

## Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції<sup>1</sup>

Л.Ю. Сагер, Л.О. Сигида

*У статті здійснено аналіз підходів до сутності поняття «комерціалізація», встановлено ключові елементи визначень та їх питому вагу, що дозволило зрозуміти різницю у поглядах вітчизняних та зарубіжних авторів. Побудовано матрицю етапів процесу комерціалізації та запропоновано власний підхід до аналізованого процесу. Сформовано схему взаємозв'язків механізму комерціалізації інноваційної продукції.*

*Ключові слова: комерціалізація, інноваційна продукція, механізм, етапи, матриця.*

**Постановка проблеми.** Теперішній час свідчить, що інновації стають надійним інструментом ведення конкурентної боротьби для більшості підприємств. Однак, як показує досвід багатьох підприємств та країн, інноваційна діяльність є дуже складною і ризикованою та потребує детального контролю. Адже лише незначний відсоток інновацій у кінцевому результаті доходить до етапу виведення на ринок (комерціалізації). Тому питання комерціалізації результатів інноваційної діяльності є дуже актуальним та сьогоденним.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми, що стосуються інноваційних процесів і розробок, інноваційності продукції та її новизни, управління процесами інноваційного розвитку, знайшли своє відображення в працях таких вітчизняних учених: М.П. Денисенко [1], В.І. Дубницький, Н.В. Даниліна [2], М.А. Йохна, В.В. Стадник [4], О.О. Маслак [6], П.Г. Перерва [7], А.І. Яковлев [8] та інших. Питання дослідження сутності, форм і методів комерціалізації розглянуті такими вітчизняними вченими, як Ворона Т.Ю. [9], Кузьмін О.Є., Косчик Р.С. [10], Олефіренко О.М. [11], Цибинога М.О., Старкова О.В., Гнучих Л.А. [12]. **Проте недостатньо дослідженням залишається питання** порядку здійснення процесу комерціалізації як основи виведення нової продукції на ринок.

**Метою статті** є визначення етапів комерціалізації інноваційної продукції та побудова на цій основі механізму комерціалізації.

**Основний матеріал.** 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.

---

<sup>1</sup> Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної теми «Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції» (№ ДР 0118U003572)

Таблиця 1 – Сутність поняття «комерціалізація»

Автор	Визначення	Ключовий елемент
Мухопад В.І. [13]	Процес перетворення об'єкта власності (інновації) в прибуток засобами торгівлі	процес перетворення/отримання прибутку
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
Монастирний Є.А., Грік Я.Н. [17]	Отримання доходу від продажу інновації чи її використання у власному виробництві	отримання доходу
James F. Jordan [18]	Надання доступності товару чи послугі 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 послугі 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
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., Dayan M., Benedetto A.D. [21]	Представлення нового товару/послуги на ринку	представлення нового товару
АРСТТ [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]	З однієї сторони, 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), а з іншої сторони – як 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
Влаліка 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
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
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



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Козметский Дж., 1999				+								
Монастирний С.А., Грік Я.Н., 2004									+			
Jordan J.F., 2014									+		+	
U.S. Congress, 1995									+			
Cambridge Dictionary, 2014									+			
Akgun A.E, Dayan M., Benedetto A.D., 2008												+
АРСТТ					+							
Aghajani H.A., Yazdanpanah E., 2005						+						
Шушакова І.К., 2015	+								+			
Карпенко А.В., Кононенко Ю.С., 2017									+	+		
Влалика М.В., 2009									+		+	
Зубко О.В., 2010									+		+	
Бутко М.П., Попело О.В., 2015							+					
Калиниченко М.П., 2012								+				
Ляшенко О.М., 2010									+			
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.

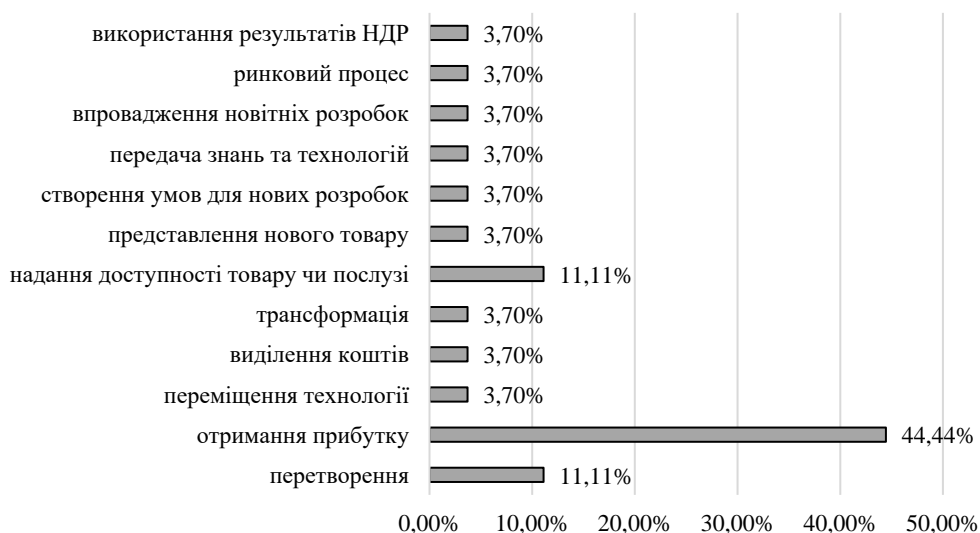


Рис. 2 – Вагомості ключових характеристик комерціалізації, зазначених у визначеннях вітчизняних та зарубіжних авторів

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 заявки; 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.

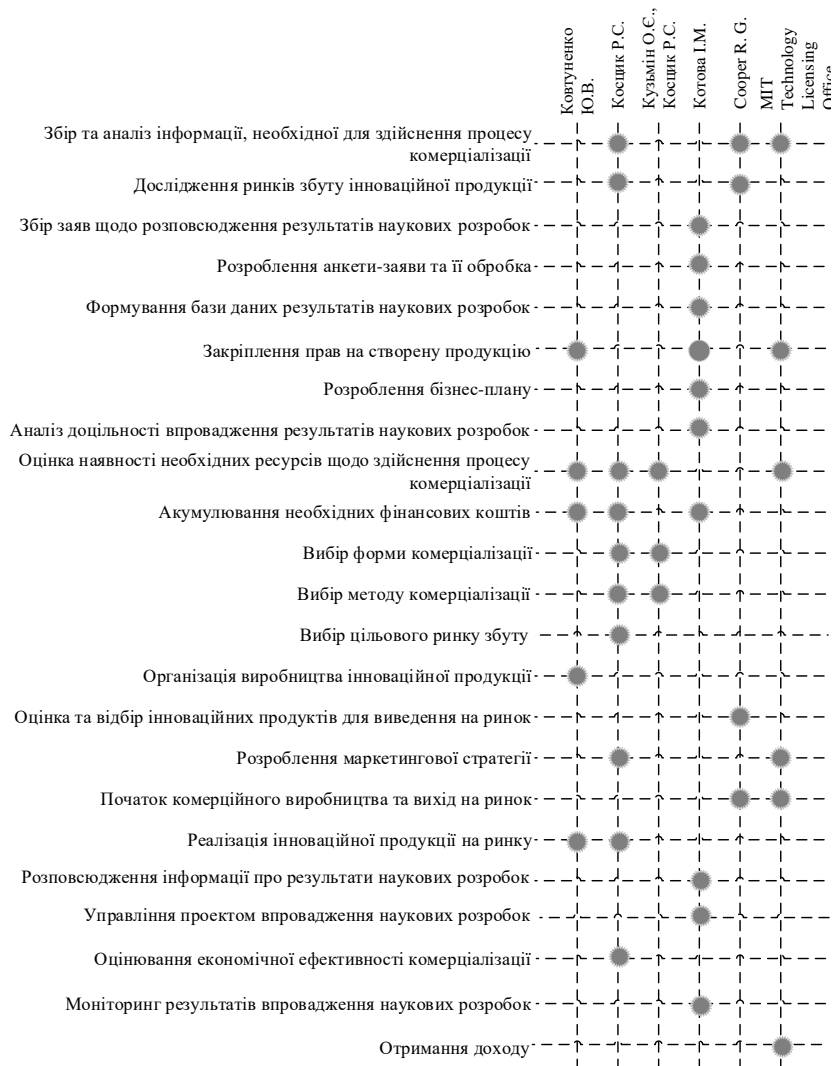


Рис. 3 – Матриця етапів комерціалізації інновацій  
(побудовано авторами на основі [10; 31-35])

Ураховуючи рис. 3, запропонуємо механізм комерціалізації інноваційної продукції (рис. 4). Так, вхідні інформаційні потоки (трудове законодавство, досвід, стратегічні цілі підприємства, технології управління, а також суспільні норми, етичні обмеження, планові обсяги випуску, зобов'язання підприємства тощо) формуються на підприємстві під тиском факторів зовнішнього середовища, і, у свою чергу, впливають на суб'єкт управління підприємством. Крім факторів зовнішнього середовища, існують також внутрішні фактори, зокрема, до них відносять наявні ресурси та їх якість, чинники мотивації керівництва, співробітників, акціонерів і т.д. Ці фактори, на відміну від зовнішніх, прямо або опосередковано впливають на процес прийняття рішень. У результаті всіх взаємодій формуються вихідні інформаційні потоки, спрямовані на зовнішнє середовище (споживачів, партнерів, конкурентів, постачальників, посередників і т.д.). Таким чином, якість взаємодії всіх підрозділів підприємства напряму залежить від якості обміну інформацією між ними,

що є особливо актуальним за умов ведення інноваційної діяльності. Саме результати такої взаємодії і впливають на процес формування цілей підприємства і ступінь їх реалізації, а також на ефективне функціонування підприємства на ринку і на процес комерціалізації.

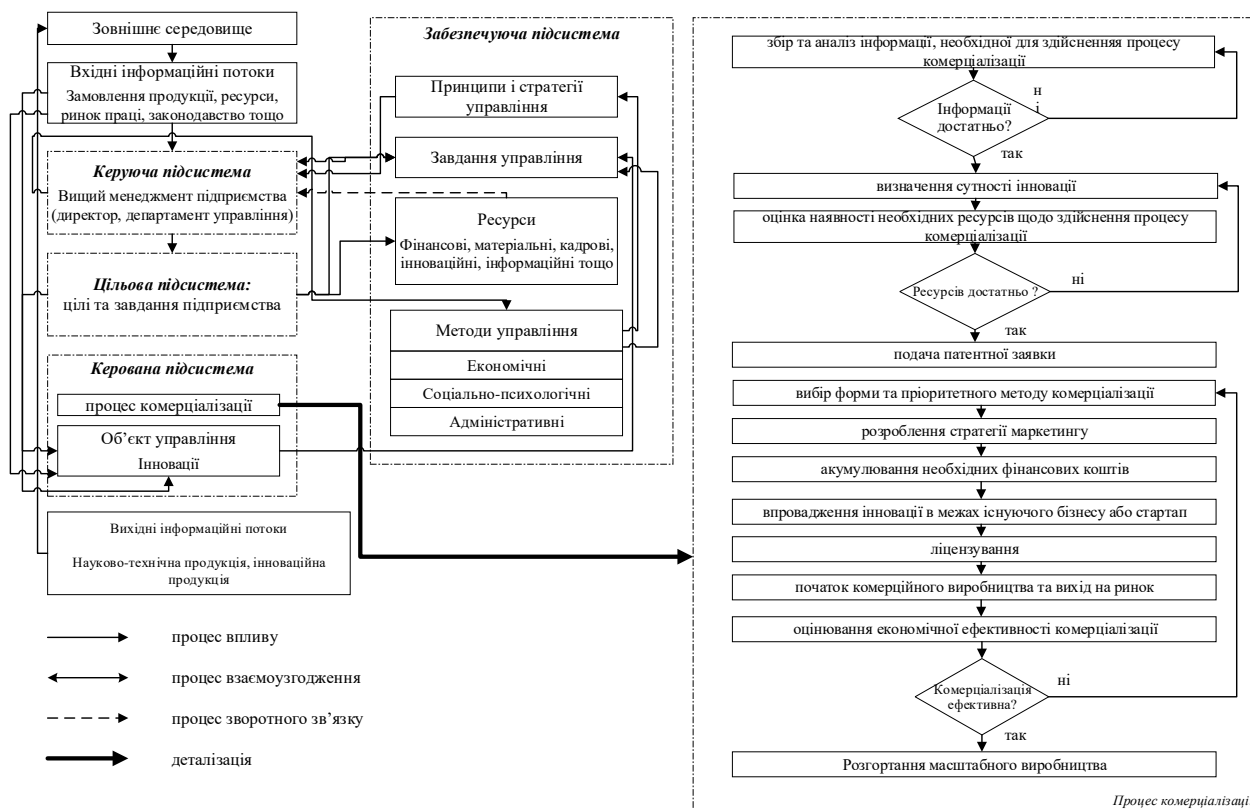


Рис. 4 – Схема взаємозв'язків елементів механізму комерціалізації інноваційної продукції

Отже, механізм управління процесом комерціалізації інноваційної продукції підприємства допомагає 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.

**Висновок.** 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;

– запропоновано механізм комерціалізації інноваційної продукції, встановлено взаємозв'язки і взаємозалежності між його складовими, а також характер впливу тих чи інших елементів в управлінні комерціалізацією.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на формування методичного підходу 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. Яковлєв А.І. Управління асортиментом і параметрами продукції у ринкових умовах : монографія / А.І. Яковлєв, Л.С. Лаврентьєва ; НТУ ХПІ. – Х. : НТУ ХПІ, 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-BP-ITC-165 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, September 1995). – 102 p.
20. Cambridge Dictionary. – 2014. – Режим доступа: <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 [Электронний 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.

## References

1. Denysenko M.P. and Shvablina Ya.V. (2008), Innovative activity of enterprises of Ukraine [Innovatsiina diialnist pidpriemstv Ukrainy], *Problems of science [Problemy nauk]*, 6, pp. 9-16.
2. Dubnytskyi V.I. and Danylina N.V. (2010), Features of the choice of innovative development directions of large machine-building enterprise [Osoblyvosti vyboru napriamiv innovatsiinoho rozvytku velykoho mashynobudivnoho pidpriemstva], *Bulletin of Economic Science of Ukraine [Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy]*, 2, pp. 34-40.
3. Illiashenko S.M. (2010), Innovative management [Innovatsiinyi menedzhment], Sumy, VTD «Universytetska knyha».
4. Yokhna M.A. and Stadnyk V.V. (2005), Economics and organization of innovative activity [Ekonomika i orhanizatsiia innovatsiinoi diialnosti], Kyiv, Vydavnychiy tsentr «Akademiia».
5. Kuzmin O.Ye. and Lohvynenko Yu.L. (n.d.), Problems of innovations' stimulation at the machine-building enterprises of Ukraine [Problemy stymuliuvannia innovatsii mashynobudivnykh pidpriemstv Ukrainy], available at: <http://vlp.com.ua/node/1963> (accessed 23 August 2018).
6. Maslak O.O., Doroshkevych K.O., and Voronovska M.M. (2012). Factors influencing the innovation activity of industrial enterprises [Chynnyky vplyvu na innovatsiinu diialnist promyslovykh pidpriemstv], *Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine [Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy]*, Vol. 22.8, pp. 269-274.
7. Pererva P.H. and Hladenko I.V. (2010), Monitoring of innovative activity: interpretation of results [Monitorynh innovatsiinoi diialnosti: interpretatsiia rezultativ], *Marketing and innovation management [Marketynh i menedzhment innovatsii]*, 2, pp. 108-116.
8. Yakovliev A.I. and Lavrentieva L.S. (2010), Management of assortment and product parameters in market conditions [Upravlinnia asortymentom i parametryamy produktsii u rynkovykh umovakh], Kharkiv, NTU KhPI.
9. Vorona T.Yu. (2012), Improvement of the commercialization mechanism of innovative developments of higher educational institutions of Ukraine [Vdoskonalennia mekhanizmu komertsializatsii innovatsiinykh rozrobok VNZ Ukrainy], available at: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6785/2/Vorona.pdf> (accessed 04 September 2018).
10. Kuzmin O.Ye. and Kostsyk R.S. (2013), Selection of commercialization methods of enterprises' innovative products [Vybir metodiv komertsializatsii innovatsiinoi produktsii pidpriemstv], *Economy and the state [Ekonomika ta derzhava]*, 9, pp. 6-8.
11. Olefirenko O.M. (2016), Commercialization of innovations as an objective factor in the effective functioning of an industrial enterprise [Komertsializatsiia innovatsii yak obiektyvnyi chynnyk efektyvnoho funktsionuvannia promysloвого pidpriemstva], *Eastern Europe: Economics, Business and Management [Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia]*, 5(05), pp. 179-183.

12. Tsybynoha M.O., Starkova O.V. and Hnuchykh L.A. (2011), Organizational mechanism of the procedure of innovations' commercialization [Orhanizatsiinyi mekhanizm protsedury komertsializatsii innovatsii], Information processing systems [Systemy obrobky informatsii], Vol. 2, pp. 273-276.
13. Mukhopad V.I. (2010), Commercialization of Intellectual Property [Kommertsializatsiia intellektualnoi sobstvennosti], Moscow: Mahistr, pp. 51-54.
14. Siegel R.A., Hansén S.O. and Pellas L.H. (1995), Accelerating the commercialization of technology: commercialization through co-operation, Industrial Management & Data Systems, Vol. 95, 1, pp. 18-26.
15. Prokhorov A.N. (2011), Foreign experience in the process of intellectual property commercialization [Zarubezhnyi opyt postroeniia protsessa komertsializatsii intellektualnoi sobstvennosti], Bulletin of the Tyumen state university [Vestnik Tiimenskoho hos. Un-ta], 11, pp. 66-70.
16. Kozmetskyi J. (1999), The challenge of technological innovation on the eve of a new era of global competition [Vyzov tekhnolohicheskikh innovatsii na porohe novoi ery obshchemirovoi konkurentsii], Transfer of technology and effective implementation of innovations [Transfer tekhnologii i effektivnaia realizatsiia innovatsii], pod red. N.M. Fonshtein, Moscow: ANKh, pp. 11-12.
17. Monastyrnyi E.A. and Hryk Ya.N. (2004), Resource approach to the construction of business processes and the commercialization of developments [Resursnyi podkhod k postroeniuiu biznes-protsesov i komertsializatsii razrabotok], Innovations [Innovatsii], 7, pp. 85-87.
18. James F. Jordan. (2014), Innovation, Commercialization, and the Successful Startup, 254.
19. U.S. Congress, (1995), Office of Technology Assessment, Innovation and Commercialization of Emerging Technology, OTA-BP-ITC-165, 102.
20. Cambridge Dictionary (2014), available at: <https://dictionary.cambridge.org/ru/словарь/английский/commercialize> (accessed 05 September 2018).
21. Akgun A.E., Dayan M., Benedetto A.D. (2008), New product development team intelligence: Antecedents and consequences *Info. Manage*, 45, pp. 221-226.
22. APCTT (n.d.), available at: <http://www.apctt.org/> (accessed 05 September 2018).
23. Aghajani H.A. and Yazdanpanah E. (2005), Consideration of effective factors on technology transfer from university to industry at universities, Fourth conference on Iran's technology management, Tehran: Assembly of Iran's Technology Management.
24. Shushakova I.K. (2015), Peculiarities of commercialization of intellectual property for domestic enterprises [Osoblyvosti komertsializatsii obektiv intelektualnoi vlasnosti na vitchyznianskykh pidpriemstvakh], Financial and credit activity: problems of theory and practice [Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky], 2, pp. 133-141.
25. Karpenko A.V. and Kononenko Yu.S. (2017), Strategic importance of commercialization for innovative development of national economics [Stratehichne znachennia komertsializatsii dlia innovatsiinoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky], Economics and organization of management [Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia], 1 (25), pp. 190-201.
26. Vladyka M.V. (2009), Commercialization of the scientific and technical activity results of higher educational institutions: goals, forms, problems [Kommertsializatsiia rezultatov nauchno-tekhnicheskoi deiatelnosti VUZov: tsely, formy, problemy], [Journal University Management: Practice and Analysis Unyversytetskoe upravlenye: praktika i analis], 5, pp. 54-63.
27. Zubko O.V. (2010), The theoretical aspects of innovation commercialization in the conditions of Globalization [Teoretychni aspekty komertsializatsii innovatsii v umovakh hlobalizatsii], Construction science in the system of providing effective work of the construction Ukraine industry [Budivelna nauka v systemi zabezpechennia efektyvnoi roboty budivelnoi haluzi Ukrainy], pp. 2-10.

28. Butko M.P. and Popelo O.V. (2015), Commercialization of the results of scientific and technological activities under integration processes deepening [Komertsializatsiia rezultativ naukovo-tekhnichnoi diialnosti v umovakh pohlyblennia intehratsiinykh protsesiv], Problems and prospects of economics and management [Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia], 1, pp. 7-20 [in Ukrainian].

29. Kalynychenko M.P. (2012), The marketing of innovation activity results commercialization in industry [Marketynh komertsializatsii rezultativ innovatsiinoi diialnosti v promyslovosti], Marketing and Management of Innovations [Marketynh i menedzhment innovatsii], 4, pp. 43-50.

30. Liashenko O.M. (2010), Commercialization and technology transfer: categories and innovative activity methods [Komertsializatsiia ta transfer tekhnolohii: katehoriy ta metody innovatsiinoi diialnosti], Innovative economy [Innovatsiina ekonomika], 5, pp. 8-13.

31. Kovtunenکو Yu.V. (2012), Organization features of the commercialization process of high-tech enterprises' innovations [Osoblyvosti orhanizatsii protsesu komertsializatsii innovatsiinykh rozrobok vysokotekhnolohichnykh pidpriemstv], Odeskyi Politechnichniy Universytet. Pratsi [Pratsi Odeskoho politekhnichnoho universytetu], 2(39), pp. 313-317.

32. Kostsyk R.S. (2016), Komertsializatsiia innovatsiinoi produktsii mashynobudivnykh pidpriemstv [Commercializing innovative products of machine-building enterprises]. Candidate's thesis, Lviv: Lviv Polytechnic National University.

33. Cooper R.G. (1993), Stage-gate systems: A new tool for managing new products, Business Horizons, May-June, pp. 44-54.

34. MIT Technology Licensing Office. An inventors guide to technology transfer at MIT. – Massachusetts Institute of Technology (2005), available at: <http://web.mit.edu/tlo/documents/MIT-TLO-inventors-guide.pdf> (accessed 06 September 2018).

35. Kotova I.M. (2013), Commercialization of scientific innovation research universities: realities and prospects [Komertsializatsiia rezultativ naukovykh doslidzhen: realii ta perspektyvy], University Economic Herald. Collection of scientific works of scientists and post-graduate students of Pereyaslav-Khmelnysky Pedagogical University named after Gregory Skovoroda [Ekonomichnyi visnyk universytetu. Zbirnyk prats uchenykh ta aspirantiv DVNZ «Pereiaslav-Khmelnyskyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody»], 20 (4), pp. 20-24.

**Л.Ю. Сагер, Л. А. Сигида**

#### **Разработка механизма коммерциализации инновационной продукции**

*В статье проведен анализ подходов к сущности понятия «коммерциализация», установлено ключевые элементы определений и их удельный вес, что позволило понять разницу во взглядах отечественных и зарубежных авторов. Построено матрицу этапов процесса коммерциализации и предложен собственный подход к данному процессу. Сформирована схема взаимосвязей механизма коммерциализации инновационной продукции.*

*Ключевые слова: коммерциализация, инновационная продукция, механизм, этапы, матрица.*

**L.Yu. Saher, L.O. Syhyda**

#### **Development of the mechanism of innovative products' commercialization**

*The article analyzes the approaches to the essence of the “commercialization” concept. Key elements of the definitions and their specific weight were defined. It made possible to understand the difference in the views of domestic and foreign authors. The matrix of the stages of the commercialization process was constructed and authors' own approach to this process was proposed. The scheme of interconnections of the mechanism of innovative products' commercialization was formed.*

*Keywords: commercialization, innovative products, mechanism, stages, matrix.*

*Сигида Л.О. Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції / Л.Ю. Сагер, Л.О. Сигида // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Економіка і менеджмент". - 2018. - Вип. 6(76). - С. 63-70.*