

УДК 330:25.11

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ ЯК ОСНОВНИЙ ФАКТОР ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОСТІ

О.О. Веремєєнко, аспірант кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя

Актуальність досліджуваної теми зумовлена важливою необхідністю інноваційного розвитку промислових вітчизняних підприємств з огляду на особливу роль інновацій у підвищенні рівня міжнародної конкурентоспроможності України. Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні аспекти визначення ступеня взаємодії основних суб'єктів інноваційного розвитку. Мета – дослідження питання взаємодії основних учасників інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств. Базовими принципами дослідження виступають системний та порівняльний методи, використаний структурно-функціональний підхід. Наукова значущість роботи полягає у дослідженні процесу інноваційної діяльності підприємств з урахуванням особливостей взаємодії основних її учасників. Як висновок наводиться необхідність активізації інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств з визначенням позитивного ефекту від взаємодії та отримання синергетичного ефекту. На практиці це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності української економіки та прискорить процес інтеграції країни в міжнародне середовище.

Ключові слова: інновації, інвестиції, ефективність, ефект, синергія.

Постановка проблеми. Часи глобалізації вимагають активного використання досягнень науки і техніки та загального інтелектуального розвитку людства, також відбувається трансформація та поява нових соціально-економічних, організаційних та інших потреб у суспільства. Для того, щоб задовольнити ці потреби, сфера виробництва намагається створювати відповідно нові матеріальні блага (товари, послуги). Але підвищений попит вимагає збільшення масштабів виробництва, оскільки на існуючій базі повністю задовольнити нові потреби неможливо. Тобто подальше використання екстенсивного типу виробництва робить не можливим становлення України як конкурентоздатної, ресурсозберігаючої, інноваційно-інвестиційної привабливої країни.

У 1957 році Сайман Солоу у роботі «Технічні зміни і функція сукупного виробництва» розрахував, що збільшення вдвічі валової продукції на одну витрачену людино-годину у США за період з 1900 по 1949 роки відбулося на 12,5% за рахунок підвищення капіталоозброєності праці і на 87,5% за рахунок

технологічних змін. У 1987 році цій роботі була присуджена Нобелівська премія [1, С. 147]. Тобто навіть півстоліття тому, була визначена провідна роль технологічних змін (а не технічних), які вкрай необхідні для створення стабільності, розвитку та загально ефективною роботи економічних систем у країні. Отже, реалії економічного життя доводять, що сьогодні стає невідкладною справою розширення та активізація простору для інновацій, особливо їх ефективне застосування та максимальна вигода учасників даного процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями інноваційного розвитку, інноваціями, їх ефективного використання займаються багато вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як: О. Амоша, О. Бутнік-Сіверський, В. Гейць, А. Гречан, А. Даниленко, К. Дорошкевич, М. Денисенко, П. Завлін, І. Єгоров, Д. Крикуненко, Н. Краснокутська, І. Одотюк, П. Микитюк, В. Семиноженко, О. Тридід [6], В. Федоренко, І. Федулова [7], Р. Фатхутдінов, А. Череп та інші. Незважаючи на значну кількість теоретичних під-

ходів та накопиченого досвіду, залишаються невирішеними концептуальні підходи до вивчення характерних рис та єдиного повного бачення визначення категорії ефективність інноваційної діяльності, не розкриті «точки дотику» системоутворюючих показників та відсутня методика визначення сукупного/загального ефекту від такої діяльності (синергетичного ефекту). Отже, впровадження інновацій з урахуванням сукупного ефекту є важливою та необхідною умовою ефективного економічного розвитку суб'єктів господарювання.

Постановка завдання. Метою статті є діагностика проблеми визначення сукупного ефекту від впровадження інноваційних трансформацій. Для досягнення поставленої мети було вирішено такі основні завдання: проаналізовано динаміку основних показників економіки України, розглянуто особливості розвитку інноваційної діяльності вітчизняних підприємств, визначено стан та перспективи розвитку державної підтримки інноваційної діяльності, наголошено на актуальності питання фінансування інноваційної діяльності в Україні.

Виклад основних результатів. Розширення інтеграційних процесів та механізмів в економіці України, поглиблення глобалізації і вихід на світовий ринок вимагає від топ-менеджменту вітчизняних промислових підприємств створення міцної конкурентної позиції, що у сучасному турбулентному середовищі не можливе без активізації інноваційної діяльності компаній, як основного напрямку підвищення ефективності. Основна проблема полягає в тому, що у більшості випадків сукупність впливу таких факторів в Україні, як наявний дефіцит бюджету країни, складність вступу в право власності винахідників (відсутність їх правового захисту), невідповідність сучасним умовам господарювання форм кредитування юридичних та фізичних осіб, невідповідність світовим стандартам якості і найголовніше, відсутність постійної державної інвестиційної підтримки стримують розробку і впровадження інновацій на підприємствах.

На думку експертів вітчизняного ринку інновацій, нове в товарах та послугах, що впроваджується українськими підприємствами, зорієнтовано на незначне вдосконалення вже наявної продукції та технологій її виробництва. Кількість активних інноваційних підприємств у структурі економіки України становить 12 %, водночас у країнах Східної Європи та ЄС цей показник становить 20 % і вище. Обсяг інноваційної продукції серед загального обсягу вироблених товарів в Україні дорівнює 8 %, що в кілька разів нижче, ніж у країнах Східної Європи. Така негативна ситуація пояснюється незначним матеріальним обсягом інвестиційної підтримки інноваційних процесів, а також низьким рівнем економічної стабільності в країні (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка основних економічних показників, дол. США [3]

Рік	ВВП на душу населення України		Валова сума державного боргу	
	Обсяг	Темп росту, %	Обсяг	Темп росту, %
2017	2 459	11,81%	86,2	6,08%
2016	2 199	2,98%	81,2	2,42%
2015	2 135	-31,01%	79,3	12,82%
2014	3 095	-22,02%	70,3	73,54%
2013	3 969	2,49%	40,5	7,93%
2012	3 873	7,88%	37,5	1,81%
2011	3 590	20,34%	81,2	2,42%
2010	2 983	12,35%	79,3	12,82%

Аналіз таблиці 1 свідчить, що ВВП України (як головний економічний показник діяльності держави в цілому) має позитивну тенденцію у порівнянні з минулими роками (2017 р. темп росту – (+8,83%) у порівнянні з минулим аналогічним періодом 2016 р.), в той же час, темп росту суми державного боргу збільшився майже в три рази. Співставлення обсягу ВВП України на душу населення з країнами світу у 2017 році (таблиця 2) свідчить про значне відставання нашої держави (майже на 22%), а позитивні тенденції в Україні є незначними і загальний показник ефективної діяльності нашої держави є на дуже низькому рівні у порівнянні з світовими стандартами.

Таблиця 2

Рейтинг країн-лідерів згідно ВВП на
душу населення у 2017 р., \$ [3]

Місце	Країна	Сума
1	Люксембург	108004.9
2	Швейцарія	79347.76
3	Норвегія	72046.29
4	Катар	67269.64
5	Макао	61365.29
6	Ісландія	60920.39
7	США	58952.03
8	Ірландія	57219.6
9	Данія	55068.22
10	Сінгапур	54052.85

Отже, в країні потрібні трансформації – масштабні та швидкі, особливо така тенденція характерна для діяльності промислових підприємств, оскільки спеціалізація української економіки має чітку промислову спрямованість (рис. 1).

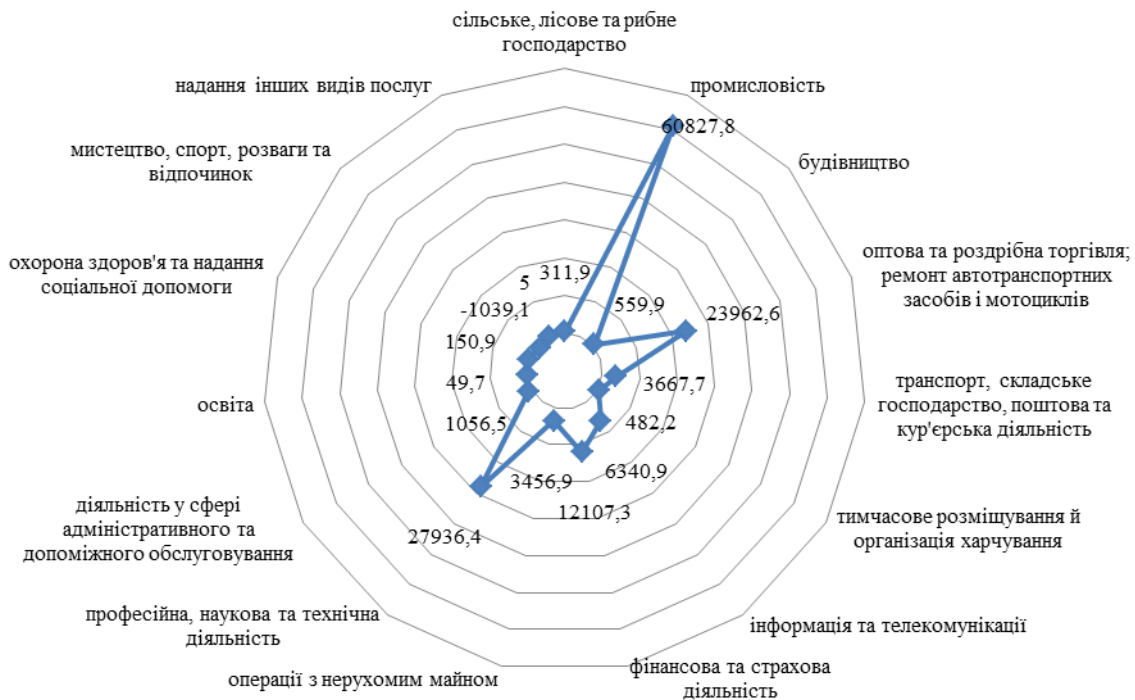


Рис. 1 Чистий прибуток (збиток) великих та середніх підприємств за видами економічної діяльності за січень-червень 2017 року, млн.грн. [3]

Оскільки, згідно статистичних даних найвищий рівень показників фінансово-економічної діяльності (обсяг чистого прибутку за 2017 р.) належить промисловим підприємствам.

В той же час інноваційний «поштовх» в діяльності промислових компаній негайно потрібен задля утримання конкурентоспроможного положення на міжнародному ринку. Постійні зміни умов зовнішнього середовища вимагають швидкого реагування та змушують вчасно адаптуватися до них.

Інновація (у вигляді нових продуктів, технологій, методів управління) є результатом

інноваційної діяльності, важливо не тільки впровадити її з мінімальними витратами, а і отримати цінність, що має бути корисною та потрібною для суспільства. Така цінність повинна відповідати певним вимогам, які задовольняють потреби новатора, інвестора, який ресурсопроводжує її впровадження, так і з боку майбутніх споживачів цієї інновації. Але цей «ланцюг» етапів інноваційної діяльності не може відбутися без інвестора, який має бажання вкласти ресурси (матеріальні, нематеріальні) в ідею (майбутню інновацію). Однак існує ряд обмежуючих факторів, через які інноваційний процес може не відбутися,

головний для інвестора – це ризик втрати та не повернення вкладених ресурсів. Для виключення різного роду перешкод вже на початку інвестиційної підтримки інновацій повинна бути визначена ефективність цього процесу.

Інноватор, впроваджує інновацію, визначає її ефективність через рівень необхідності (корисності) для суспільства. Отже, можна стверджувати, що інновація, яка не потрібна суспільству, не задовольнить економічний інтерес інвестора, інноватора та держави. Виходячи з того, що інноваційна діяльність є катализатором сучасного розвитку виробниц-

тва конкурентоспроможної продукції, проблеми обґрунтування ефективності інноваційних рішень набувають особливої актуальності. Дуже важливо вчасно та повно оцінити ефективність від інноваційної діяльності для всіх основних суб'єктів.

Згідно рис. 2, кожен з головних учасників процесу інноваційної діяльності вимірює власну вигоду та оцінює ефективність від такої діяльності по-різному. Для інвестора головна вимога – це максимізація результатів своєї діяльності, споживач бажає задовольнити потреби, які виникають під впливом НТП.

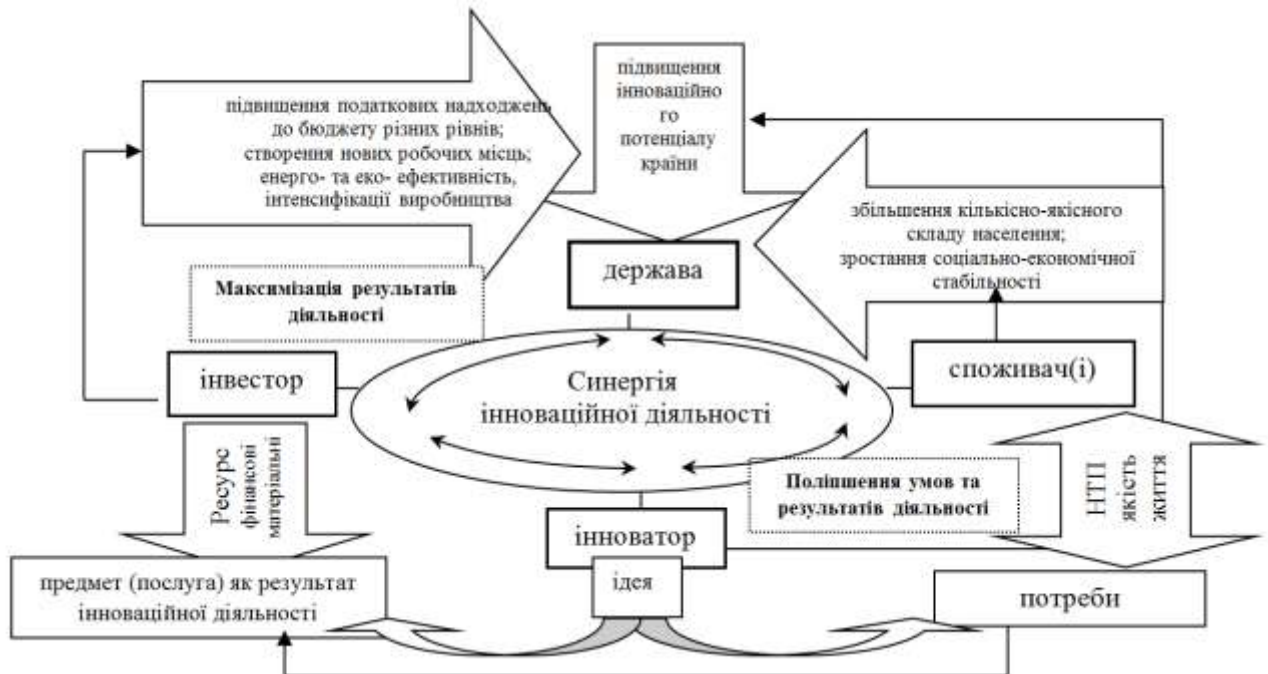


Рис. 2 Синергія інноваційного розвитку

Таким чином, сумуючий ефект від взаємодії учасників процесу впровадження інновації надає більший результат кожному з них і суспільству та розвитку економіки країни зокрема – виникає синергетичний ефект інноваційної діяльності.

Термін синергія походить від грецького *synergeia* – співпраця, співдружність. Вперше термін «синергетика» ввів німецький науковець Хакен Г. у 1970 році для пояснення кооперативної поведінки термодинамічних систем.

Діагностика та аналіз наслідків синергії дає можливість виявити та отримати додаткові переваги (резерви) від взаємодії різних компонентів, елементів, системи, факторів у будь-якій діяльності [4, с.10]. На думку Колеснікова Д.В. та Гриньова А. В. [4, с. 11], синергія – це істотне підсилення або послаблення потенціалу будь-якої системи, що може викликати як різко позитивні, так і різко негативні наслідки. Згідно рис. 2, під інноваційним синергізмом можна розуміти: отримання інноватором та інвестором максимуму можливих благ (вигід) від витрачених ресур-

сів, а в результаті споживач та держава отримують додаткові вигоди, остання, наприклад, в якості збільшення податкових надходжень до бюджету або зменшення шкідливих викидів у певному регіоні.

Синергія інноваційної діяльності підприємства – це показник реалізованих позитивних наслідків впровадження певного інноваційного проекту, який повинен відображати у сукупності симбіоз величини інноваційного ефекту та міри повноти і якості досягнення первісно очікуваних цілей, мети та вигод, що були сформовані на початку розробки інноваційного проекту [5, с. 152-153]. Автори цього визначення наголошують на отриманні позитивних результатів від впровадження інноваційного проекту.

Отже, для того, щоб вижити в складному конкурентному середовищі, потрібно вміти виявляти, нарощувати і здобувати позитивний синергетичний ефект від поєднання та взаємодії основних учасників (суб'єктів) процесу.

Висновки. До необхідної структурної трансформації економіки відповідно до вимог інноваційного розвитку необхідно, насамперед, оновити та створити дієві державні важелі впливу на активізацію інноваційної політики.

Держава має забезпечувати фінансування масштабних досліджень із метою визначення пріоритетних напрямів науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Потребує уваги і розгортання інфраструктури захисту прав інтелектуальної власності, також для України важливою є гармонізація (усунення протиріч) положень законодавчих та нормативних актів і, насамперед, законів України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про пріоритети інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інноваційно-інвестиційної діяльності технопарків» [2, с. 40].

Підсумовуючи усе вищесказане, необхідно зазначити, що інноваційний розвиток у повному обсязі має комплексний, системний характер і охоплює такі види роботи, як пошук ідей, ліцензій, патентів, кадрів, організацію дослідницької роботи, інженерно-

технічну діяльність, яка об'єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, створення інженерно-технічних об'єктів, інформаційну та маркетингову діяльність. Усе це створює прогресивні умови для активізації та розвитку інноваційних процесів, впровадження яких надасть змогу формуванню нових взаємовигідних зв'язків між суб'єктами.

Список використаних джерел:

1. Гвоздю С. Ю. Аналіз основних чинників активізації основної діяльності підприємства / С. Ю. Гвоздю // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2009. – Вип. 19.11. – С. 268–274.

2. Горбулін В. П. Державне управління науково-технічними та економічними процесами реалізації Україною стратегічного курсу на європейську і євроатлантичну інтеграцію / В. П. Горбулін. – К. : ДП «НВЦ» Євроатлантикінформ, 2010. – 272 с.

3. Динаміка основних економічних показників промислових підприємств України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Колесніков Д. В. Сутність синергії та класифікація її видів у дослідженні вертикально-інтегрованих структур / Д. В. Колесніков // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2013. – № 2. – С. 9-15. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2013_2_3

5. Скалюк О. В. Ефекти та ефективність інноваційної діяльності промислових підприємств / О. В. Скалюк, Р. В. Декалюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 1. – С. 149–154.

6. Тридід О. М. Розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств / О. М. Тридід // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2015. – № 1(10)2011. – Частина 2. – С. 121–125.

7. Федулова І. В. Дослідження інноваційної активності промислового підприємства / І. В. Федулова // Технічні та прикладні питання економіки. – 2016. – Вип. 26. – С. 121-127.

REFERENCES:

1. Gvozdu, S. Yu. (2009), "Analysis of the main factors of activating the main activities of the enterprise" *Scientific herald of NLTU of Ukraine: Sb. Sci.-Tech. Works*, vol. 19.11, pp. 268-274.

2. Gorbulin, V. P. (2010) *The management of science and technology and economical processes in realizing Ukraine's strategic course for Europe and Euro-Atlantic integration*, DP "NEC" Euroatlanticinform, Kyev, Ukraine.

3. Official State Statistics Committee of Ukraine, (2015), "Industrial enterprises", [Online], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 1 November 2017), (In Ukrainian).

4. Kolesnikov, D. V. (2013) "The synergy of the cluster and the image of the vertically integrated structures", *Economic announcer of the National mountain university*, vol. 1, pp. 9-15.

5. Skalyuk, O. V. (2009) "Efekti of te efektivnost of innovative activity of industrial enterprises", *News of Khmelnytsky National University*, vol. 1, pp. 149-154.

6. Tridid, O. M. (2015) "Development of innovation-investment activity of enterprises", *Financial and credit activity: problems of the oryand practice*, vol. 1 (10), part 2, pp. 121-125.

7. Fedulova, I. V. (2016) "Investigation of innovative activity of industrial enterprise", *Technical and applied questions of economy*, vol. 26, pp. 121-127.

А.А. Веремеенко, аспирант кафедры бизнес-администрирования и менеджмента внешнеэкономической деятельности, Запорожский национальный университет, г. Запорожье.

**СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КАК
ОСНОВНОЙ ФАКТОР
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Актуальность исследуемой темы обусловлена важной необходимостью инновационного развития промышленных отече-

ственных предприятий с учетом особой роли инноваций в повышении уровня международной конкурентоспособности Украины. Предметом исследования являются теоретико-методологические и прикладные аспекты определения степени взаимодействия основных субъектов инновационного развития. Цель – исследование вопроса взаимодействия основных участников инновационного развития отечественных промышленных предприятий. Базовыми принципами исследования выступают системный и сравнительный методы, использованный структурно-функциональный подход. Научная значимость работы заключается в исследовании процесса инновационной деятельности предприятий с учетом особенностей взаимодействия основных ее участников. Как вывод приводится необходимость активизации инновационного развития отечественных промышленных предприятий с определением положительного эффекта от взаимодействия и получения синергетического эффекта. На практике это будет способствовать повышению конкурентоспособности украинской экономики и ускорит процесс интеграции страны в международное среду.

Ключевые слова: инновации, инвестиций, эффективность, эффект, синергия.

ALEX VEREMEENKO, postgraduate student of the Department of Business Administration and Management of Foreign Economic Affairs, Zaporizhzhia National University, Zaporozhye.

**SYNERGETIC EFFECT AS THE BASIC
FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF DOMESTIC ENTERPRISES**

Purpose. The purpose is to study the interaction of key players in the innovation development of domestic industrial enterprises.

Design/methodology/approach. The basic principles of the research are historical, systematic and comparative methods, institutional and structural-functional approaches have been used.

Findings. The subject of the study are theoretical, methodological aspects and practical

applications of the formation and implementation of innovative development of industrial enterprises. The paper deals with such tasks: the dynamics of the main indicators of the Ukrainian economy is analyzed, the features of the development of innovative activity of domestic enterprises are considered, the state and prospects for the development of state support for innovation activity are determined, the issue of financing innovative activity in Ukraine is noted.

The article confirms that the introduction of innovations is an important and necessary condition for the effective economic development of business entities, taking into account their cumulative effect.

Research limitations/implications. The paper diagnoses the problems of determining the

cumulative effect from the introduction of innovative transformations.

Originality/value. The scientific value and originality of the paper lies in the examination of the process of innovation activity of enterprises taking into account the interaction characteristics of its main participants. As a conclusion, the necessity to activate the innovative development of domestic industrial enterprises with the determination of the positive effect from their interaction and creation synergy is affirmed. In practice, this will help to increase the competitiveness of the Ukrainian economy and accelerate the process of integrating the country into the international environment.

Keywords: innovation, investment, efficiency, effect, synergy.