

УДК 330.342.3

JEL classification: O10, B49, L17

### Альона ПОЛТОРАЦЬКА

кандидат економічних наук,  
асистент,  
кафедра менеджменту інноваційної та  
інвестиційної діяльності,  
Київський національний університет імені  
Тараса Шевченка, Україна  
E-mail: vikulova.alyna@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-8506-0966

### Тетяна СТОВБА

кандидат економічних наук,  
доцент,  
кафедра економіки та морського права,  
Херсонська державна морська академія,  
Україна  
E-mail: Stovba.t1210@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0003-2433-1122

### Альона ГРЕБЕННИКОВА

кандидат економічних наук,  
доцент,  
кафедра економіки,  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування України, Україна  
E-mail: aagrebennikova@i.ua  
ORCID ID: 0000-0002-0894-8897

© Альона Полторацька, Тетяна Стовба,  
Альона Гребеннікова, 2021

Отримано: 01.02.2021 р.  
Прорецензовано: 15.02.2021 р.  
Рекомендовано до друку: 24.02.2021 р.  
Опубліковано: 24.02.2021 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Альона Полторацька (Україна)  
Тетяна Стовба (Україна)  
Альона Гребеннікова (Україна)

# ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## АНОТАЦІЯ

**Вступ.** Інновації є невід'ємним фактором соціального та економічного розвитку, який супроводжував людство від початку цивілізації. За останнє десятиліття можна спостерігати значне збільшення видатків на інноваційну діяльність та зростаючий інтерес до теми інновацій, оскільки технологічні зміни та інновації часто сприймаються як впливовий процес, що відкриває можливості для вигоди суспільству, а також соціального забезпечення загальний.

Особлива увага приділяється комерціалізації інновацій, оскільки вони є фундаментальною умовою для розвитку як мікро-, так і макроекономічних аспектів у контексті їх впливу на створення конкурентних переваг та економічний розвиток.

Більше того комерціалізація інновацій є, мабуть, найважливішим викликом, з яким стикаються всі компанії. інновації виходять за рамки науки або технології; це те, що здатне створити цінність за допомогою процесу комерціалізації.

Тема комерціалізації інновацій очевидно приділяла підвищену увагу останнім часом, однак цей предмет дослідження доволі фрагментований та розподілений між різними галузями дослідження та дисциплінами. Як наслідок, необхідно дослідити, упорядкувати та агрегувати різноманітні теоретичні та емпіричні висновки

**Метою статті** є визначення теоретичних засад комерціалізації результатів інноваційної діяльності задля формування відповідного механізму. Основною метою статті є формування моделі механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності.

**Метод (методологія).** У дослідженні використано низку загальнонаукових та спеціально наукових методів, насамперед: аналізу та синтезу для з'ясування сутності механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності; систематизації – визначення основних рівнів механізму комерціалізації; гносеології – окреслення основних протиріч розуміння комерціалізації.

**Результати.** Враховано існуючий зв'язок між явищами: комерціалізація інновацій та інтернаціоналізація. Запропоновано концептуальний підхід до формування механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності залежно від рівнів управління. Визначено інструментарій реалізації запропонованого механізму.

Полторацька А., Стовба Т., Гребеннікова А. Формування і реалізація механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності. *Економічний аналіз*. 2021. Том 31. № 1. С. 37-46.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.037>

**Ключові слова:** комерціалізація; результати інноваційної діяльності; інновації; механізм комерціалізації.

UDC 330.342.3

JEL classification: O10, B49, L17

**Alona POLTORATSKA**

*PhD in Economics,  
Associate Professor,  
Department of Innovation and Investment  
Management,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv,  
Ukraine*  
E-mail: [vikulova.alyna@gmail.com](mailto:vikulova.alyna@gmail.com)  
ORCID ID: 0000-0001-8506-0966

**Tetiana STOVBA**

*PhD in Economics,  
Associate Professor,  
Department of Economics and Maritime Law, K  
herson State Maritime Academy, Ukraine*  
E-mail: [Stovba.t1210@gmail.com](mailto:Stovba.t1210@gmail.com)  
ORCID ID: 0000-0003-2433-1122

**Alona HREBENNIKOVA**

*PhD in Economics,  
Associate Professor,  
Department of Economics,  
National University of Life and Environmental  
Sciences of Ukraine, Ukraine*  
E-mail: [aagrebennikova@i.ua](mailto:aagrebennikova@i.ua)  
ORCID ID: 0000-0002-0894-8897

© Alona Poltoratska, Tetiana Stovba,  
Alona Hrebennikova, 2021

Received: 01.02.2021  
Revised: 15.02.2021  
Accepted: 24.02.2021  
Online publication date: 24.02.2021



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license, which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Alona Poltoratska (Ukraine)  
Tetiana Stovba (Ukraine)  
Alona Hrebennikova (Ukraine)

# FORMATION AND REALIZATION OF THE MECHANISM OF COMMERCIALIZATION OF THE RESULTS OF INNOVATION ACTIVITY

## ABSTRACT

**Introduction.** Introduction. Innovation is an integral factor of social and economic development, which accompanied mankind from the beginning of civilization. Over the past decade, you can observe a significant increase in expenditures for innovation activity and growing interest in the topic of innovation, since technological changes and innovations are often perceived as an influential process that opens opportunities for the benefits of society, as well as social security.

Particular attention is paid to the commercialization of innovation, since they are a fundamental condition for the development of both micro-and macroeconomic aspects in the context of their impact on the creation of competitive advantages and economic development.

Moreover, the commercialization of innovation is, apparently, the most important challenge faced by all companies. innovations go beyond science or technology; this is what can create value through the commercialization process. The theme of commercialization of innovation apparently paid increased attention Recently, but this subject of research is quite fragmented and distributed between various fields of research and disciplines. As a result, it is necessary to investigate, arrange and aggregate various theoretical and empirical conclusions, the **purpose** of the article is to determine theoretical principles of commercialization of the results of innovation activity in order to formulate the relevant mechanism.

**Method (methodology).** The study used a number of general scientific and specially scientific methods: analysis and synthesis to find out the essence of the mechanism of commercialization of the results of innovation activity; systematization – determination of the main levels of the mechanism of commercialization; Gnoseology – outlining the main contradictions for understanding commercialization.

**The results.** The main purpose of the article is to form a model of the mechanism of commercialization of the results of innovation activity. The existing connection between phenomena is taken into account: commercialization of innovation and internationalization. A conceptual approach to the formation of a mechanism for commercialization of innovation results depending on management levels is proposed. The toolkit for implementing the proposed mechanism is determined.

Poltoratska, A., Stovba, T., & Hrebennikova, A. (2021). Formation and realization of the mechanism of commercialization of the results of innovation activity. *Economic analysis*, 31 (1), 37-46.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.037>

**Keywords:** commercialization; results of innovation; innovation; commercialization mechanism.

## Вступ

Інновації є невід'ємним фактором соціального та економічного розвитку, який супроводжував людство від початку цивілізації. За останнє десятиліття можна спостерігати значне збільшення видатків на інноваційну діяльність та зростаючий інтерес до теми інновацій, оскільки технологічні зміни та інновації часто сприймаються як впливовий процес, що відкриває можливості для вигоди суспільству, а також соціального забезпечення загальний.

Особлива увага приділяється комерціалізації інновацій, оскільки саме вони є фундаментальною умовою для розвитку як мікро-, так і макроекономічних аспектів у контексті їх впливу на створення конкурентних переваг та економічний розвиток. Більше того, комерціалізація інновацій є, мабуть, найважливішим викликом, з яким стикаються всі компанії. Актуальність цієї теми полягає у тому, що розвиток цифрової економіки ще більше поживляє інноваційну діяльність суб'єктів господарювання. Підприємства, що комерціалізують інновації, мають кращі економіко-фінансові показники, а їх інноваційна діяльність пов'язана з трансформацією результатів науково-технічної діяльності в новий чи вдосконалений продукт.

Систематизація останніх досліджень та публікацій, зокрема [1-3], дозволила визначити термін «комерціалізація інноваційної діяльності» як складну економіко-правову категорію, що означає процеси організації та здійснення передачі об'єктів інтелектуальної власності, результатів інноваційної діяльності у реальний сектор економіки на договірній основі. Стаття Н. Смирнкової [4] присвячена узагальненню існуючих іноземних теоретико-методичних напрацювань відносно оцінки підходів щодо визначення актуальних механізмів комерціалізації інновацій та трансферу технологій.

Дослідження комерціалізації інновацій є міждисциплінарними, оскільки стосуються інституційних, фінансових, економічних та правових питань. Незважаючи на кількість публікацій з питань, що аналізуються, вивчення саме механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності потребує поглибленого вивчення.

## Мета статті

Метою дослідження є визначення теоретичних засад комерціалізації результатів інноваційної діяльності задля формування відповідного механізму.

## Виклад основного матеріалу дослідження

Інноваційна діяльність є комплексним процесом створення, використання і розповсюдження інновацій з метою отримання економічних вигід. Отже, комерціалізація інноваційної діяльності є механізмом набуття наукових та науково-технічних знань товарної форми (нових товарів/послуг) задля отримання прибутку. Внаслідок відсутності комерціалізації напрацювання суб'єктів інноваційної діяльності можуть так й залишитися на стадії розробок.

При цьому, аналіз сформованих уявлень про реалізацію інновацій на ринку дозволяє виділити три протиріччя в поглядах на процес комерціалізації:

- суть комерціалізації полягає не в розробці затребуваних сучасних нововведень, а в ринковому збуті інновацій. Відповідно до цього, попит на нововведення не є головним по відношенню до пропозиції. Отже, ринкова реалізація інновацій залежить від процесу їх розробки;
- домінуюче ставлення до комерціалізації як до інструменту, який практиці реалізує нововведення мікроекономічного рівня. Проте, дане твердження не повністю відображає суть процесу комерціалізації інновацій та його значення для розвитку сучасної економіки;
- ставлення до комерціалізації як до статичного процесу. Тим не менше, комерційна реалізація нововведень є ринковим механізмом і є динамічною категорією, яка відображатиме зміни, які відбуваються в сучасних ринках.

Зазначені протиріччя доводять, що процес комерціалізації поліструктурний і має концептуальний, а також прикладний характер та потребує відповідного формування та реалізації механізму.

У наукових працях автори визначає поняття «комерціалізація технологій», надає їх класифікацію, визначає розбіжності, вказує етапи здійснення трансферу технологій та комерціалізації. Проте майже відсутнє розуміння змістового наповнення саме «механізму комерціалізації інноваційної діяльності», лише деякі автори дають визначення (табл. 1).

Розглянемо основні особливості формування сучасного механізму комерціалізації, які полягають у наступному:

- основним джерелом нової інформації, нових знань, інновацій виступає розгалужена мережа науково-дослідних закладів різноманітних форм власності й підпорядкування, а рівень та швидкість упровадження науково-технічних розробок у реальну економіку визначаються

- багатьма умовами, в тому числі й механізмом трансферу та комерціалізації технологій;
- основним способом комерціалізації інноваційних технологій є трансфер технологій, що здійснюється за такими каналами: торгівля товарами, послугами, результатами досліджень та розробок; прямі інвестиції та ліцензування;
  - основними елементами будь-якого господарського механізму є суб'єкти господарювання (організатори виробництва) і відносини, у які вони вступають з приводу організації суспільного виробництва (або господарські відносини), розповсюдження

знань на основі мобільності кваліфікованих спеціалістів;

- механізм забезпечення комерціалізації інноваційних технологій має забезпечити ефективну взаємодію між основними суб'єктами ринкових відносин при комерціалізації результатів інноваційної діяльності, серед яких необхідно виділити вагомую роль органів державного та регіонального управління й контролю за розгортанням інноваційного процесу.

**Таблиця 1. Поняття «механізм комерціалізації результатів інноваційної діяльності»**

Автор, рік	Визначення
Льбіна С., 2016 [5]	Організаційно-економічний механізм комерціалізації інновацій – сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, що утворюють єдине ціле, що діють з метою ефективної комерціалізації інновацій, а також підсистем нижчого рівня (приватних механізмів)
Савельєва І., Беляєв Н., 2013 [6]	Механізм комерціалізації нововведень – конкретний вияв взаємодії всіх учасників інноваційного процесу в рамках науково-дослідних і науково-технічних організацій, спрямований на ефективну організацію діяльності щодо впровадження перспективних нововведень на ринок
Комеліна А., 2012 [7]	Механізм комерціалізації інноваційних технологій – упорядкована сукупність нормативно-законодавчих актів, факторів, принципів і методів формування й функціонування системи управління процесом комерціалізації, спрямованої на отримання прибутку від ринкової реалізації майнових прав інтелектуальної власності з урахуванням інтересів широкого кола зацікавлених сторін

*Джерело: узагальнено автором на основі джерел [5], [6], [7].*

Інноваційна діяльність охоплює цілий спектр заходів щодо створення, освоєння, поширення та вдосконалення нових видів товарів і послуг. Її розвиток відбувається за рахунок збільшення значущості технологічного фактору для підвищення конкурентоспроможності. Слід зазначити, що використання науково-технічних досягнень в якості інструменту підвищення конкурентоспроможності, зростання економіки за рахунок інноваційної продукції визначається низкою техніко-технологічних, організаційно-економічних та інституційних чинників. Система критеріїв оцінки повинна охоплювати всі аспекти і враховувати весь ієрархічний ланцюжок: від ідеї до реалізації, і крім того – давати об'єктивну оцінку як конкретного підприємства, так і інноваційній інфраструктурі регіону, держави в цілому. Їх можна розділити на рівні, що утворюють єдиний механізм комерціалізації результатів інноваційної діяльності на державному і регіональному рівнях [8]:

- макрорівень (держава-регіон суб'єкт господарювання (джерело інновації);

- мезорівень (регіон-суб'єкт господарювання-підприємство), визначається макрорівнем;
- мікрорівень (суб'єкт господарювання-споживач), залежить від двох попередніх рівнів.

На кожному з рівнів необхідна фінансова, маркетингова, організаційна підтримка, мотивація для учасників.

В умовах цифрової економіки знання, інформація, інновації, винаходи та інші результати досліджень стають ключовим фактором у еволюції виробничих та інформаційних процесів, запорукою успіху та стабільності економічного розвитку країни. Тож відповідно до таких аспектів європейські країни створюють транснаціональну потужну економіку на основі сучасних технологій.

Інтелектуальна власність, інноваційна інфраструктура, промислові підприємства, інноваційний потенціал, нові продукти, трансфер технологій, транснаціональні корпорації – це все поняття, визначені як найважливіші для комерціалізації інновацій, зокрема шляхом

інтернаціоналізації. Отже, можна виділити три основні форми інтернаціоналізації інновацій:

- ТНК та національні підприємства, а також приватні особи займаються міжнародною комерціалізацією технологій, розроблених в Україні;
- міжнародна та вітчизняна науково-технічна співпраця державних та приватних установ, включаючи ЗВО, ТНК, вітчизняні фірми та наукові центри;
- міжнародні інноваційні ТНК [9].

Далі розглянемо різні рівні механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності:

- *Рівень держави.* Раніше вітчизняними і зарубіжними авторами робилися спроби описати модель комерціалізації, яка могла б представити суть процесу і допомогти інноваторам у доведенні своєї розробки до цільового споживача, але більшість з них зводилося до простої схеми: «ідея – розробка прототипу – пошук інвесторів – отримання фінансування – створення інноваційного продукту в промисловому масштабі – вихід на ринок» [10]. Відповідно, в моделях подібного роду втрачалися багато моментів, в них, наприклад, не відображалася роль держави, не було поділу процесу комерціалізації на етапи, не розкривалася роль кожного з них. У зв'язку з цим, автором була зроблена спроба створити модель механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності, яка була би прикладною і відображала особливості всього процесу комерціалізації.

Як відомо, основними учасниками процесу комерціалізації є розробники інновацій та їх покупці (інвестори):

- транснаціональні корпорації;
- науково-дослідні інститути. Процес комерціалізації тут здійснюється не самим інститутом, а його власником (замовником розробки) – державою, великою фірмою, приватним інвестором;
- малі і середні підприємства – учасники процесу комерціалізації, які, на відміну від науково-дослідних інститутів, реалізують інновації самостійно (або через посередників);
- колективи винахідників і винахідники-одинаки, які часто мають велику кількість розробок, але не здатні довести їх до ринкового застосування.

Але ключовим учасником процесу комерціалізації є держава, яка виконує низку основних і другорядних функцій, від яких багато в чому залежить успішність комерціалізації тієї чи іншої розробки.

Серед основних функцій виділимо:

1. Фінансування наукових досліджень, що реалізовується за допомогою базового, грантового або програмно-цільового фінансування.
2. Забезпечення науково-дослідними кадрами.
3. Регулювання конкуренції та реалізація антимонопольної політики, яке здійснюється в рамках правового поля.
4. Створення інноваційної інфраструктури. Для успішної комерціалізації тут важливо виділити наступні моменти:
  - а) створення розгалуженої мережі патентних агентств, конструкторських бюро, технопарків, бізнес-інкубаторів, венчурних фондів, інноваційних центрів;
  - б) створення інноваційних кластерів;
  - в) патентування результатів інноваційної діяльності.

До другорядних функцій можна віднести: створення сприятливих макроекономічних умов і, відповідно, забезпечення політичної стабільності.

Що стосується покупців (державні фонди і програми недержавні фонди, гранти та програми венчурні фонди і «бізнес-ангели» великі і середні фірми), то в нашій схемі їх класифікація не представлена, так як в рамках 3-5 етапів комерціалізації (пре-комерціалізації, комерціалізації та пост-комерціалізації) інноватор, або сам, або, вдаючись до допомоги консалтингових агентств, маркетингових компаній, тобто до кадрів відповідної кваліфікації, які забезпечуються державою в рамках функції «Забезпечення науково-дослідними кадрами», визначає свій ринок збуту, свого кінцевого споживача, в зв'язку з чим немає необхідності розглядати групи споживачів, виділені з яких-небудь класифікаційними ознаками, окремо.

Найважливішим моментом механізму є розуміння всіма учасниками процесу комерціалізації ключових кроків комерціалізації, які нами розділені на 5 основних етапів:

1. Створення інноваційного продукту, технології, інновації.
2. Оцінка інновації за рівнем її комерціалізації.
3. «Пре-комерціалізація» (вибір партнера з виробництва, оцінка лабораторного прототипу, створення пілотного проекту, виробництво прототипу в промисловому масштабі, тестування прототипу на ринку, перевірка факту дотримання всіх стандартів, правил і етичних норм, патентування винаходу).
4. Комерціалізація (підготовка і підписання зацікавленими особами угоди, виробництво готової продукції, проведення активної маркетингової політики і маркетинговий супровід на всіх стадіях життєвого циклу інноваційної розробки).

5. Пост-комерціалізація (проектний моніторинг та консультування, отримання роялті, а також різні форми продовження співпраці з інвестором, наприклад, за допомогою продовження ліцензійної угоди).

Підвищити ефективність взаємодії учасників процесу комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок дозволить введення в механізм комерціалізації наступних перспективних організаційних елементів розвитку комерціалізації інновацій [11-16]:

1. Біржа інтелектуальних продуктів – постійно діюча ринковий майданчик-регулятор інноваційних процесів, на якому за певними правилами укладаються угоди купівлі-продажу інтелектуальних продуктів у вигляді проектів, розробок різного ступеня готовності, лабораторних і промислових зразків і установок, патентів, експериментальних виробництв, результатів досліджень, що використовуються у цивільних галузях виробництва.

2. Брокери інновацій – організації-посередники або неформальні об'єднання людей, які володіють профільними знаннями щодо ресурсів і готові ними поділитися.

3. Організації-акселератори трансферу знань і технологій – комплексне надання послуг з координації діяльності, пов'язаної з інформаційним і технологічним обміном, облік регіональної специфіки, працюють під управлінням консорціуму суб'єктів господарювання і науково-дослідних організацій.

4. Об'єднані технологічні інтернет-платформи – демонстрація і просування в корпоративний сектор технологій, створених суб'єктами господарювання і державними науковими організаціями.

5. Дослідницькі онлайн-платформи – пошук вирішення наявних проблем і пропозиція власних розробок, які можуть бути використані іншими компаніями, висока швидкість взаємодії замовника і виконавця, відсутність фізичних кордонів між виконавцями робіт.

6. Патентні фонди – акумуляція патентів і науково-дослідних організацій, які не знаходять комерційного застосування (не ліцензуються і не запускаються у власне виробництво), робота зі «відкладеними патентами».

7. краудфандінг – альтернативний спосіб фінансування розробок за рахунок колективного збору коштів, комерціалізація результатів ініціативних досліджень.

Роль держави в організаційно-економічному забезпеченні механізму комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок полягає у формуванні адекватної інноваційної політики і використанні широкого спектра інструментів державного регулювання.

- *Рівень регіону.* У складі інструментарію комерціалізації в регіональному контексті слід виділити дві групи:

1) Нормативно-правове забезпечення, оскільки ним визначається роль регіону у механізмі комерціалізації результатів інноваційної діяльності.

2) Організаційно-методичні схеми взаємодії суб'єктів комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Вони визначають моделі інноваційного розвитку, програми, процедури, встановлюють ієрархію і розподіляють повноваження.

Ключова передумова ефективності інновацій – сприятлива інноваційна інфраструктура в регіоні. Інноваційна інфраструктура – це комплекс взаємопов'язаних структур, що забезпечує реалізацію інноваційної діяльності. З досвіду зарубіжних країн, в залежності від інноваційної інфраструктури, зростає частка високотехнологічної продукції, що поставляється на зарубіжні ринки, тим самим підвищує престиж держави.

За визначенням Комеліної А. [17], механізм комерціалізації інноваційних технологій на регіональному рівні – цілісна інтегрована модель взаємодії держави, регіонів, суб'єктів господарювання щодо створення, руху і введення в економічний обіг інтелектуального продукту та інноваційних технологій, а також включає ментальні моделі, моделі управління науково-технічною і інноваційно-інвестиційною діяльністю, бізнес-моделі та інноваційні технології, що забезпечують технологічну модернізацію регіональної економіки

Визначення механізмів формування інноваційної моделі розвитку на регіональному рівні потрібна ідентифікація сучасних форм, методів трансферу і комерціалізації технологій як основних складових інноваційного процесу і, на цій основі, виявлення просторових особливостей комерціалізації знань і трансферу технологій. Вважаємо, що просторовий аспект досліджуваної проблеми є проявом неоднорідності вихідних умов організації науково-технічного та інноваційного розвитку регіонів, також регіональних особливостей і рівня розвитку інноваційно-інвестиційного середовища як основи реалізації комерціалізації інноваційних технологій. Таким чином, завдання вивчення просторових особливостей комерціалізації інноваційних технологій як основи ідентифікації механізмів прискореного формування інноваційної моделі розвитку країни та її регіонів, а також обґрунтування напрямків вдосконалення механізму комерціалізації інноваційних технологій на регіональному рівні вимагає дослідження регіональних особливостей використання нових знань і інтелектуальних продуктів, а також виробництва продукції на основі нових, більш

прогресивних технологічних процесів; виявлення тенденцій щодо застосування нових видів основних засобів і сировинних ресурсів, виготовлення інноваційної продукції; визначення характеру зміни продуктового портфеля інновацій; оцінки ефективності впровадження сучасних організаційно-технічних рішень виробничого, комерційного характеру тощо та умов їх забезпечення.

Основним методом комерціалізації інноваційних технологій виступає трансфер технологій. Також найпривабливіший для економіки канал комерціалізації технологій є створення у регіонах нових високотехнологічних організацій (start-up) внаслідок створення робочих місць, податкових надходжень, іміджу регіону тощо.

- *Рівень суб'єктів господарювання.* Комерціалізація є невід'ємною частиною інноваційного процесу, що складається з доринкового і ринкового етапів. У той же час маркетинг пронизує всі етапи управління розробкою нового продукту, починаючи від формулювання нових ідей і закінчуючи його комерціалізацією, що забезпечує ринковий успіх нового продукту. Таким чином, комерціалізація не зводиться до реалізації лише функції збуту. Ринковий, маркетинговий підходи пронизують все етапи управління новим продуктом, включаючи НДДКР, оскільки інноваційний продукт повинен бути затребуваний споживачами.

У зв'язку з цим, розглянемо процес інновацій і комерціалізації докладніше: з технічної точки зору і з ринковою, дотримуючись позиції, що комерціалізація інновацій є невід'ємною частиною інноваційного процесу складається з доринкового і ринкового етапів. Для успішної реалізації інноваційної продукції на ринку всі три підходи: технічний, ринковий і маркетинговий повинні застосовуватися паралельно.

На доринковому етапі проводиться розробка інноваційного продукту, захист інтелектуальної власності, а також використовуються інструменти стратегічного маркетингу і ринковий етап, який супроводжується пошуком. На кожному етапі процесу інновацій і комерціалізації маркетинг відрізняється. Так, на доринковому етапі реалізують стратегічний маркетинг, а на ринковому – операційний.

Стратегічний маркетинг відіграє найважливішу роль на високотехнологічних ринках. Метою стратегічного інноваційного маркетингу є розробка стратегії проникнення результатів інноваційної діяльності на ринок. Щоб добитися позитивного результату, проводити стратегічний маркетинговий аналіз слід на самому початку розробки інноваційного товару.

Отже, підсумовуючи все вищевикладеного, складемо механізм комерціалізації реалізації результатів інноваційної діяльності, який представимо на рис. 1.

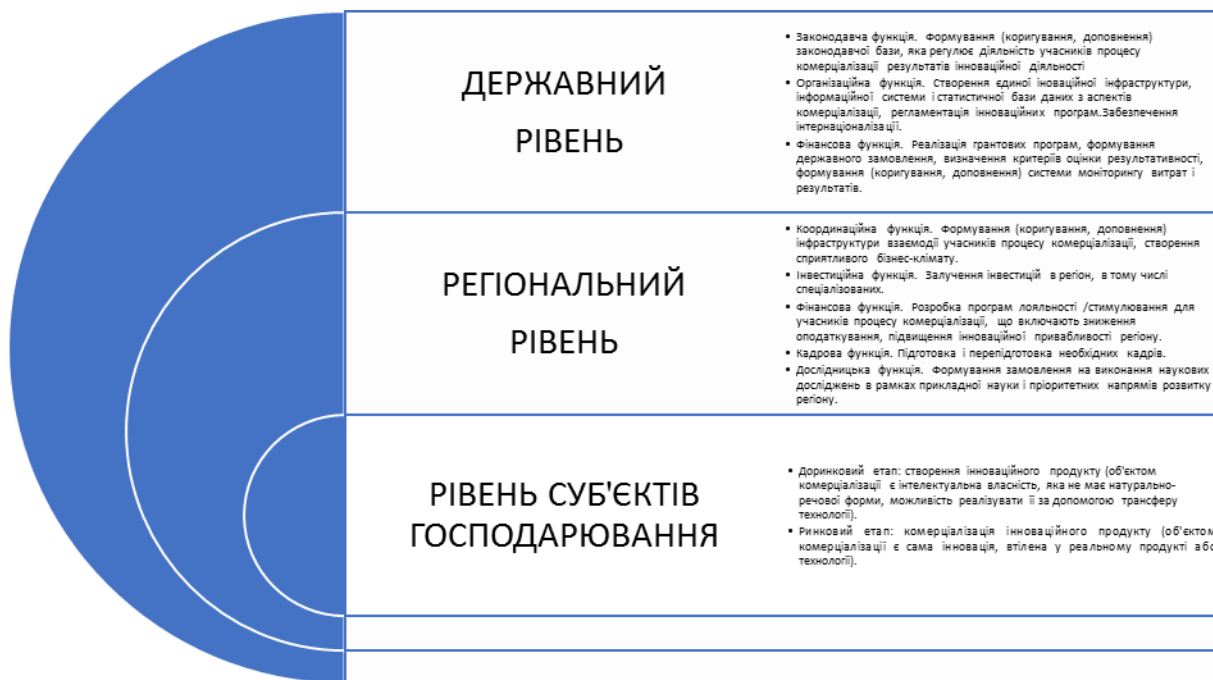


Рис. 1. Схема функціональної побудови механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності

Джерело: розроблено автором.

На кожному етапі виникнення й руху інноваційних технологій формуються відповідні механізми їх комерціалізації, які постійно модифікуються та трансформуються під впливом загальнодержавних і регіональних факторів, посилення глобалізаційних процесів та рівня відкритості національної економіки, які у сукупності визначають конкурентні позиції суб'єктів науково-технічної й інноваційної діяльності на регіональних, національних і міжнародних ринках інтелектуальних продуктів та інновацій.

Ефективність механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності оцінюється через реалізацію можливостей усунення проблем: у сфері законодавства у сфері захисту прав на інтелектуальну власність; здійснення фінансування інноваційної діяльності; організації спільних дій з бізнес-спільнотою, міжнародними ТНК; створення інфраструктури комерціалізації результатів інноваційної діяльності тощо.

## Висновки та перспективи подальших досліджень

Розроблений автором механізм є прикладним, розроблений на основі теоретичних засад інноваційного маркетингу, маркетингу у сфері інновацій; при цьому чітко розуміння всіх етапів та рівнів комерціалізації, представлених в рамках схеми, дозволить на ранніх стадіях визначати ступінь комерціалізації результатів інноваційної діяльності, і, відповідно, приймати рішення про подальшу роботу з цими результатами в межах конкретної держави, або удосконалення врегулювання на різних рівнях механізму комерціалізації для досягнення вищої питомої ваги перспективності новацій, які будуть характеризуватися високим рівнем новизни та конкурентоспроможності.

Подальшими науковими розробками мають стати вивчення досвіду та безпосередньої реалізації різних моделей механізму комерціалізації результатів інноваційної діяльності різними країнами залежно від стану національної економіки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник Ю. М., Сагер Л. Ю., Сигида Л. О. Комерціалізація інноваційної продукції: сутність та етапи. Інструменти та методи комерціалізації інноваційної продукції: монографія / за ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка, к.е.н., доц. О.А. Біловодської. Суми: ФОП Ткачов, 2018. С. 116-124. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70723>.
2. Сагер, Л. Ю., Сигида Л. О. Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія Економіка і менеджмент. 2018. Вип. 6(76). С. 63-70. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70711>.
3. Карпенко А. В., Кононенко Ю. С. Стратегічне значення комерціалізації для інноваційного розвитку національної економіки. *Економіка і організація управління*. 2017. Вип. 1. С. 190-201. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou\\_2017\\_1\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_1_22)
4. Смирнова Н. В. Узагальнення існуючих теоретико-методичних підходів до формування механізму комерціалізації інновацій і трансферу технологій *Економіка і фінанси*. 2015. № 3. С.44-53
5. Ильина С. А. Организационно-экономический механизм коммерциализации инноваций на малых и средних предприятиях и алгоритм его оценки. *Финансы и управление*. 2016. № 4. С. 1 – 11. DOI:10.7256/2409-7802.2016.4.20750
6. Савельева И. П., Беляев Н. А. Маркетинг инноваций: механизм коммерциализации нововведений в научно-исследовательских и научно-технических организациях. *Вестник ЮУрГУ*. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. Т. 7, № 4. С. 138-143.
7. Комеліна А. А. Наукові засади формування механізму комерціалізації інноваційних технологій *Економіка і регіон*. 2012. № 6. С. 35-41. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig\\_2012\\_6\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2012_6_9)
8. Мухопад В. И. Коммерциализация интеллектуальной собственности Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2010. 512 с
9. Рилач Н. М. Інтернаціоналізація інноваційної діяльності як передумова формування парадигми «відкритих інновацій». *International relations, part «Economic sciences»*, 2017 URL:[http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/3403](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3403).
10. Carayannis EG, Goletsis Y., Grigoroudis E. Multilevel multistage efficiency measurement: the case of innovation systems. *Operational Research*. 2015. Vol. 15, № 2. P.53-274
11. Барінова В. А., Еремкін В. А., Рыбалкин В. В. Развитие инфраструктуры нововведение: зарубежный опыт и возможности его применения в российской практике. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2014. № 2. С.36-48
12. Ермакова Е. А., Кудрявцев К. А. Роль онлайн-платформ как посредника в реализации модели открытых инноваций. *Инновации*. 2014. № 1 (183). С.77-81.
13. Ларионов Н. А. Особенности финансового поведения инвесторов в краудфандинговой модели финансирования инноваций. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2015. № 2 (56). С. 77-80.



14. Новикова Е. Н. Развитие инфраструктуры коммерциализации результатов инновационной деятельности. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь, 2015. URL: [http://www.ncfu.ru/uploads/doc/dissers\\_novikova.pdf](http://www.ncfu.ru/uploads/doc/dissers_novikova.pdf).
15. Сервантес М., Майсснер Д. Коммерциализация научных исследований в государственном секторе по модели «открытых инноваций»: новые тенденции. . Форсайт. 2014. Т. 8. № 3. С.70-81.
16. Сказочкин А. В. Биржа интеллектуальных продуктов как центр системы коммерциализации результатов научных исследований. *Наука. Инновации. Образование*. 2013. № 13. С.205-216.
17. Комеліна А. А. Механізм забезпечення комерціалізації інноваційних технологій на регіональному рівні: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.05. Харків, 2014. 23 с.
18. Kholiavko N., Shestakovska T. The economic and legal mechanism of commercialization of r&d results. *Economics & Education. International Scientific Journal*. Latvia, Riga, 2018. Vol. 3. Is. 1. P. 23–29. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/17124>.
19. Плахотнік О. О. Теоретичні засади формування механізму комерціалізації інноваційних технологій. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 5(5). С. 54-57. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv\\_2015\\_5%285%29\\_\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_5%285%29__12)

## REFERENCES

- Melnyk, Yu. M., Saher, L. Iu., & Syhyda, L. O. (2018). Komertsializatsiia innovatsiinoi produktii: sutnist ta etapy [Commercialization of innovation products: essence and stages]. *Instrumenty ta metody komertsializatsii innovatsiinoi produktii* [Tools and methods of commercialization of innovative products. Sumy: FOP Tkachov, pp. 116-124. Retrieved from: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70723>
- Saher, L. Iu., & Syhyda, L. O. (2018). Rozroblennia mekhanizmu komertsializatsii innovatsiinoi produktii [Development of the mechanism of commercialization of innovative products]. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series Economics and Management*, 6(76), 63-70
- Karpenko, A. V., Kononenko, Yu. S. (2017). Stratehichne znachennia komertsializatsii dlia innovatsiinoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky. [Strategic importance of commercialization for the innovative development of the national economy]. *Economics and management organization*, 1. 190-201. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou\\_2017\\_1\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_1_22)
- Smyrnova, N. V. (2015). Uzahalnennia isnuichykh teoretyko-metodychnykh pidkhodiv do formuvannia mekhanizmu komertsializatsii innovatsii i transferu tekhnologii [Generalization of existing theoretical and methodological approaches to the formation of the mechanism of commercialization of innovation and transfer of technologies]. *Economics and finance*, 3, 44-53.
- Ilna, S. A. (2016). Organizatsionno-ekonomicheskii mehanizm komertsializatsii innovatsiy na malyyh i srednih predpriyatiyah i algoritm ego otsenki. [Organizational-economic mechanism of commercialization of innovation in small and medium enterprises and the algorithm of the assembly]. *Finance and Management*. № 4. pp. 1 – 11. DOI:10.7256/2409-7802.2016.4.20750
- Saveleva, I. P., & Belyaev, N. A. (2013). Marketing innovatsiy: mehanizm komertsializatsii novovvedeniy v nauchno-issledovatel'skikh i nauchno-tehnicheskikh organizatsiyah [Marketing Innovation: Mechanism of Commercialization has been newly new in scientific and scientific organizations] *Westman of Huwrga. Serium: Economics and Management* 7 (4). pp. 138-143
- Komelina, A. A. (2012). Naukovi zasady formuvannia mekhanizmu komertsializatsii innovatsiinykh tekhnologii [Scientific principles of formation of the mechanism of commercialization of innovative technologies] *Economics and region*, 6, 35-41. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig\\_2012\\_6\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2012_6_9).
- Muhopad, V. I. (2010). *Komertsializatsiya intelektualnoy sobstvennosti* [Commercialization of intellectual property] Moscow: Magister: Infra-M. 512 p.
- Rylach, N. M. (2017). Internatsionalizatsiia innovatsiinoi diialnosti yak peredumova formuvannia paradyhmy «vidkrytykh innovatsii» [Internationalization of innovation activity as a precondition for the formation of a paradigm of "open innovations"]. *International relations*, part «Economic sciences». Retrieved from: [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/3403](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3403)
- Carayannis, E. G., Goletsis, Y., Grigoroudis, E. (2015). Multi-level multi-stage efficiency measurement: the case of innovation systems. *Operational Research*, 15, 2. DOI: 10.1007/s12351-015-0176-y

11. Barinova, V. A., Eremkin, V. A., & Ryibalkin, V. V. (2014). Razvitie infrastrukturyi novovvedenie: zarubejnyy opyt i vozmozhnosti ego primeneniya v rossiyskoy praktike. [Development infrastructure innovation: foreign experience and opportunities for its use in Russian practice] *Russian Foreign Economic Bulletin*, 2, 36-48.
12. Ermakova, E. A., & Kudryavtsev, K. A. (2014). Rol onlayn-platform kak posrednika v realizatsii modeli otkrytyih innovatsiy. [The role of online platforms as an intermediary in the implementation of an open innovation model]. *Innovation*, 1 (183), 77-81.
13. Larionov, N. A. (2015). Osobennosti finansovogo povedeniya investorov v kraudfandovoy modeli finansirovaniya innovatsiy. [Features of the financial behavior of investors in the crowdfunding model of financing innovation] *Bulletin of Saratov State Socio-Economic University*, 2 (56), 77-80.
14. Novikova, E. N. (2015). Razvitie infrastrukturyi kommertsializatsii rezultatov innovatsionnoy deyatelnosti. [Development of infrastructure for commercialization of innovation results]. (PhD Dis.), Stavropol Retrieved from: [http://www.ncfu.ru/uploads/doc/dissser\\_novikova.pdf](http://www.ncfu.ru/uploads/doc/dissser_novikova.pdf).
15. Servantes, M., & Mayssner, D. (2014). Kommertsializatsiya nauchnykh issledovaniy v gosudarstvennom sektore po modeli «otkrytykh innovatsiy»: novyye tendentsii. [Commercialization of scientific research in the public sector on the "Open Innovation" model: new trends] *Forsight*, 8, 3, 70-81.
16. Skazochkin, A. V. (2013). Birzha intellektualnykh produktov kak tsentr sistemyi kommertsializatsii rezultatov nauchnykh issledovaniy. [Exchange of intellectual products as a center for the commercialization system of scientific research. The science]. *Innovation. Education. Nauka*, 13, 205-216.
17. Komelina, A. A. (2014). Mekhanizm zabezpechennia komertsializatsii innovatsiinykh tekhnolohii na rehionalnomu rivni [Mechanism for ensuring the commercialization of innovative technologies at the regional level]. (PhD Thesis), Kharkiv 23p.
18. Kholiavko, N., & Shestakovska, T. (2018). The economic and legal mechanism of commercialization of r&d results. *Economics & Education. International Scientific*, 3, 23–29. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/17124>.
19. Plakhotnik, O. O. (2015). Teoretychni zasady formuvannia mekhanizmu komertsializatsii innovatsiinykh tekhnolohii. [Theoretical principles of forming the mechanism of commercialization of innovative technologies. *Technological audit and reserves of production*] *Technological audit and reserves of production*, 5(5), 54-57. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv\\_2015\\_5%285%29\\_\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_5%285%29__12).