

Л. С. Лісовська, О. М. Лютак*, М. В. Здоровега
Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій;

* Луцький національний технічний університет,
кафедра міжнародних економічних відносин

ФАКТОРИ ТА ПРОБЛЕМИ НАЛАГОДЖЕННЯ СПІВПРАЦІ З ПИТАНЬ ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНІ

<http://doi.org/10.23939/smeu2019.02.086>

© Лісовська Л. С., Лютак О. М., Здоровега М. В., 2019

Розглянуто проблеми налагодження та розвитку співпраці суб'єктів інноваційної діяльності. Автори дослідили статистичну інформацію за останні чотири роки про співпрацю з питань інновацій в Україні, зібрану за міжнародною методологією, а також показники інноваційної діяльності в Україні загалом, вивчили міжнародні рейтинги інноваційності економіки України.

Автори обґрунтовують високий рівень ризикованості інноваційних процесів, тому для його зменшення пропонують формувати системи взаємодії суб'єктів. Критерієм визначено створення та розвиток взаємодії між учасниками інноваційного ланцюга, синергетичне поєднання використання ресурсів задля пришвидшення процесів комерціалізації нової ідеї на ринку інновацій. Також визначено та обґрунтовано сутнісну характеристику поняття “співпраця з питань інновацій”.

Чинники, які зумовлюють необхідність пошуку партнера в інноваційній діяльності, запропоновано згрупувати за такими напрямками: вартісні, майнові, інформаційно-комунікаційні, якісні та ринкові критерії. Автори провели опитування для ідентифікації та ранжування чинників, які спонукають до пошуку партнера з інноваційної діяльності. Зокрема, опитано респондентів у таких трьох групах, як суб'єкти підприємницької діяльності, представники закладів вищої освіти та представники науково-дослідних структур.

Ключові слова: організування інноваційної діяльності; співпраця з питань інновацій; чинники пошуку партнера; критерії налагодження співпраці.

Постановка проблеми

Рівень інноваційності національної економіки визначає рівень життя та добробуту громадян країни та зумовлює рівень розвитку держави загалом. У зв'язку з високою ризикованістю інноваційних процесів великого значення для розбудови національної інноваційної системи набуває розвиток систем взаємодії суб'єктів різних рівнів у інноваційних процесах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Міжнародні організації стверджують, що основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал і дослідження, а також знання й результати наукових досліджень. Відповідно, ефективна реалізація і впровадження знань і результатів науково-дослідних робіт повинні стати головними конкурентними перевагами та наріжним каменем національної інноваційної системи.

Великого значення налагодженню взаємодій у інноваційних процесах загалом та трансферу технологій надають у своїх дослідженнях О. Б. Мрихіна [1], Ю. М. Бажал [2], В. Меньяло [3], В. Денисюк [4]. В. Ю. Грига у своїх працях досліджує значення малого підприємництва в інноваційних процесах [5], істотно розвинено проблеми налагодження взаємодії у ланцюгах у працях Н. І. Чухрай [6], О. Б. Гірної [7], А. І. Пушкаря [8].

Постановка цілей статті

Завдання статті – дослідження показників інноваційної діяльності та співпраці із питань інновацій промислових підприємств України, а також визначення пріоритетності факторів, які спонукають суб'єктів до інноваційної співпраці.

Виклад основного матеріалу

Дослідження проблем розвитку взаємодії вітчизняних суб'єктів інновацій пов'язано із визначенням розвитку інноваційної діяльності в Україні загалом.

Аналізування міжнародних рейтингів, які безпосередньо або у складі інтегральних показників оцінюють рівень інноваційності національних економік, також підтверджують зниження показників інноваційної діяльності України у 2017–2018 рр. Проте це зниження є дещо різноплановим. Здійснимо їх порівняння із даними вітчизняної статистики.

Динаміка інноваційної активності зумовлена кількістю суб'єктів, які здійснюють розроблення та впровадження нових технологій, видів продукції та послуг на ринку промислових та роздрібних споживачів. Частка інноваційно активних підприємств в Україні (рис. 1) перебуває протягом аналізованих 19 років на середньому рівні 15,45 %, причому найбільше значення показника спостерігалось у 2016 р. (18,9 %), а найменше – у 2006 р. (11,2 %).

Цей показник можна зарахувати до показників, які характеризують результативність інновацій у країні, кількісний рівень підприємств, які певною мірою долучилися до здійснення інноваційних процесів в Україні.

Іншим показником, що дає змогу оцінити кількісно інноваційну активність, є величина витрат на інновації (рис. 2).

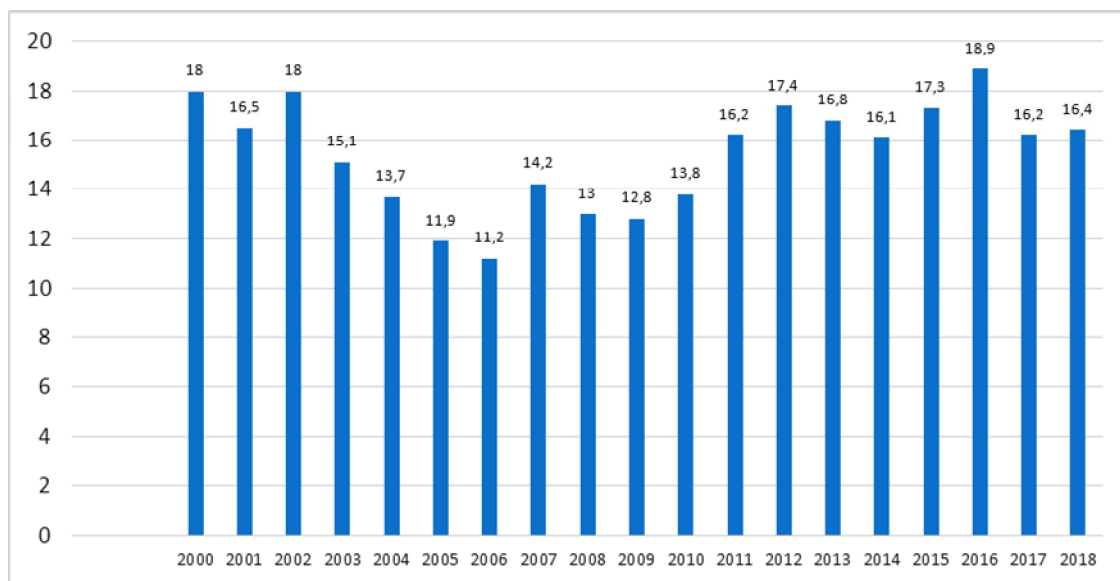


Рис. 1. Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств України у 2018–2000 рр., %*

* Складено на основі [9].

Показник витрат на інновації в Україні та джерел їх покриття протягом аналізованого періоду дає підстави зробити висновок, що витрати досягли максимуму в 2016 р. (як і частка на рис. 1), проте зазнають значних коливань. Основним джерелом фінансування є власні кошти підприємств, зокрема у 2000 р. ця частка становила 79,6 %, у 2011 р. – 52,9 %, у 2018 р. – 88,19 %.

Найбільших коливань зазнає величина частки фінансування за рахунок коштів інвесторів-нерезидентів (близько 30 % у 2010 р. та 0,1 % у 2016 р.), що безпосередньо корелює з політичною та економічною ситуацією у країні.

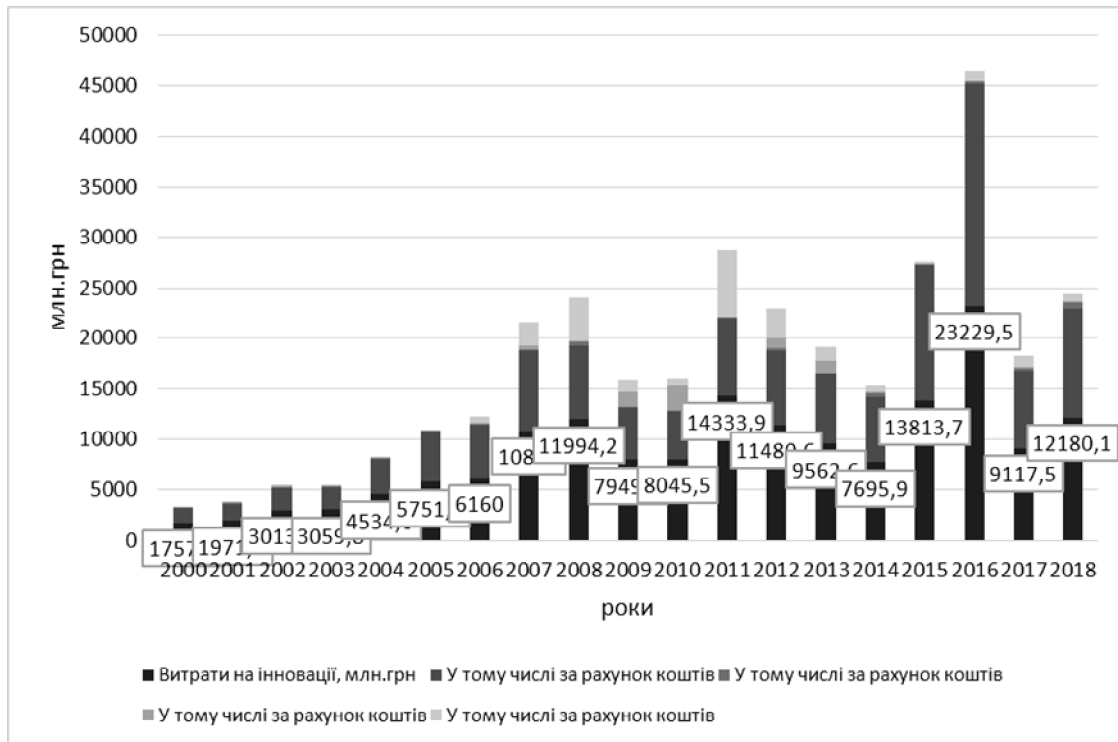


Рис. 2. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств*

* Складено на основі [9].

Зниження активності в інноваціях в Україні за результативними показниками підтверджують дані рейтингу “Глобальний індекс інновацій 2018”, який формують Корнельський університет, Школа бізнесу INSEAD і Всесвітня організація інтелектуальної власності. У 2018 р. порівняно з 2017 р. за підіндексом “Людський капітал і дослідження” Україна втратила дві позиції, перемістившись із 41-го на 43-тє місце через скорочення витрат на освіту у відсотках до ВВП (22-ге місце – у 2017 р., 26-те – у 2018 р.) та витрат на дослідження і розробки у відсотках до ВВП (54-те місце – у 2017 р., 62-ге місце – у 2018 р.) [10, с. 6].

Натомість дані на рис. 3 відображають показники ефективності інноваційної діяльності. Рівень ефективності – це мірило, що відображає досягнення певних цілей, стану, дії, що забезпечують баланс об’єкта в просторі та часі, й виражається через відношення ефекту, результату до витрат. Показники ефективності інновацій дають змогу охарактеризувати якісний ступінь досягнення ефекту в інноваційних процесах. До таких показників ми зараховуємо показники часток впровадженого обсягу інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції.

Різниця між частками кількості інноваційно активних підприємств та обсягу реалізованої інноваційної продукції за останні роки підтверджує гіпотезу про низький рівень комерціалізації інновацій в Україні. Дані рис. 3 підтверджують істотні розбіжності між показниками часток, особливо це помітно у 2017 та 2018 рр. Якщо у 2005 р. ця різниця становила 1,7 %, то у 2017 р. – 13,6 %, у 2018 р. – 14,8 %.

Рейтинг Агентства Bloomberg щодо інноваційного розвитку країн оцінює інноваційність економік на підставі використання показників ефективності, таких як витрати на НДДКР щодо ВВП, продуктивність, відсоток інноваційних компаній у загальній кількості підприємств, кількість науковців на мільйон жителів, додана вартість виробництва щодо ВВП, відсоток випускників ЗВО у загальній кількості випускників освітніх установ і патентна активність [10, с. 8]. У 2019 р. Україна посіла 53-тє місце в рейтингу із загальним балом 48,09. Роком раніше наша країна займала 46-ту сходинку рейтингу.

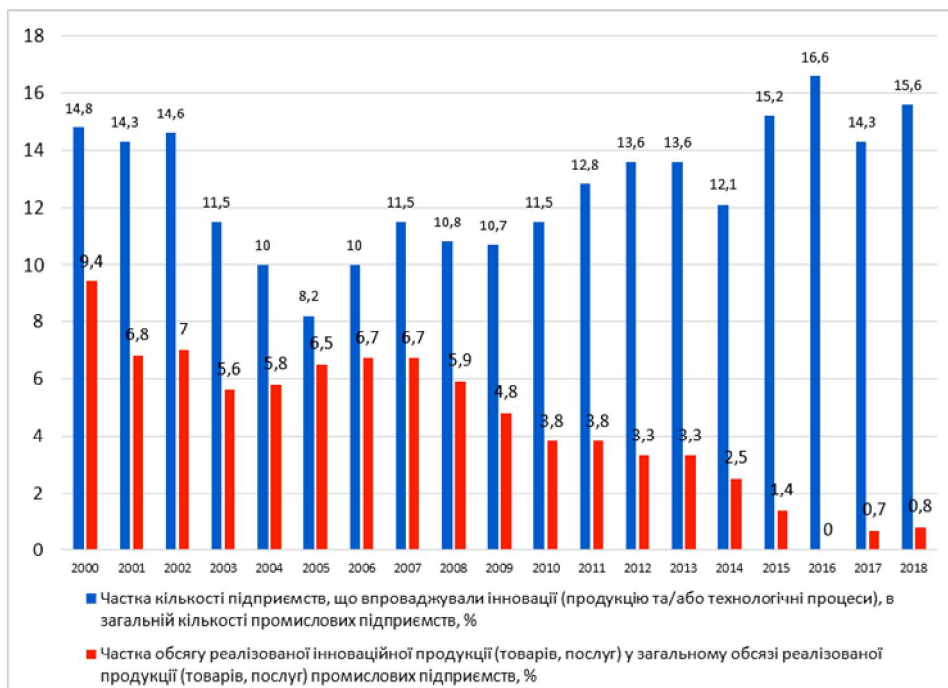


Рис. 3. Впровадження інновацій на промислових підприємствах*

* Складено на основі [9].

Таблиця 1

Місце України за складовими Інноваційного індексу Bloomberg [10, с. 8]

У 2018–2019 рр.	Загальний індекс	Інтенсивність досліджень і розробок (витрати на НДІДР щодо ВВП)	Продуктивність	Проникнення високих технологій (частка інноваційних компаній у загальній кількості підприємств)	Концентрація дослідників (кількість науковців на 1 млн жителів)	Виробництво з доданою вартістю (додана вартість виробництва щодо ВВП)	Ефективність вищої освіти (частка випускників ЗВО в загальній кількості випускників освітніх установ)	Патентна активність
Україна-2018	46	47	50	32	46	48	21	27
Україна-2019	53	54	60	37	46	58	28	35

У рейтингу “Оцінки готовності до майбутнього виробництва” визначають показники, що характеризують здатність до інновацій країни та її суб’єктів (рис. 4).

Згідно з цим рейтингом, проблемами для України з погляду підвищення ефективності інноваційної діяльності є стан розвитку кластерів і державні закупівлі нової технологічної продукції та “Компанії, які сприймають проривні ідеї”. Очевидним є порушення взаємозв’язків між ланцюгом “розробник–виробник”.

Дані вітчизняної статистики також підтверджують факти відсутності консенсусу в налагодженні співпраці з питань інновацій (рис. 5).

У 2016–2014 рр. частка підприємств, які мали партнерів, значно зросла на (16,1 %) стосовно 2014/2012 рр. за рахунок збільшення частки партнерів в Україні удвічі (32,4–16,1=16,3 %) та у країнах Європи на третину (9,2–5,8=3,4 %).

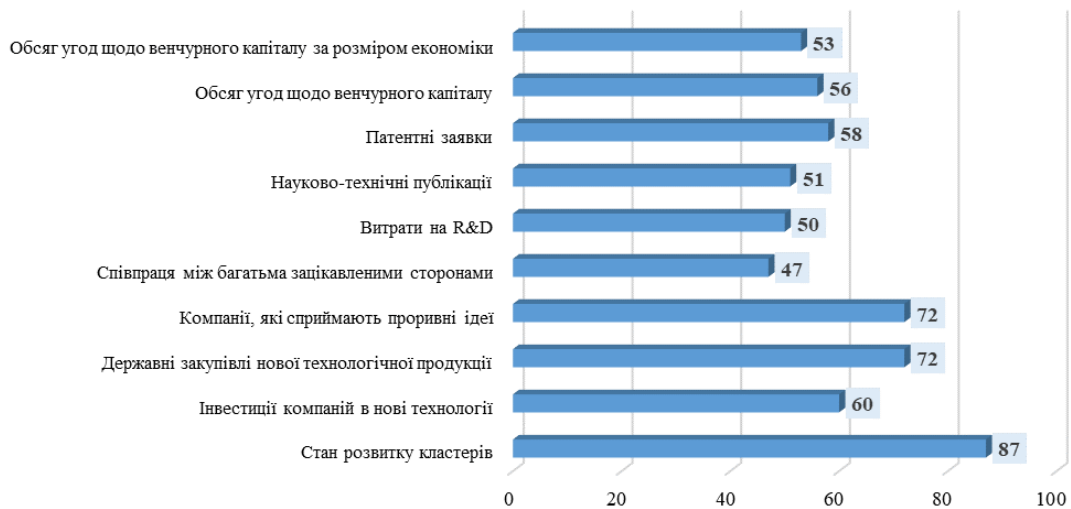


Рис. 4. Часткові показники рейтингу України за показниками, що характеризують здатність до інновацій [11]

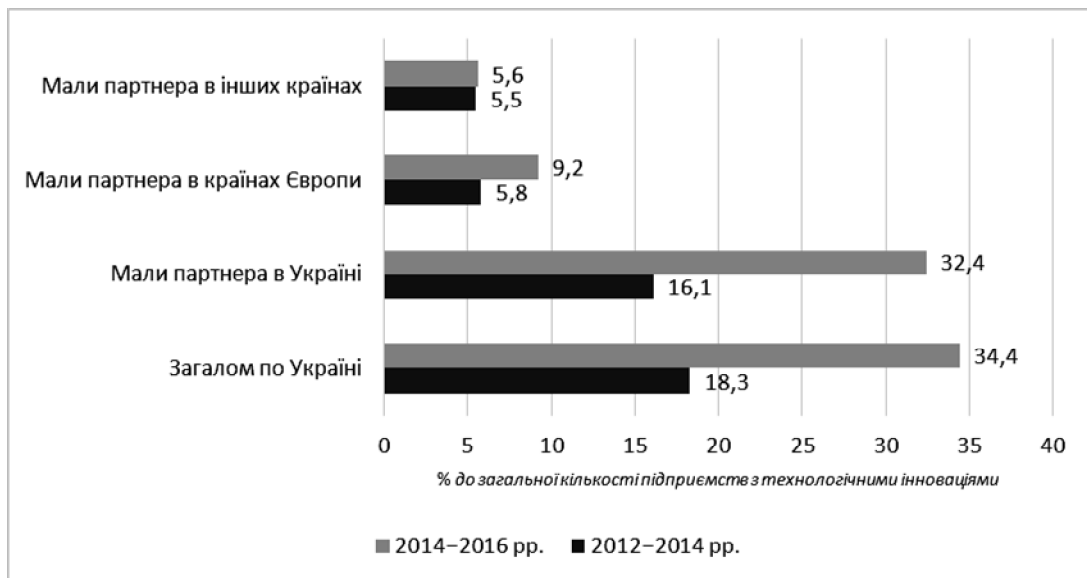


Рис. 5. Розподіл підприємств, які були учасниками інноваційної співпраці у 2012–2016 рр. *

* Складено на основі [129].

Найактивнішими в інноваційній співпраці у 2016–2014 рр. були Луганська область (53,8 %), Вінницька область (51,9 %) та Рівненська область (47,3 %) [12, с. 130].

Партнери – учасники співпраці з питань інновацій переважно були розміщені на території України. У країнах Європи найбільше партнерів знайшли підприємства Луганської (26,9 %), Закарпатської (20,9 %) та Київської областей (20,5 %). Партнерство сформували у інших країнах найбільше підприємств з Чернівецької області (19 %) [12, с. 130].

Найчастіше партнерство вітчизняні підприємства формували з постачальниками обладнання та матеріалів, розташованими в Україні, у 2016–2014 рр. Відсутність партнера для взаємодії у інноваційних процесах суб'єкти вважають перешкодою для ведення інноваційної діяльності та зараховують до інформаційних чинників [13].

Учасники-організації, які розвивають відкриті форми співпраці, одержують конкурентні переваги від доступу до різних можливостей та знань, підвищення їхньої конкурентоспроможності

та прискорення інноваційного процесу. З одного боку, це дає можливість невеликим компаніям, таким як стартапи, співпрацювати з іншими гравцями, доповнюючи один одного та користуючись різними перспективами та ресурсами. З іншого боку, це допомагає великим компаніям прискорити свій інноваційний процес та час виходу на ринок, подолавши бюрократію та негнучкі процедури. Окрім розподілу ризику, співпраця із питань інновацій надає переваги її учасникам, що забезпечують ефективність інноваційного процесу загалом (рис. 6).

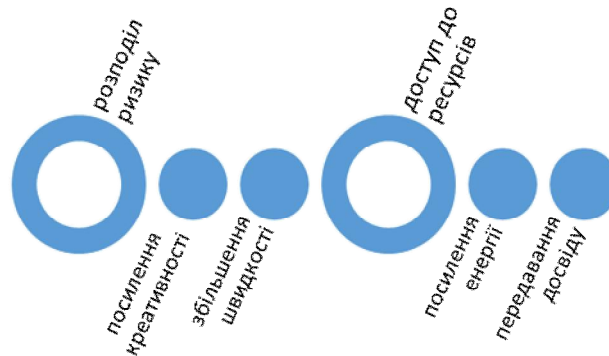


Рис. 6. Переваги для учасників співпраці з питань інновацій*

*Власна розробка автора.

Однією із найголовніших переваг формування співпраці можна назвати розподіл ризику інновацій. Ризик інноваційної діяльності передбачає, що перед суб'єктом інноваційної діяльності постає загроза зазнати втрат або у вигляді додаткових витрат, або одержання доходів, нижчих від передбачених прогнозами (планами).

Можлива співпраця у всіх аспектах та на усіх етапах інноваційного процесу, залежно від контексту:

- закупівлі та співпраця із постачальниками;
- дослідження та розроблення нових продуктів, послуг та технологій;
- маркетинг, дистрибуція та комерціалізація.

Обґрунтування критеріїв формування партнерства повинно здійснюватися на основі ланцюга створення вартості. Ланцюг створення вартості в контексті інноваційної діяльності можна трактувати як систему функцій, які створюють споживчу вартість і додану вартість [14, с. 114].

Ланцюг містить роботи та етапи, а відповідно, забезпечує управління від генерування ідей до комерціалізації інновацій на ринку. Кількість та структура учасників ланцюга створення вартостей залежать від виду діяльності, рівня радикальності інновації та рівня стратегічного потенціалу організації, а також дають змогу узгодити інтереси різних учасників інноваційної діяльності.

Стратегічними цілями управління у ланцюгу створення вартості є підвищення корисності та ефективності виконання функцій та завдань етапів інноваційного процесу загалом. Взаємодія перетворює, перебудовує виконувані інноваційні процеси, перестає бути індивідуальною, а стає формою спільної діяльності.

Сутнісну характеристику співпраці організацій з питань інновацій за основними критеріями відображено на рис. 7.

Взаємодія супроводжується зміною стану етапів інноваційного процесу в просторі й у часі, через постійне узгодження умов і форм співпраці та частку кожного учасника у ресурсному забезпеченні діяльності та в очікуваних економічних результатах від впровадження протягом життєвого циклу інновацій.

Розподіл повноважень та завдань у системах взаємодії здійснюється з урахуванням особливостей, притаманних як інноваційному процесу, так і учаснику індивідуально. Зокрема, кожний учасник взаємодії характеризується лише йому притаманними ресурсами та конкурентними перевагами, чутливістю та сприйнятливістю до інновацій. Особливості інноваційного процесу зумовлені рівнем новизни ідей, функціональним призначенням та місцем застосування інновації.



Рис. 7. Сутнісні ознаки співпраці з питань інновацій*

*Власна розробка авторів.

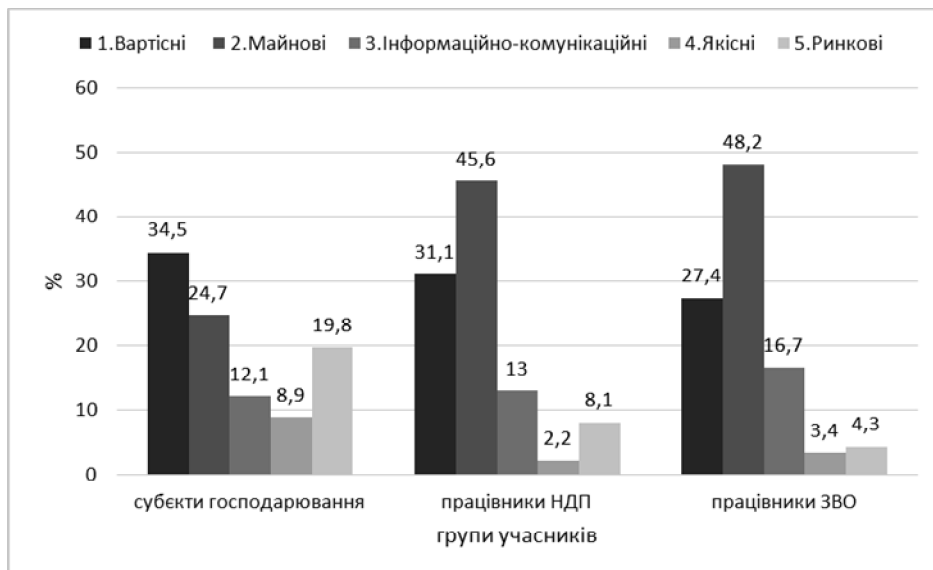


Рис. 8. Вагомість критеріїв, які зумовлюють необхідність пошуку партнера у інноваційній діяльності (складено на підставі опитувань авторів)

Для визначення причин низької активності у процесах інноваційної взаємодії проведено опитування представників трьох груп зацікавлених осіб: 21 керівника підприємств, 15 працівників закладів вищої освіти (ЗВО), 5 працівників науково-дослідних підрозділів (НДП) для визначення чинників (пріоритетів) формування взаємодії на рівні Львівської області. Опитування стосувалося партнерства у межах України.

Чинники, які зумовлюють необхідність пошуку партнера в інноваційній діяльності, запропоновано згрупувати за такими напрямками: вартісні, майнові, інформаційно-комунікаційні,

якісні, ринкові критерії. Формування цих напрямів пояснюється відповідним поділом ресурсів, необхідних для провадження інноваційної діяльності. Результати опитування подано на рис. 8.

До найвагоміших для всіх груп опитаних зараховано вартісні критерії, зокрема великі витрати на інновації та високу вартість залучення кредитних ресурсів. До групи майнових критеріїв, які оцінюють як другі за вагомістю фактори, увійшли недостатність власних ресурсів на здійснення інноваційної діяльності та брак кваліфікованих працівників. До ринкових критеріїв, які стимулюють до залучення партнерів, зараховано високий рівень конкуренції на ринку та низький попит на інноваційну продукцію.

Ранжування критеріїв пошуку партнерів для працівників ЗВО та НДП дещо подібне. Було опитано здебільшого інноваторів, для яких пріоритетом є реалізація нової ідеї як спроба реалізувати власні творчі амбіції. Натомість суб'єкти господарювання прагнуть долучатися до інноваційного процесу на пізніших етапах, етапах упровадження у виробництво.

Для формування ефективного партнерства необхідним вважаємо проведення постійного та комплексного моніторингу за всіма потенційними групами зацікавлених осіб. Результати моніторингу можна покласти в основу проведення переговорів для укладення угод про спільне виконання інноваційних проєктів та програм.

Висновки

Аналізування показників інноваційної діяльності промислових підприємств України дало підстави зробити висновок про позитивну динаміку інноваційної активності за показниками результативності, проте показники ефективності не підтверджують цього. Проблемними питаннями для національної інноваційної системи є відсутність або незначний рівень взаємодії між суб'єктами інноваційної діяльності.

Учасники-організації, які просувають відкриті форми співпраці, одержують конкурентні переваги від доступу до різних можливостей та знань, підвищення їхньої конкурентоспроможності та прискорення інноваційного процесу.

На підставі проведеного опитування різних груп зацікавлених осіб автори виявили певний дисонанс у ранжуванні факторів, що спонукають до участі в співпраці з питань інновацій. Така несумісність інтересів може бути причиною низького рівня партнерства у інноваційних процесах.

Перспективи подальших досліджень

Для поглиблення та узагальнення результатів дослідження доцільно розглянути таку важливу групу зацікавлених осіб, як органи місцевого самоврядування. Очевидно, зважаючи на відокремленість цієї групи, її представники матимуть особливі цілі налагодження та входження у партнерство. Результатами проведеного оцінювання можна скористатись під час формування регіональних та державних програм інноваційного розвитку, а також розроблення програм транскордонної співпраці.

Список літератури

1. Мрихіна, О. Б. (2018). Сучасні моделі трансферу технологій у системі “Університет – Влада – Бізнес”. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, 1(13), p. 141–145.
2. Бажал Ю. М. (2015) Розвиток інноваційної діяльності у знаннєвому трикутнику “держава – університети – промисловість”. *Економіка і прогнозування*. 2015. № 1. С.76–88.
3. Меньяло В. (2012). Комерціалізація результатів наукових досліджень вищих навчальних закладів України як пріоритет державної політики у сфері вищої освіти / В. Меньяло // *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. 2012. Вип. 4. С. 130–137. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/> (дата звернення: 17.09.2019).
4. Денисюк В. (2006). Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми та перспективи / В. Денисюк // *Вісник НАН України*. 2006. № 5. С. 39–53.
5. Грига В. Ю., Богдан С. В., Ісакова Н. Б. (2014). Результативність інноваційної діяльності малих підприємств при взаємодії з великим бізнесом // *Економіка і прогнозування*. 2014. № 2. С. 94–104. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_14_2_94_uk.pdf (дата звернення: 19.08.2019).

6. Чухрай Н. І. (2008). Оцінювання і розвиток відносин між бізнес-партнерами: монографія / Чухрай Н. І., Криворучко Я. Ю.; під наук. ред. Н. Чухрай. К.: Растр-7, 2008. 360 с.
7. Гірна О. Б. (2006). Формування корисностей у ланцюгу поставок на основі ринкової пропозиції / Гірна О. Б., Кобилух О. Я., Хтей Н. І. // Вісник Національного університету "Львівська політехніка" "Логістика". 2006. № 552. С. 17–23.
8. Пушкар А. И., Курбатова Ю. Л. (2013). Концептуальный подход к управлению межфирменными взаимоотношениями в цепях поставок "Экономика развития" (Economics of Development) / Пушкар А. И., Курбатова Ю. Л. 2013. № 3(67).
9. Інноваційна діяльність підприємства за період 2016–2018 років URL:http://ukrstat.gov.ua/metaopus/2019/2_07_02_02_2019.htm (дата звернення: 24.07.2019).
10. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка / Т. В. Писаренко, Т. К. Кваша та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.
11. Readiness for the Future of Production Report 2018. [Електронний ресурс]. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf (дата звернення: 15.06.2019).
12. Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2017: статистичний збірник / [відпов. за вип. О. О. Кармазіна]. К.: Інформаційно-видавничий центр держкомстату України, 2018. 255 с.
13. Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності (Наказ Державної служби статистики України у редакції наказу Державної служби статистики України від 10.01.2013. № 3).
14. Чухрай Н. І. (2007). Трансформація вартості у розвитку відносин "підприємство-клієнт": монографія / Чухрай Н. І., Крикавський Є. В. Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2007. 250 с.

References

1. Mrykhina, O. B. (2018). Suchasni modeli transferu tekhnolohiy u systemi "Universytet – Vlada – Biznes". [Modern models of technology transfer in the system "University – Power – Business"]. International Journal of Innovative Technologies in Economy, 1(13), 141–145 (in Ukrainian).
2. Bazhal Yu. M. (2015) Rozvytok innovatsiynoyi diyal'nosti u znannyevomu trykutnyku "derzhava – universytety – promyslovist'" [Development of innovative activity in the state-universities-industry knowledge triangle]. Ekonomika i prohnozuvannya, 1, 76–88 (in Ukrainian).
3. Menyaylo V. (2012). Komertsializatsiya rezul'tativ naukovykh doslidzhen' vyshchyykh navchal'nykh zakladiv Ukrayiny yak priorytet derzhavnoyi polityky u sferi vyshchoyi osvity [Commercialization of research results of higher education institutions of Ukraine as a priority of state policy in the field of higher education]. Visnyk Natsional'noyi akademiyi derzhavnoho upravlinnya pry Prezydentovi Ukrayiny, 4, 130–137. Retrieved from: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/> (in Ukrainian).
4. Denysyuk V. (2006). Komertsializatsiya rezul'tativ naukoivo-doslidnykh robit: problemy ta perspektyvy [Commercialization of research results: problems and perspectives]. Visn. NAN Ukrayiny, 5, 39–53 (in Ukrainian).
5. Hryha V. Yu., Bohdan S. V., Isakova N. B. (2014). Rezul'tatyvnist' innovatsiynoyi diyal'nosti malykh pidpryyemstv pry vzayemodiyi z velykym biznesom [Effectiveness of innovative activity of small enterprises in interaction with big business]. Ekonomika i prohnozuvannya, 2, 94–104. Retrieved from: http://eip.org.ua/docs/EP_14_2_94_uk.pdf (in Ukrainian).
6. Chukhray N. I. and Kryvoruchko Ya. Yu. (2008). Otsynuyannya i rozvytok vidnosyn mizh biznes-partneramy [Assessment and development of relations between business partners]: monohrafiya; pid nauk. red. N. Chukhray. K.: Vyd. "Rastr-7" (in Ukrainian).
7. Hirna O. B., Kobylukh O. Ya., Khtey N. I. (2006). Formuvannya korysnostey u lantsyuhu postavok na osnovi rynkovoyi propozytsiyi [Formation of benefits in the supply chain based on market supply]. Visnyk Natsional'noho universytetu "L'vivs'ka politekhnika" "Lohistyka", 552, 17–23 (in Ukrainian).
8. Pushkar' A. Y. and Kurbatova Yu. L. (2013). Kontseptual'nyy podkhod k upravlenyyu mezhfyrmennyy vzaymootnoshennyamy v tsepyakh postavok [A conceptual approach to managing intercompany relationships in supply chains] Ekonomika rozvytku, 3(67) (in Russian).
9. Innovatsiyna diyal'nist' pidpryyemstva za period 2016–2018 rokiv. [Innovative activity of the enterprise for the period 2016–2018]. Retrieved from: URL:http://ukrstat.gov.ua/metaopus/2019/2_07_02_02_2019.htm (in Ukrainian)
10. Pysarenko T. V., Kvasha T. K. (2019). Stan innovatsiynoyi diyal'nosti ta diyal'nosti u sferi transferu tekhnolohiy v Ukrayini u 2018 rotsi: analitychna dovidka [State of Innovation and Technology Transfer Activity in Ukraine in 2018: Analytical Reference]. K.: UkrINTEI (in Ukrainian).

11. Readiness for the Future of Production Report 2018. Retrieved from: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

12. Karmazina O. O. (Ed) (2018). *Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' v Ukraini 2017: statystychnyy zbirnyk* [Scientific and Innovative Activity in Ukraine 2017: Statistical Collection]. K.: Informatsiyno-vydavnychyy tsentr derzhkomstatu Ukrainy (in Ukrainian).

13. Metodolohichni polozhennya zi statystyky innovatsiynoyi diyal'nosti (Nakaz Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrainy u redaktsiyi nakazu Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrainy No. 3 (10/01/2013) [Methodological provisions on statistics of innovation activity No. 3 (2013, January 10)] (in Ukrainian).

14. Chukhray N. I. and Krykavs'kyi Ye. V. (2007). *Transformatsiya vartosti u rozvytku vidnosyn "pidpryyemstvo-kliient"* [Value transformation in the development of enterprise-client relationships]. L'viv: Vydavnytstvo Natsional'noho universytetu "L'viv's'ka politekhnika" (in Ukrainian).

L. S. Lisovska, O. M. Liutak*, M. V. Zdorovega

Lviv Polytechnic National University,

* Lutsk National Technical University

FACTORS AND PROBLEMS OF IMPLEMENTING COOPERATION ON INNOVATION IN UKRAINE

© *Lisovska L. S., Liutak O. M., Zdorovega M. V., 2019*

The article is devoted to the problems of establishing and developing cooperation between the subjects of innovative activity.

The authors examined statistical information from the last four years on innovation cooperation in Ukraine, compiled according to the international methodology, as well as indicators of innovation activity in Ukraine as a whole. The international economic innovation ratings of Ukraine were analyzed and investigated.

Organizing innovative activities is associated with the transformation of research and development results into ready-to-use (use) innovative products (work, service). The authors justify the high level of risk of innovation processes, so to reduce it, they propose to form systems of interaction between subjects.

The formation of the innovation cooperation chain involves active participation with other enterprises or organizations in innovation projects. The authors of the article have defined the criterion of creation and development of interaction between participants of the innovation chain as synergistic combination of the use of resources to accelerate the processes of commercialization of a new idea in the innovation market. The essential characteristic of the concept of "cooperation on innovation" is also defined and substantiated.

The authors conducted a survey that identified and ranked the factors that prompted the search for an innovation partner. In particular, respondents were interviewed in such three groups as business entities, representatives of higher education institutions and representatives of research institutions.

The factors that determine the need to find a partner in innovation, were proposed to group in the following areas: value, property, information and communication, quality and market criteria. According to the results of the survey, the criteria for the need to find a partner in innovation activities were evaluated by the Saati method and their weighting coefficients were calculated.

Key words: organizing innovation activities, cooperation on innovation issues, factors for finding a partner, criteria for establishing cooperation.