до зменшення кількості патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками. З 2005 року по 2014 рік їх кількість в розрахунку на 1 000 осіб населення зменшилась з 0,08 до 0,06.

2. Коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами (КС) пропонується визначати як відношення кількості вітчизняних патентних заявок до всіх поданих в Україні патентних заявок на винаходи.

$$KS = \frac{Z_{пн}}{Z_{п}} \quad (2).$$

За десять років (2005—2014 рр.) коефіцієнт самозабезпеченості коливався від 0,63 до 0,51, а його середнє значення становить 0,53. Тобто на національних заявників припадає лише половина заявок на винаходи, інша половина заявок надходить від іноземних заявників, що підтверджується розрахунками значень відповідного показника.

3. Коефіцієнт залежності від іноземних винаходів (КЗ) пропонується визначати як відношення кількості іноземних і національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні.

$$KZ = \frac{Z_{п}}{Z_{пн}} \quad (3).$$

Кількість патентних заявок на винаходи, поданих іноземними заявниками з 2005 року по 2014 рік збільшилась, паралельно відбувалось стрімке зменшення кількості патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками, що призвело до суттєвого зростання коефіцієнту залежності, який за десять років з 0,58 досяг значення 0,96.

Слід зазначити, що у випадку сучасної України рівень внутрішньої винахідницької активності залишається досить низьким, як і динаміка показників патентної активності за 2005—2014 роки (рис. 1).

Як засвідчує наведена динаміка коефіцієнтів винахідницької активності, самозабезпеченості власними винаходами, залежності від іноземних винаходів за ос-

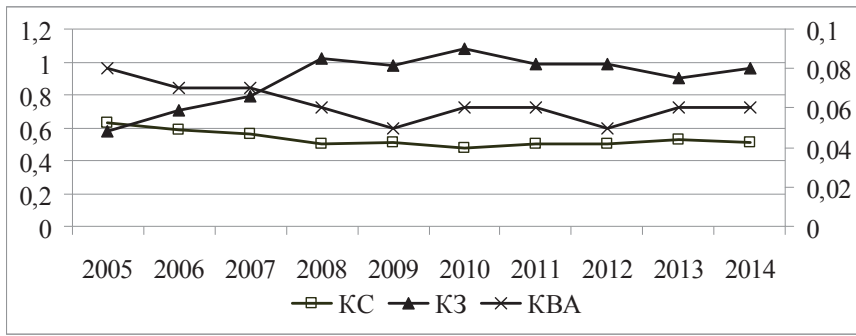


Рис. 1. Динаміка показників патентної активності у 2005–2014 рр.

тання десяти років, патентна активність національних заявників суттєво зменшилась, що підтверджуються змінами всіх трьох коефіцієнтів, а саме: перший коефіцієнт з 2005 по 2010 рр. знизився на 0,02, другий коефіцієнт знижувався поступово, а третій коефіцієнт, навпаки, збільшився майже вдвічі. Але в 2010 та 2013 році відбулось незначне поживлення.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств пропонується також включити наступні два показника (4-й та 5-й), які характеризують рівень патентної продуктивності. Перший коефіцієнт відображає ефективність роботи зайнятих у сфері наукових досліджень та розробок. З використанням другого коефіцієнту визначається ефективність витрат на НДДКР.

4. Коефіцієнт патентної продуктивності за зайнятими у сфері НДДКР (КППЗ) пропонується визначати як відношення кількості патентів у резидентів країни до зайнятих у сфері наукових досліджень та розробок (на 1000 осіб).

$$КППЗ = \frac{КП}{З} \quad (4).$$

Динаміка коефіцієнта патентної продуктивності за зайнятими у сфері НДДКР означає, що якщо в 2005 році на 1 000 зайнятих приходилось 64 патенти на об'єкти промислової власності, то в 2014 році — вже 114 патентів. Тобто, за десять розглянутих років патентна продуктивність в національному господарстві збільшилась на 78%.

Дана ситуація пояснюється тим, що, з одного боку, кількість виданих патентів на об'єкти промислової власності національним заявникам з 2005 по 2014 рік зали-

шалась відносно стабільною, а з іншого — суттєво скорочувалась кількість зайнятих у сфері НДДКР (за 10 років на 35%).

5. Коефіцієнт патентної продуктивності за витратами на НДДКР (КППВ), пропонується визначати як відношення кількості патентів у резидентів країни до витрат на НДДКР, тобто як кількість патентів на 1 мільйон гривень відповідних витрат.

$$КППВ = \frac{КП}{ЗФ} \quad (5).$$

Динаміка коефіцієнту патентної продуктивності за витратами на НДДКР у 2005—2013 рр. показує, що в 2005 році на мільйон гривень витрат на НДДКР приходилось більше 2,1 патентів на об'єкти промислової власності, то в 2013 році — 1,2 патенти.

Визначальним фактором зменшення показника відносної продуктивності є суттєве зростання витрат на НДДКР. При дослідженні динаміки продуктивності витрат на НДДКР у постійних цінах спостерігалась така ж сама тенденція до зниження, проте не такими стрімкими темпами як у поточних цінах (рис. 2).

Отже, за динамікою коефіцієнту патентної продуктивності за зайнятими у сфері НДДКР спостерігається деяке зменшення темпів зростання, що пояснюється уповільненням приросту кількості виданих патентів на об'єкти промислової власності національним заявникам, а за коефіцієнтом патентної продуктивності за витратами на НДДКР — стрімке падіння.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств пропонується також включити наступні два показника (6-й та 7-й), які характеризують процеси приросту патентів на об'єкти промислової власності та патентоємності національного господарства.

6. Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності (КПОПВ).

$$КПОПВ = \left( \frac{КП_1}{КП_0} - 1 \right) \quad (6).$$

Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності є допоміжним і відображає загальну картину стосовно кількості патентів виданих в Україні за рік.

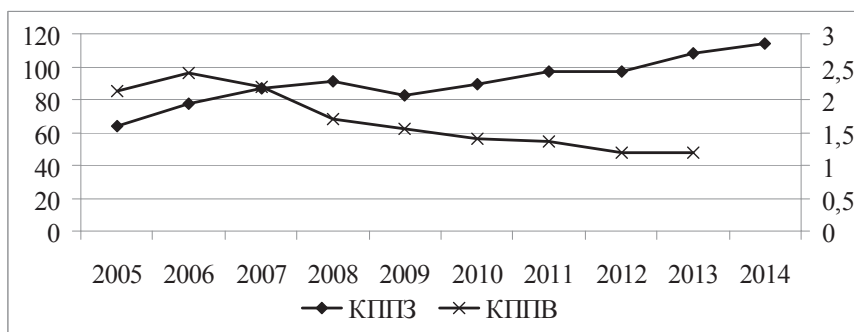


Рис. 2. Динаміка показників патентної продуктивності в 2005 – 2014 рр.

7. Коефіцієнт патентоємності пропонується визначати як відношення кількості патентів до валового внутрішнього продукту. В 2014 році він становив 9,56 патентів на 1 млрд грн. ВВП.

$$P_{\text{ВВП}} = \frac{KП}{\text{ВВП}} \quad (7).$$

Коефіцієнт патентоємності відображає загальну картину стосовно кількості патентів виданих в Україні за рік.

Зменшення даного показника пояснюється більш швидкими темпами приросту ВВП ніж темпи приросту виданих патентів у період 2005—2010 рр., а в 2009 році зменшення відбулося як за ВВП та і за кількістю виданих охоронних документів (рис. 3).

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств пропонується також включити наступні два показника (8-й та 9-й), які характеризують процеси інноваційної активності промислових підприємств та фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором.

8. Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств (КІА) пропонується визначати як відношення інноваційно активних підприємств до загальної їх кількості в промисловості.

$$KIA = \frac{III}{пп} \quad (8).$$

Наведені дані відносно інноваційної активності промислових підприємств України за період з 2005 по 2014 рр. вказують на відносну нестабільність цього коефіцієнту, який змінюється як в напрямі зменшення, так і збільшення. Проте в будь-якому разі його значення залишається досить низьким.

Мінімально прийнятним значенням частки інноваційних підприємств у країнах ЄС вважається 30%, а для країн "старих" членів ЄС він перевищує 50%. Цей показник є непрямым свідченням інноваційної активності господарюючих суб'єктів економічної діяльності та віддзеркаленням умов для проведення інноваційного розвитку, які створює держава.

В Україні спостерігалось зниження кількості інноваційно активних підприємств (26% у 1994 р. проти 12% у 2005 р., і 11% в 2006 р.). Але за останні три роки з (2012—2014 рр.) частка інноваційно активних підприємств збільшилась до 16—17%.

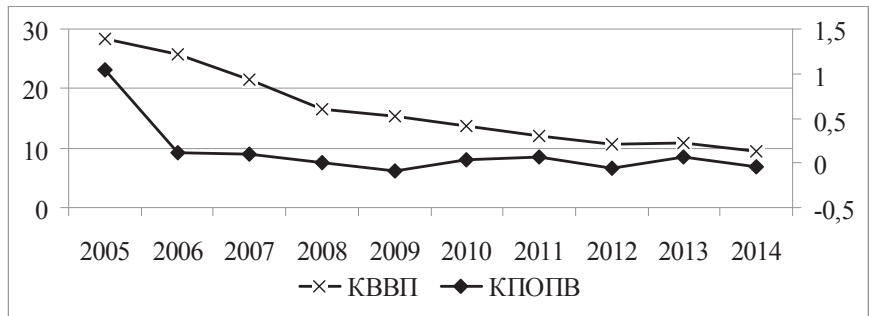


Рис. 3. Динаміка показників патентоємності в 2005 — 2014 рр.

Слід зазначити, що серед країн Європейського Союзу мінімальні показники інноваційної активності мають Португалія — 26% та Греція — 29%, але навіть вони у двічі вищі, ніж в Україні. У порівнянні з країнами-лідерами такими, як Нідерланди (62%), Австрія (67%), Німеччина (69%), Данія (71%) та Ірландія (74%) розрив з Україною ще більший і складає 3—4 рази.

9. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором (КПФ) пропонується визначати співвідношенням обсягів фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором та обсягів фінансування НДДКР державним сектором національного господарства.

$$KПФ = \frac{ПФ}{ЗФ} \quad (9).$$

Тенденція до поступового зменшення безпосереднього державного фінансування науково-технічної діяльності спостерігається в усіх розвинутих країнах, натомість держава продовжує грати визначну роль, приймаючи участь у фінансуванні фундаментальних досліджень, НДДКР у військовій та космічній галузях, та у підтримці ризикових проектів. Величезною залишається роль держави у створенні відповідної інфраструктури, сприятливої для інноваційного розвитку.

Однією із характерніших рис поточного стану справ у інноваційній діяльності в Україні є те, що її фінансування здійснюється в основному за рахунок власних коштів підприємств. Сучасні реалії є такими, що спрямовувати значний обсяг власних коштів на розвиток, у тому числі й інноваційну діяльність, можуть собі дозволити далеко не всі підприємства.

Отже, останнім часом в Україні спостерігається тенденція до зменшення частки приватного сектору в забезпеченні витрат на НДДКР (рис. 4).

Слід зазначити, що найголовнішим джерелом фінансування інновацій, залишаються власні кошти підприємств.

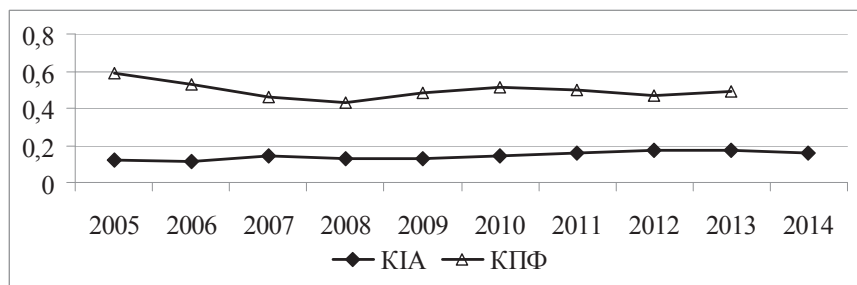


Рис. 4. Динаміка показників інноваційної активності в 2005—2014 рр.



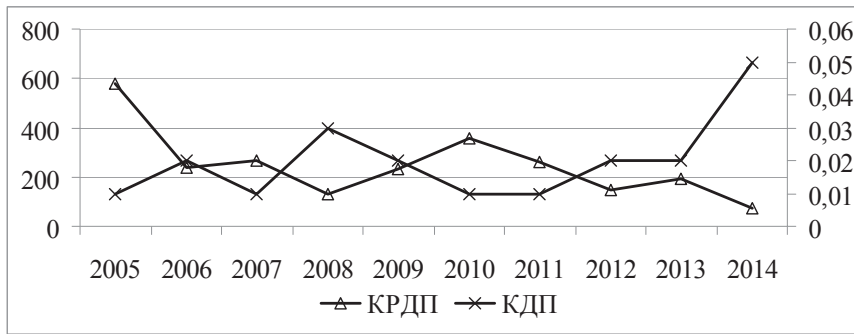


Рис. 5. Державна підтримка інноваційної діяльності в 2005 – 2014 рр.

ємств, тоді як на Заході ще з 1990-х важливим джерелом фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності стали банківський та венчурний капітал, що дало змогу залучити чимало великих корпорацій, пенсійних фондів і страхових компаній.

Щодо конкретного поширення форм і методів економічного стимулювання інноваційної діяльності у країнах-лідерах, то у країнах ЄС найбільшої популярності набули низькопроцентні кредити підприємствам для реалізації інноваційно-інвестиційних проектів.

Таким чином, механізм фінансування інноваційної діяльності буде дійсно ефективним лише за умови повноцінного функціонування фінансового ринку та створення спеціалізованих фінансових інститутів, в першу чергу — венчурних фондів, чого в Україні досі не має.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств пропонується включити наступні три показника (10-й, 11-й та 12-й), які характеризують процеси результативності інноваційних витрат, державної підтримки інноваційної діяльності та результативності державної підтримки інноваційної діяльності.

10. Коефіцієнт результативності інноваційних витрат (КРІВ) пропонується визначати як відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу витрат на інноваційну діяльність.

$$KPIB = \frac{OP_{IP}}{B_I} \quad (10).$$

За десять років коефіцієнт результативності інноваційних витрат змінювався як в напрямі збільшення, так — і зменшення, що вплинуло на його зменшення на 24%.

Наступні два показники характеризують рівень державної фінансової підтримки інноваційної діяльності. Перший коефіцієнт відображає частку державного фінансування інноваційної діяльності в загальному обсязі. За другим коефіцієнтом визначається результативність державної підтримки інноваційної діяльності.

11. Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності ( $K_{дп}$ ) пропонується визначати як відношення обсягу державного фінансування інноваційної діяльності до загального обсягу фінансування інноваційної діяльності.

Таблиця 1. Показники комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні у 2005–2014 рр.

Показник	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ефективність роботи національних дослідників</b>										
1. Винахідницької активності	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06
2. Самозабезпеченості	0,63	0,59	0,56	0,50	0,51	0,48	0,50	0,50	0,53	0,51
3. Залежності	0,58	0,71	0,79	1,02	0,98	1,08	0,99	0,99	0,9	0,96
<b>Патентна продуктивність</b>										
4. Патентної продуктивності за зайнятими у сфері НДДКР	64,11	77,28	86,89	91,00	82,36	88,97	97,31	96,87	108,5	114
5. Патентної продуктивності за витратами на НДДКР	2,12	2,41	2,20	1,70	1,55	1,40	1,37	1,19	1,2	в.д.
<b>Патентосмієність національного господарства</b>										
6. Приросту патентів на об'єкти промислової власності	1,04	0,12	0,10	0,01	-0,09	0,04	0,07	-0,06	0,06	-0,05
7. Патентосмієності національного господарства	28,24	25,78	21,49	16,47	15,47	13,59	11,94	10,57	10,77	9,56
<b>Інноваційна активність</b>										
8. Інноваційної активності промислових підприємств	0,12	0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,16	0,17	0,17	0,16
9. Фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором	0,59	0,53	0,46	0,43	0,48	0,51	0,50	0,47	0,49	в.д.
<b>Державна підтримка інноваційної діяльності</b>										
10. Результативності інноваційних витрат	4,35	5,02	3,71	3,82	3,95	4,19	2,96	3,15	3,75	3,34
11. Державної підтримки інноваційної діяльності	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,05
12. Результативності державної підтримки інноваційної діяльності	578,17	240,33	264,00	129,93	230,95	360,02	261,65	149,47	191,17	73,38

Джерело: розраховано автором на основі [1–5].

$$K_{ДП} = \frac{\Phi_{ДБ} + \Phi_{МБ} + \Phi_{ПФ}}{3\Phi} \quad (11).$$

Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності в 2014 р. становив 0,05, це вказує на те, що частка держави загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності складає лише 5%, що є його найвищим значенням за 10 років. У 2014 р. суттєвого зменшення зазнали як загальні обсяги фінансування, так і державні. Що в кінцевому результаті призвело до зростання показника.

12. Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності (КРДП) пропонується визначати як відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу державного фінансування інноваційної діяльності.

Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності визначає обсяг реалізованої інноваційної продукції у вартісному вимірі, що припадає на одну грошову одиницю державної підтримки інноваційної діяльності.

$$K_{РДП} = \frac{OP_{ІП}}{\Phi_{ДБ} + \Phi_{МБ} + \Phi_{ПФ}} \quad (12).$$

У досліджуваній період відбувалось падіння даного показника. В 2005 р. на одну гривню державного фінансування інноваційної діяльності було реалізовано 578 гривень інноваційної продукції, що у 8 разів перевищує значення даного показника (73 грн.) у 2014 р.

На рисунку 5 проілюстрована залежність цих двох показників, що проявляється в протилежному напрямі змін одного показника внаслідок змін іншого, тобто залежність між ними можна назвати (у певному сенсі) обернено протилежною.

Таким чином, можна навести таблицю показників комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств (табл. 1).

Практичне використання методичних положень щодо комплексної оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств дозволяє формувати управлінські рішення в інноваційній сфері виходячи з задач забезпечення інтенсивного розвитку підприємства.

## ВИСНОВКИ

Розроблені методичні положення щодо оцінки ефективності економічного стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств на основі обґрунтування системи показників комплексної оцінки, яка включає 12 показників.

Перші три показники (1-й, 2-й і 3-й) відображають ефективність роботи національних дослідників. Наступні два показника (4-й та 5-й), характеризують рівень патентної продуктивності. Вони, відповідно, відображають ефективність роботи зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок, ефективність витрат на НДДКР. 6-й та 7-й показники характеризують процеси приросту патентів на об'єкти промислової власності та патентосможності національного господарства.

8-й та 9-й показники характеризують процеси інноваційної активності промислових підприємств і фінан-

сування НДДКР приватним (недержавним) сектором. 10-й, 11-й та 12-й показники розкривають процеси результативності інноваційних витрат, економічного стимулювання та державної підтримки інноваційної діяльності, а також результативності державної підтримки інноваційної діяльності промислових підприємств.

### Література:

1. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності, 2008. — 63 с.
2. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2014 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності, 2015. — 64 с.
3. Населення України за 2013 рік. Демографічний щорічник. — К.: Державна служба статистики України, 2014. — 296 с.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2007 році. Статистичний збірник. — К.: ДП "Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України", 2008. — 361 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2012 році. Статистичний збірник. — К.: Державна служба статистики України, 2013. — 287 с.
6. Мустафин М.А. Инновационная политика в развитых странах мира / М.А. Мустафин // Банки Казахстана. — 2008. — №2. — С. 28—31.
7. Кузьмін О.Є., Шотік Т.М. Фінансова складова в розвитку й функціонуванні національної інноваційної системи / О.Є. Кузьмін, Т.М. Шотік // Фінанси України. — 2009. — №5. — С. 21—30.

### References:

1. State Department of Intellectual Property (2008), "Richnyj zvit Derzhavnoho departamentu intelektual'noi vlasnosti za 2007 rik" [Annual Report of the State Department of Intellectual Property for 2007], State Department of Intellectual Property, Kyiv, Ukraine.
2. State Department of Intellectual Property (2015), "Richnyj zvit Derzhavnoho departamentu intelektual'noi vlasnosti za 2014 rik" [Annual Report of the State Department of Intellectual Property for 2014], State Department of Intellectual Property, Kyiv, Ukraine.
3. State Statistics Service of Ukraine (2014), "Naselennia Ukrainy za 2013 rik. Demografichnyj schorichnyk" [The population of Ukraine for 2013. Demographic Yearbook], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.
4. State Statistics Service of Ukraine (2008), "Naukova ta innovatsijna diial'nist' v Ukraini 2007. Statystychnyj zbirnyk" [Research and innovation activity in Ukraine 2007. Statistical yearbook], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.
5. State Statistics Service of Ukraine (2013), "Naukova ta innovatsijna diial'nist' v Ukraini 2012. Statystychnyj zbirnyk" [Research and innovation activity in Ukraine 2012. Statistical yearbook], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.
6. Mustafin, M.A. (2008), "Innovation policy in the developed world", Banki Kazahstana, vol. 2, pp. 28—31.
7. Kuz'min, O.Ye. and Shotik, T.M. (2009), "The financial component in the development and functioning of the national innovation system", Finansy Ukrainy, vol. 5, pp. 21—30.

Стаття надійшла до редакції 11.01.2016 р.