

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ: СУТНІСТЬ ТА ЕТАПИ

Для багатьох підприємств інновації стають ефективним інструментом у конкурентній боротьбі. При цьому лише незначний відсоток інновацій у кінцевому результаті доходять до етапу виведення на ринок (комерціалізації). Тому питання комерціалізації результатів інноваційної діяльності в умовах розвитку різних секторів економіки та загалом підприємницької діяльності, прискорення науково-технічних змін і їх впровадження у виробництво, набувають особливості є дуже актуальним та сьогоденним.

Перш за все для того, щоб краще зрозуміти особливості процесу комерціалізації інноваційної продукції, розглянемо детальніше поняття «комерціалізація» (табл. 1). Значимо, що саме поняття є досить широким та використовується у різних сферах. Тому для його детальнішого розгляду виділимо ключові елементи, які становлять основу цього поняття з точки зору різних авторів.

Таблиця 1 – Сутність поняття «комерціалізація»

Автор	Визначення	Ключовий елемент
1	2	3
Siegel R.A. et al. [14]	Перетворення або переміщення технології (ноу-хау, запатентовані чи захищені іншим чином процеси, матеріали, обладнання, систем тощо.) в прибуткове положення	перетворення або переміщення технології/отримання прибутку
Прохоров А.М. [15]	Процес виділення коштів на створення об'єктів інтелектуальної власності та поетапного за їх витрачанням, включаючи оцінку і передачу завершених і освоєних у промислових умовах результатів інтелектуальної діяльності	процес виділення коштів
Козметський Дж. [16]	Процес, за допомогою якого результати науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР) своєчасно трансформуються в продукти і послуги на ринку	процес трансформації науково-технічної продукції в товари
Бутко М.П., Попело О.В. [28]	Об'єктивний та історично обумовлений ринковий процес, який пояснює формування і розвиток нових ринків та інститутів	ринковий процес
James F. Jordan [18]	Надання доступності товару чи послуги з метою отримання прибутку. Кінцевим результатом комерціалізації є інновації, які використовуються для отримання прибутку, який дозволяє створювати робочі місця та акумулювати багатство	надання доступності товару чи послуги з метою отримання прибутку
U.S. Congress [19]	Спроба отримання вигоди від інновацій шляхом включення нових технологій у товари, процеси та послуги та їх продажу на ринку. Для багатьох нових технологій комерціалізація передбачає зростання масштабу виробництва від прототипу до масового виробництва та збільшення витрат на маркетинг та організацію продажів	отримання вигоди

Продовження таблиці 1

1	2	3
Cambridge Dictionary [20]	Організація чогось з метою отримання прибутку. Представлення товару чи послуги на ринку з метою отримання прибутку або процес перетворення чогось у комерційну діяльність	організація отримання прибутку
Akgun A.E., Benedetto A.D. Dayan M., [21]	Представлення нового товару/послуги на ринку	представлення нового товару
Мухопад В.І. [13]	Процес перетворення об'єкта власності (інновації) в прибуток засобами торгівлі	процес перетворення/отримання прибутку
APCTT [22]	Комплекс заходів: генерування ідей, розроблення технологій на основі досліджень, створення прототипу, розширення розроблених технологій, розроблення нових процесів або оптимізація існуючих, представлення нових товарів/послуг на ринку, створення умов продажу та розвиток інфраструктури для нових технологій/товарів/послуг	створення умов для нових технологій/товарів/послуг
Aghajani H.A., Yazdanpanah E. [23]	Процес передачі знань та технологій від дослідницьких центрів до галузей та нових бізнесів	процес передачі знань та технологій
Шушакова І.К. [24]	процес залучення нематеріальної складової майнового комплексу в економічний оборот з метою використання об'єктів інтелектуальної власності у господарській діяльності підприємства, результатом чого є можливість отримання додаткового прибутку або іншої економічної вигоди (зиску); набір певних дій та відносин в процесі перетворення наукових досліджень на товар	процес перетворення/отримання додаткового прибутку
Карпенко А.В., Кононенко Ю.С. [25]	Процес, за допомогою якого втілюються в життя новітні розробки та технології, які доводяться до ринку з метою отримання прибутку	втілюються в життя новітні розробки/отримання прибутку
Влалика М.В. [26]	Реалізація на комерційній основі створеного продукту в різноманітних його формах та видах на національному або світовому ринку з метою отримання прибутку	реалізація створеного продукту/отримання прибутку
Зубко О.В. [27]	Процес реалізації науково-технічної продукції на ринку технологій, шляхом його передачі/надання дозволу на використання або продажу на основі відповідного договору з метою отримання комерційної вигоди	процес реалізації науково-технічної продукції/отримання комерційної вигоди
Монастирний С.А., Грік Я.Н. [17]	Отримання доходу від продажу інновації чи її використання у власному виробництві	отримання доходу
Калиниченко М.П. [29]	Процес, пов'язаний із практичним використанням результатів наукових досліджень і розробок з метою виведення на ринок нових або поліпшених продуктів, послуг або процесів з отриманням комерційного ефекту	процес використання результатів наукових досліджень і розробок/отриманням комерційного ефекту
Ляшенко О.М. [30]	Будь-яка діяльність, спрямована на генерування доходу від використання результатів наукових досліджень, вмінь і навичок. Основною формою комерціалізації є практичне використання прав на інтелектуальну власність з метою трансформації результатів інноваційної діяльності у продукти і послуги на ринку	генерування доходу

Відповідно до наведеної вище таблиці серед авторів відсутній єдиний підхід до розуміння поняття «комерціалізації». З метою кращого розуміння особливостей процесу комерціалізації доцільно виділити ключові елементи. Опираючись на аналіз літературних джерел, поданих у таблиці 1, можна виокремити ряд елементів комерціалізації, які доцільно згрупувати у три розширені групи, що висвітлюють сутність та завдання комерціалізації – процес, переваги та результат.

Крім того, що важливо знати ключові елементи поняття комерціалізації, актуальним є питання визначення вагомостей цих складових, що дозволить встановити, на що в першу чергу звертають увагу вітчизняні та зарубіжні автори (табл. 2).

Таблиця 2 – Аналіз ключових елементів поняття «комерціалізація» у визначеннях вітчизняних та зарубіжних авторів (складено авторами на основі [13-30])

Автор	Ключові елементи комерціалізації											
	Процес							Переваги			Результат	
	перетворення	переміщення технології	виділення коштів	трансформація науково-технічної продукції в товари	створення умов для нових технологій/ товарів/послуг	передача знань та технологій	ринковий процес	використання результатів наукових досліджень і розробок	отримання прибутку (доходу, економічної вигоди)	впровадження новітніх технологій	надання доступності товару чи послугі (реалізація)	представлення нового товару
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мухопад В.І.	+								+			
Siegel R.A.	+	+							+			
Прохоров А.М.			+									
Козметский Дж.				+								
Монастирний С.А., Грік Я.Н.									+			
Jordan J.F.									+		+	
U.S. Congress									+			
Cambridge Dictionary									+			
Akgun A.E, Dayan M., Benedetto A.D.												+
APCTT					+							
Aghajani H.A., Yazdanpanah E.						+						
Карпенко А.В., Кононенко Ю.С.									+	+		

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шушакова І.К.	+								+			
Влаліка М.В.									+		+	
Зубко О.В.									+		+	
Бутко М.П., Попело О.В.							+					
Калиниченко М.П.								+				
Ляшенко О.М.									+			
Разом	3	1	1	1	1	1	1	1	12	1	3	1
%	11,11	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	44,44	3,70	11,11	3,70

Графічне зображення результатів (рис. 2), отриманих у таблиці 2, вагомостей елементів (рис. 2) дає можливість найбільш точно та всебічно визначити сутність поняття комерціалізація.

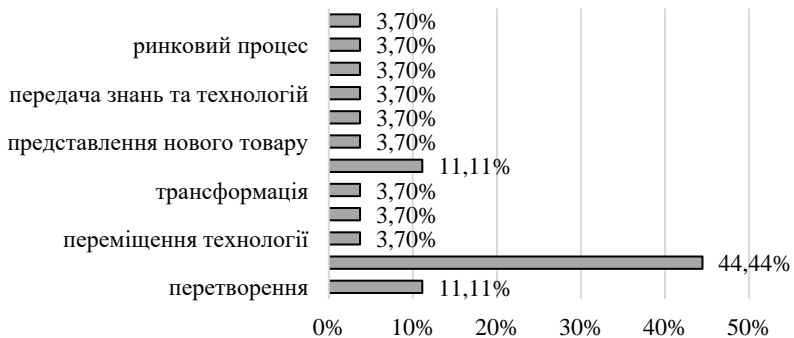


Рис. 2 – Вагомості ключових характеристик комерціалізації, зазначених у визначеннях вітчизняних та зарубіжних авторів

Отже, можна зазначити, що більшість як вітчизняних, так і зарубіжних авторів дотримуються схожої позиції щодо поняття «комерціалізація». Так, майже в усіх із наведених понять зазначається, що основною метою процесу комерціалізації є отримання прибутку або іншої економічної вигоди. Проте, крім економічного аспекту поняття, увага вчених також акцентується на процесі перетворення інновації від ідеї до товару.

Крім того, серед авторів немає єдиної думки щодо етапів процесу комерціалізації. Так, Ковтуненко Ю.В. [31] пропонує п'ять основних етапів комерціалізації: оцінка та відбір інноваційних продуктів для виведення на ринок, формування необхідних фінансових коштів,

закріплення прав на створену продукцію, організація виробництва інновації. Косцик Р.С. [32] пропонує більшу кількість етапів. Крім етапів, запропонованих попереднім автором, науковець пропонує здійснювати дослідження ринків збуту, визначати цільовий ринок, здійснювати вибір форм та методів комерціалізації та розробляти маркетингову стратегію. Отже, порівняно з попереднім підходом, підхід Косцик Р.С. більш повний і у ньому яскраво прослідковується маркетингова спрямованість.

Іноземні автори [33-34] роблять більший акцент на власне інновації (її розробленню чи визначенню сутності), що вітчизняними науковцями не враховується. Також [34] передбачає одним із останніх етапів комерціалізації отримання доходу. У решті більшість етапів співпадає з тими етапами, що виокремлюють українські фахівці.

Для порівняння етапізації процесу комерціалізації різними авторами побудуємо матрицю етапів комерціалізації (рис. 3).

З рис. 3 бачимо, що за більшістю підходів до управління процесом комерціалізації відсутні такі етапи, як власне розроблення інновації та оцінювання ефективності. Адже без самого продукту інноваційної активності процес комерціалізації неможливий, відсутність економічної оцінки не дозволяє визначити результативність діяльності, без цього етапу не можна визначити, чи отримав суб'єкт підприємництва комерціалізації прибуток, який переважна більшість науковців вкладає у саме поняття комерціалізації (табл. 1).

Відповідно до рис. 3 нами пропонується такий набір етапів процесу комерціалізації інноваційної продукції:

- 1) збір та аналіз інформації, необхідної для здійснення процесу комерціалізації;
- 2) визначення сутності інновації;
- 3) оцінка наявності необхідних ресурсів щодо здійснення процесу комерціалізації;
- 4) подача патентної заявki;
- 5) вибір форми та пріоритетного методу комерціалізації;
- 6) розроблення стратегії маркетингу;
- 7) акумулювання необхідних фінансових коштів;
- 8) впровадження інновації в межах існуючого бізнесу або стартап;
- 9) ліцензування;
- 10) початок комерційного виробництва та вихід на ринок;
- 11) оцінювання економічної ефективності комерціалізації.

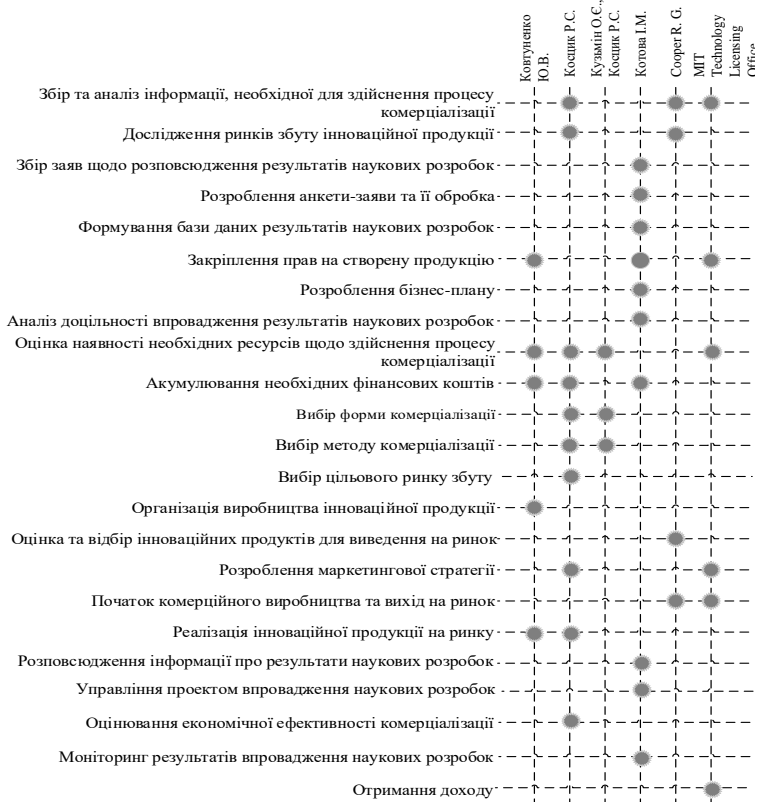


Рис. 3 – Матриця етапів комерціалізації інновацій (побудовано авторами на основі [10; 31-35])

Визначені етапи процесу комерціалізації інноваційної продукції підприємства стають основою для формування механізму комерціалізації інновацій, який допоможе більш детально вивчити всі взаємозв'язки, що виникають у ході перетворення ідеї на товар, який відповідає потребам та запитам споживачів, структурувати їх і, відповідно, домогтися максимально ефективної роботи підприємства, орієнтуючи всіх співробітників на активний і цілеспрямований розвиток інноваційної діяльності в умовах безперервних змін зовнішнього середовища.

В цілому, у ході проведеного дослідження було отримано такі результати:

– встановлено, що основу поняття «комерціалізація» становить економічний аспект, проте ряд вчених також підкреслює важливість самого процесу переходу інновації від ідеї до готового товару, що реалізується на ринку;

– на основі побудованої матриці етапів комерціалізації інновацій авторами визначено набір етапів процесу комерціалізації, який включає збір та аналіз інформації; оцінку наявності необхідних ресурсів; подачу патентної заявки; вибір форми та пріоритетного методу комерціалізації; розроблення стратегії маркетингу; акумулювання необхідних фінансових коштів; впровадження інновації в межах існуючого бізнесу або стартап; ліцензування; початок комерційного виробництва та вихід на ринок та оцінювання економічної ефективності комерціалізації.

Список використаної літератури

1. Денисенко М.П. Інноваційна діяльність підприємств України / М.П. Денисенко, Я.В. Швабліна // Проблеми науки. – 2008. – №6. – С. 9-16.

2. Дубницький В.І. Особливості вибору напрямів інноваційного розвитку великого машинобудівного підприємства / В.І. Дубницький, Н.В. Даниліна // Вісник економічної науки України. – 2010. – №2. – С. 34-40.

3. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент : підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2010. – 334 с.

4. Йохна М.А. Економіка і організація інноваційної діяльності : навчальний посібник / М.А. Йохна, В.В. Стадник. – К. : Видавничий центр «Академія», 2005. – 400 с.

5. Кузьмін О.Є. Проблеми стимулювання інновацій машинобудівних підприємств України [Електронний ресурс] / О.Є. Кузьмін, Ю.Л. Логвиненко. – Режим доступу: <http://vlp.com.ua/node/1963>.

6. Маслак О.О. Чинники впливу на інноваційну діяльність промислових підприємств / О.О. Маслак, К.О. Дорошкевич, М.М. Вороновська // Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.8. – С. 269-274.

7. Перерва П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів / П.Г. Перерва, І.В. Гладенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – Суми: 2010. – №2. – С. 108-116.

8. Яковлев А.И. Управление ассортиментом и параметрами продукции у рыночных условиях : монография / А.И. Яковлев, Л.С. Лаврентьева ; НТУ ХПИ. – Х. : НТУ ХПИ, 2010. – 164 с.

9. Ворона Т.Ю. Вдосконалення механізму комерціалізації інноваційних розробок ВНЗ України [Електронний ресурс] / Т.Ю. Ворона. – 2012. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6785/2/Vorona.pdf>.

10. Кузьмін О.Є. Вибір методів комерціалізації інноваційної продукції підприємств / О.Є. Кузьмін, Р.С. Косцик // Економіка та держава. – 2013. – №9. – С. 6-8.

11. Олефіренко О.М. Комерціалізація інновацій як об'єктивний чинник ефективного функціонування промислового підприємства / О.М. Олефіренко // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2016. – № 5(05). – С. 179-183.

12. Цибинога М.О. Організаційний механізм процедури комерціалізації інновацій / М.О. Цибинога, О.В. Старкова, Л.А. Гнучих // Системи обробки інформації. – 2011. – Вип. 2. – С. 273-276.

13. Мухопад В.И. Коммерциализация интеллектуальной собственности / В.И. Мухопад. – М. : Магистр, 2010. – С. 51-54.

14. Siegel R.A. Accelerating the commercialization of technology: commercialization through co-operation / R.A. Siegel, S.O. Hansén, L.H. Pellas // Industrial Management & Data Systems. – 1995. – Vol. 95. – No. 1. – P. 18-26.

15. Прохоров А.Н. Зарубежный опыт построения процесса коммерциализации интеллектуальной собственности / А.Н. Прохоров // Вестник Тюменского гос. ун-та. – 2011. – № 11. – С. 66-70.

16. Козметский Дж. Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции / Дж. Козметский // Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций / Под ред. Н.М. Фонштейн. – М. : АНХ, 1999. – С. 11-12.

17. Монастырный Е.А. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок / Е.А. Монастырный, Я.Н. Грик // Инновации. – 2004. – № 7. – С. 85-87.

18. James F. Jordan. Innovation, Commercialization, and the Successful Startup (Working Paper) / James F. Jordan. – 2014. – 254 p.

19. U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Innovation and Commercialization of Emerging Technology, OTA-ВР-ITC-165 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, September 1995). – 102 p.

20. Cambridge Dictionary. – 2014. – Режим доступу: <https://dictionary.cambridge.org/ru/словарь/английский/commercialize>.

21. Akgun A.E. New product development team intelligence: Antecedents and consequences *Info. Manage / A.E. Akgun, M. Dayan, A.D. Benedetto*. – 2008. – № 45. – P. 221-226. Прочитовано в *Commercialization Methods of a New Product/service in ICT Industry: Case of a Science & Technology Park, Alireza Aslani et al.*

22. АРСТТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apctt.org/>.

23. Aghajani H.A. Consideration of effective factors on technology transfer from university to industry at universities / H.A. Aghajani, E. Yazdanpanah // *Fourth conference on Iran's technology management, Tehran, (in Persian)*. – *Assembly of Iran's Technology Management*. – 2005. Прочитовано в *Commercialization Methods of a New Product/service in ICT Industry: Case of a Science & Technology Park, Alireza Aslani et al.*

24. Шушакова І.К. Особливості комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності на вітчизняних підприємствах / І.К. Шушакова // *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. – 2015. – Вип. 2. – С. 133-141.

25. Карпенко А.В. Стратегічне значення комерціалізації для інноваційного розвитку національної економіки / А.В. Карпенко, Ю.С. Кононенко // *Економіка і організація управління*. – 2017. – № 1 (25). – С. 190-201.

26. Владыка М.В. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности ВУЗов: цели, формы, проблемы / М.В. Владыка // *Университетское управление: практика и анализ*. 2009. – №5. – С.54-63.

27. Зубко О.В. Теоретичні аспекти комерціалізації інновацій в умовах глобалізації / О.В. Зубко // *Будівельна наука в системі забезпечення ефективної роботи будівельної галузі України*. – К. : 2010 – С. 2-10.

28. Бутко М.П. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності в умовах поглиблення інтеграційних процесів / М.П. Бутко, О.В. Попело // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. – 2015. – № 1. – С. 7-20.

29. Калиниченко М.П. Маркетинг комерціалізації результатів інноваційної діяльності в промисловості / М.П. Калиниченко // *Маркетинг менеджмент інновацій*. – Суми : Університетська книга, 2012. – № 4. – С. 43-50.

30. Ляшенко О.М. Комерціалізація та трансфер технологій: категорії та методи інноваційної діяльності / О.М. Ляшенко // *Інноваційна економіка*. – 2010. – №5. – С. 8-13.

31. Ковтуненко Ю.В. Особливості організації процесу комерціалізації інноваційних розробок високотехнологічних підприємств / Ю.В. Ковтуненко // Праці Одеського політехнічного університету. – 2012. – №2(39) – С. 313-317.

32. Косцик Р.С. Комерціалізація інноваційної продукції машинобудівних підприємств / Р.С. Косцик : дис. ... канд. екон. наук. – Львів, 2016. – 238 с.

33. Cooper R.G. Stage-gate systems: A new tool for managing new products / R.G. Cooper // Business Horizons. – 1993. – May-June. – P. 44-54.

34. MIT Technology Licensing Office. An inventor's guide to technology transfer at MIT. – Massachusetts Institute of Technology, 2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://web.mit.edu/tlo/documents/MIT-TLO-inventors-guide.pdf>.

35. Котова І. М. Комерціалізація результатів наукових досліджень: реалії та перспективи / І. М. Котова // Економічний вісник університету. Збірник праць учених та аспірантів ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – Переяслав-Хмельницький. – 2013. – Вип. 20 (4). – С. 20-24.

Сигида Л.О. Комерціалізація інноваційної продукції: сутність та етапи / Ю.М. Мельник, Л.Ю. Сагер, Л.О. Сигида // Інструменти та методи комерціалізації інноваційної продукції : монографія / за ред. д.е.н., проф. Ілляшенка С.М., к.е.н., доц. Біловодської О.А. - Суми : ФОП Ткачов, 2018. - С. 116-124.