

УДК 658:64.012.8

Драчук Ю.З.

*доктор економічних наук, професор,
Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України*

Трушкіна Н.В.

*магістр з економіки,
Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України*

АКТИВІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА – ДІЄВОЇ ФОРМИ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В УКРАЇНІ

ACTIVATION OF INNOVATIONAL ENTERPRISE DEVELOPMENT – AS AN ACTION FORM OF PUBLIC AND PRIVATE PARTNERSHIP IN UKRAINE

*Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи ІЕП НАН України
«Розвиток публічно-приватного партнерства у процесі модернізації вугільної промисловості
та теплової енергетики» (№ держреєстрації 0115U001638)*

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено SWOT-аналіз розвитку інноваційного підприємництва в Україні. Проаналізовано динаміку основних показників інноваційної діяльності в Україні. Досліджено чинники, які стримують активізацію функціонування малих і середніх підприємств в інноваційній сфері. Розроблено пропозиції щодо активізації розвитку інноваційного підприємництва як дієвої форми публічно-приватного партнерства в Україні.

Ключові слова: інноваційне підприємництво, малі підприємства, активізація, розвиток, дієва форма, публічно-приватне партнерство, методи аналізу, показники, чинники, джерела фінансування, пропозиції.

АННОТАЦИЯ

В статье осуществлен SWOT-анализ развития инновационного предпринимательства в Украине. Проанализирована динамика основных показателей инновационной деятельности в Украине. Исследованы факторы, которые сдерживают активизацию функционирования малых и средних предприятий в инновационной сфере. Разработаны предложения по активизации развития инновационного предпринимательства как действенной формы публично-частного партнерства в Украине.

Ключевые слова: инновационное предпринимательство, малые предприятия, активизация, развитие, действенная форма, публично-частное партнерство, методы анализа, показатели, факторы, источники финансирования, предложения.

ANNOTATION

In the paper performs the SWOT-analysis of innovative business in Ukraine. The major indicators of innovative activity in Ukraine are analyzed. The factors, that inhibit the activation of the functioning of small and medium enterprises in innovation, are investigated. The proposals to enhance the development of innovative entrepreneurship as the effective form of public-private partnership in Ukraine are developed.

Keywords: innovative entrepreneurship, small businesses, revitalization, development, effective form, public-private partnership, methods of analysis, indicators, factors, sources of funding, proposals.

Постановка проблеми. У сучасних умовах інноваційному підприємництву в економіці України заважають низька частка суб'єктів господарювання, які здійснюють у повній мірі інноваційну підприємницьку діяльність, що

пояснюється в першу чергу відсутністю основних чинників, від яких залежить розвиток інноваційного підприємництва в країні: незначний попит з боку споживачів на інноваційну продукцію; недостатнє фінансування науково-технічного потенціалу національної економіки; відсутність функціонування венчурних фірм та інвесторів, які фінансують ризикову інноваційну діяльність.

У сфері малого та середнього підприємництва присутня зацікавленість у прискореній розробці та використанні нових технологій, виробництві нової продукції, доведенні до стадії промислового зразка нововведень, що передаються на комерційних засадах для застосування великими підприємствами.

Наявність підприємницької ініціативи, достатній розвиток малого і середнього бізнесу, використання дієвих механізмів їх державного стимулювання можуть бути основними засадами втілення інноваційних процесів. А інтенсивний інноваційний розвиток України можливий за рахунок проведення глибоких реформ в економіці, спрямованих на становлення міцного і конкурентоспроможного малого і середнього бізнесу, заходів щодо втілення інноваційних проектів через систему стимулювання інноваційних підприємств.

Світовий досвід свідчить, що одним із шляхів активізації розвитку інноваційного підприємництва є співробітництво державного та недержавного секторів як вид публічно-приватного партнерства. Застосування такого механізму дозволить за рахунок взаємовигідної співпраці держави та приватних партнерів прискорити технологічне оновлення підприємств вугільної галузі, тим самим поліпшити кількісні та якісні показники вугільної продукції та прискорити промислове зростання на регіональному та національному рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вченими приділяється значна увага проблемам розвитку інноваційного підприємництва в Україні. Науковцями визначено фінансові, податкові та організаційно-економічні механізми розвитку інноваційного підприємництва, розроблено пропозиції щодо інформаційного та організаційного забезпечення функціонування малих інноваційних підприємств [1–11].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на широке коло наукових розробок з зазначеної проблеми, дослідження сутності інноваційного підприємництва, виконання SWOT-аналізу його стану в Україні, визначення основних чинників, які стримують активізацію функціонування малих і середніх підприємств в інноваційній сфері, розробка комплексу заходів з усунення виявлених проблем недостатньо ефективного розвитку інноваційного бізнесу не втрачає своєї актуальності, що й обумовлює вибір даної теми дослідження.

Мета статті полягає у розробці пропозицій щодо активізації розвитку інноваційного підприємництва як дієвої форми публічно-приватного партнерства в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під інноваційним підприємництвом розуміється бізнес, який для одержання прибутків застосовує якісно нові підходи, сировину, ідеї, продукцію з метою задоволення попиту споживачів. Інноваційне підприємництво включає стадії пошуку інноваційної ідеї, оцінку ідеї, розробку бізнес-плану інноваційного проекту, пошуку необхідних ресурсів, управління створеними нововведеннями. До суб'єктів інноваційного підприємництва відносяться підприємства та організації, які здійснюють інноваційну діяльність.

Інноваційно активні підприємства в сфері малого та середнього бізнесу мають розвиватися в сучасних умовах господарювання, оскільки цим структурам властиві:

– найвищий рівень гнучкості в умовах конкуренції нових товарів, де головним чинником виступають темпи оновлення продукції, що випускається;

– орієнтованість на пошук принципово нових продукції та процесів, пов'язаних з високим комерційним і технічним ризиком – на їх частку припадає основна частина витрат з пошуку, розробки та освоєння науково-технічних нововведень;

– швидке реагування на зміни потреб споживачів, створення атмосфери інтенсивної роботи;

– організаційна відокремленість від великого поточного виробництва.

Для виявлення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз розвитку інноваційного підприємництва в Україні виконано SWOT-аналіз, до результатів якого віднесено:

– *сильні сторони*: високий рівень наукового потенціалу держави та підготовки наукових

кадрів з інноваційним потенціалом; розвинена система вищої освіти; створені елементи інноваційного менеджменту; формування об'єктів інноваційної інфраструктури, що відповідають сучасним умовам господарювання; наявність успішної інноваційної діяльності та співпраці між наукою та бізнес-середовищем; застосування інструментарію організаційної, технічної та фінансової підтримки розвитку публічно-приватного партнерства в інноваційній сфері;

– *слабкі сторони*: недостатній обсяг інвестування інноваційного розвитку держави; обмежені можливості зовнішнього фінансування (відсутність венчурних фондів); відсутність методології розрахунку показників інноваційної діяльності; слабкий рівень інноваційної культури підприємців;

– *можливості*: розвиток інноваційного бізнесу; високий рівень науково-дослідницького та інноваційного потенціалу; розвиток інноваційного бізнесу шляхом доступу до різних програм фінансування; розробка сучасної нормативно-правової основи інноваційної діяльності; розвиток інноваційного підприємництва в Україні за рахунок фінансування ЄС;

– *загрози*: фінансові та адміністративні чинники, що стримають розвиток інноваційного бізнесу; недостатній обсяг ресурсів кредитування для більшості інноваційних компаній; важкий підбір кваліфікованих фахівців для інноваційного бізнесу; вчені не зацікавлені у відкритті власного бізнесу.

Таблиця 1
Динаміка основних показників інноваційної діяльності в Україні

Роки	Показники		
	Частка підприємств, що займалися інноваціями, %	Частка підприємств, що впроваджували інновації, %	Частка реалізованої інноваційної продукції в області промисловості України, %
2000	18,0	14,8	9,4
2001	16,5	14,3	6,8
2002	18,0	14,6	7,0
2003	15,1	11,5	5,6
2004	13,7	10,0	5,8
2005	11,9	8,2	6,5
2006	11,2	10,0	6,7
2007	14,2	11,5	6,7
2008	13,0	10,8	5,9
2009	12,8	10,7	4,8
2010	13,8	11,5	3,8
2011	16,2	12,8	3,8
2012	17,4	13,6	3,3
2013	16,8	13,6	3,3
2014	16,1	12,1	2,5

Джерело: складено за даними [12]

Проведений аналіз динаміки основних показників інноваційної діяльності в Україні дозволяє дійти наступного:

1. Питома вага підприємств, що займаються інноваціями, скоротилася за 2000–2014 рр. на 1,9%. Питома вага підприємств, що впроваджують інновації, зменшилася за цей період на 2,7%. За 2000–2014 рр. частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості скоротилася на 6,9% (табл. 1).

2. За даними Державної служби статистики України, питома вага витрат на внутрішні та зовнішні науково-дослідні роботи в загальному обсязі витрат на інноваційну діяльність зростає за 2000–2014 рр. на 7,7%, на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – на 5,4%. Частка витрат на придбання інших зовнішніх знань у загальному обсязі витрат на інновації скоротилася на 3,5% (табл. 2).

3. За 2000–2014 рр. темп зростання загального обсягу витрат на інноваційну діяльність становив 11,1%, власних коштів підприємств – 11,6%, коштів державного бюджету – 31,2%, коштів іноземних інвесторів – 0,3%, коштів з інших джерел фінансування – 8,4%.

Таблиця 2

Частка витрат на здійснення інноваційної діяльності в Україні

Роки	Питома вага витрат у загальному обсязі, %			
	Внутрішні та зовнішні науково-дослідні роботи	Придбання інших зовнішніх знань	Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	Інші витрати
2000	15,12	4,14	61,05	10,38
2014	22,80	0,61	66,47	10,12

Джерело: складено за даними [12]

4. Частка власних коштів підприємств у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності зростає за 2000–2014 рр. на 5,3%, коштів державного бюджету – на 4%. Питома вага коштів іноземних інвесторів у загальному обсязі фінансування зменшилася на 5,8%, з інших джерел – на 3,6% (табл. 3).

Таблиця 3

Частка джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні

Роки	Питома вага джерел фінансування у загальному обсязі, %			
	Власні кошти підприємств	Державний бюджет	Кошти іноземних інвесторів	Кошти з інших джерел
2000	79,64	0,44	7,57	12,35
2014	84,98	4,47	1,80	8,74

Джерело: складено за даними [12]

5. За даними Державної служби статистики України, кількість впроваджених нових технологічних процесів зростає за 2000–2014 рр. на 24,2%, або з 1 403 до 1 743. Частка маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів у загальній кількості впроваджених інноваційних технологічних процесів скоротилася на 5% і становила в 2014 р. 25,7%. Кількість впроваджених інноваційних видів продукції зменшилася на 76,1%, або з 15 323 до 3 661. Частка нових видів техніки в загальному обсязі впроваджених інноваційних видів продукції збільшилася на 31,8%. За 2000–2014 рр. кількість нових видів техніки зростає в 2,1 рази.

6. Частка промислових підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію, складала впродовж 2012–2014 рр. 10,5%, інноваційні процеси – 11,3%, організаційні інновації – 2,3%, маркетингові інновації – 2,9% [13, с. 155].

7. За даними Державної служби статистики України, інноваційні процеси в 2014 р. впроваджували 614 підприємств, з яких 459 – нові або вдосконалені методи обробки та виробництва продукції (технологічні процеси), кількість яких становила 1 743, у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих – 447; 123 підприємства – нові або вдосконалені методи логістики, доставки чи розповсюдження продукції, 190 – нову або вдосконалену діяльність із підтримки процесів матеріально-технічного обслуговування або операцій щодо закупівель, обліку або розрахунків.

Організаційні інновації здійснювали 125 підприємств, маркетингові – 157. У 2014 р. 905 підприємств реалізували інноваційну продукцію на 25,7 млрд. грн., або 2,5% загального обсягу реалізованої промислової продукції [14, с. 161].

8. Упровадженням інновацій у 2014 р. займалося 1 595 підприємств (15,9% серед обстежених промислових підприємств), у т. ч. інноваційну продукцію запровадили 1 054 підприємства, з яких 257 – нову для ринку і 923 – нову лише для підприємства; інноваційні процеси – 1 127 підприємств, з яких 926 – нові або вдосконалені методи обробки чи виробництва продукції, 233 – нові або вдосконалені методи логістики, доставки чи розповсюдження продукції та 349 – нову або вдосконалену діяльність із підтримки процесів, зокрема, системи матеріального обслуговування, операцій щодо закупівель, обліку та розрахунків; з метою задоволення потреб споживачів, а також збільшення обсягів продажу 289 підприємств запровадили маркетингові інновації; 232 підприємства підвищували ефективність своєї діяльності шляхом упровадження організаційних інновацій [14, с. 162].

На основі результатів проведеного дослідження виявлено ряд чинників, які стримують ефективне функціонування підприємств малого та середнього бізнесу в інноваційній сфері (рис. 1).

З метою активізації розвитку інноваційного підприємництва в Україні доцільною є розробка комплексу пропозицій:

Блок 1. Завдання з подолання бар'єрів, пов'язаних з недостатньо розвинутою інфраструктурою підтримки інноваційного підприємництва:

- формування об'єктів інноваційної інфраструктури, які мають працювати як єдиний механізм;

- створення регіональної мережі бізнес-інкубаторів у всіх галузях наукових знань, включаючи вищі навчальні заклади;

- створення мережі стратегічних центрів з інноваційного розвитку в Україні з основним завданням розробки та реалізації інноваційних проектів. Центр стратегічного розвитку галузей має бути зосередженим на розвитку сектору промисловості або кластеру;

- формування інноваційних клубів для підприємців, основне завдання яких полягає у створенні умов для здійснення інноваційного підприємництва в інноваційній сфері;

- формування баз даних інноваційних ідей, що мають бути доступними для підприємців та інших зацікавлених категорій;

- надання консультацій з захисту інтелектуальної власності інноваційних підприємців.

Блок 2. Завдання з подолання бар'єрів, пов'язаних з низькою часткою високотехнологічного експорту в інноваційній сфері:

- моніторинг технологій і прогнозування на макро- та мікрорівнях;

- оцінка технологічного виробництва в Україні.

Блок 3. Завдання з подолання бар'єрів, пов'язаних з низьким рівнем попиту на інновації з боку урядових та відомчих структур:

- підвищення кваліфікації адміністративного персоналу шляхом проведення семінарів, тренінгів, колегій тощо;

- подолання психологічних бар'єрів.

Блок 4. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з недостатнім обсягом бюджетних витрат на науково-технічну сферу:

- зростання обсягів фінансування інноваційного розвитку за рахунок коштів державного бюджету та залучення інвестиційних ресурсів.

Блок 5. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з відсутністю та недооцінкою венчурного та фондового механізмів:

- розробка та реалізація законопроектів про венчурні фонди та інноваційні фонди, які підтримують розвиток інноваційного підприємства;

- створення національного венчурного фонду для цільової підтримки перспективних проектів інноваційного характеру.

Блок 6. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з несталим фінансовим станом підприємств, які виробляють інноваційну продукцію:

- перебудова внутрішнього менеджменту підприємств задля їх адаптації до ринкових змін, налагодження ефективних взаємовідносин зі споживачами інноваційної продукції та послуг;

- підвищення кваліфікації керівного складу підприємств, залучення до управління високопрофесійних фахівців.

Блок 7. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з недостатньою кількістю об'єктів інфраструктури підтримки сервісних організацій:

- формування сервісних структур у складі великих інноваційних підрозділів.

Блок 8. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з відсутністю системи підготовки кадрів



Рис. 1. Чинники, які гальмують ефективний розвиток інноваційного підприємництва в Україні

для інноваційної економіки та кваліфікованого інноваційного менеджменту:

- залучення професіоналів на всіх стадіях реалізації інноваційних проектів;

- створення єдиної системи підготовки та підвищення кваліфікації для професіоналів у сфері технологічних інновацій, включаючи дистанційне навчання;

- розробка національного сайту «інноваційної підприємницької діяльності» для встановлення нових контактів між підприємцями, експертами та вирішення їх загальних проблем в інноваційній сфері;

- залучення іноземних інвесторів за рахунок пільг, які передбачено для виробництва інноваційної продукції.

Блок 9. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних зі слабким стимулюванням розвитку інноваційної системи недержавного фінансування інноваційної діяльності, відсутністю венчурного інвестування:

- впровадження податкових пільг для платників податків, діяльність яких спрямовано на вдосконалення діючої техніки та технологій або створення інноваційної продукції;

- розширення можливостей застосування механізму податкових канікул;
- розширення переліку високотехнологічного імпортного обладнання, яке ввозиться без стягнення імпортного мита;

- виділення фінансових коштів на державні гарантії та субсидування відсоткових ставок по кредитах під експортні контракти;

- створення венчурних фондів та національного Інноваційного фонду для підприємництва.

Блок 10. Завдання для подолання адміністративних бар'єрів:

- розробка загальнодержавної стратегічної програми інноваційного розвитку до 2030 р.;

- широке використання технології «єдине вікно»;

- застосування адміністративної відповідальності за затримку прийняття рішень щодо впровадження інновацій.

Блок 11. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з відсутністю комплексного законодавчого забезпечення інноваційної підприємницької діяльності:

- розробка комплексу необхідних законопроектів, які забезпечують реальне функціонування інноваційного підприємництва.

Блок 12. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з відсутністю мотивації з боку підприємців щодо використання результатів бюджетних наукових досліджень з проблем інноваційного підприємництва:

- впровадження пільг для компаній, які виробляють інноваційну продукцію;

- надання компенсації підприємцям, починаючи з перших трьох років роботи бізнес-інкубатору (відповідно 60, 40 та 20%);

- введення бухгалтерського обліку у сфері маркетингу.

Блок 13. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з недостатньо ефективним розвитком інноваційного підприємницького середовища:

- надання безкоштовних консалтингових послуг;

- забезпечення інноваційних підприємців безперервним інформаційним обміном через засоби масової інформації, Інтернет-ресурси.

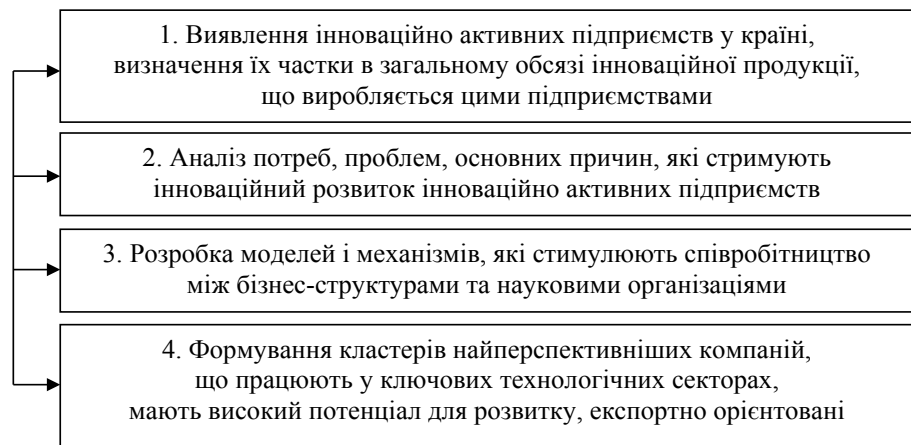


Рис. 2. Етапи усунення недоліків неефективного розвитку інноваційного підприємництва в Україні

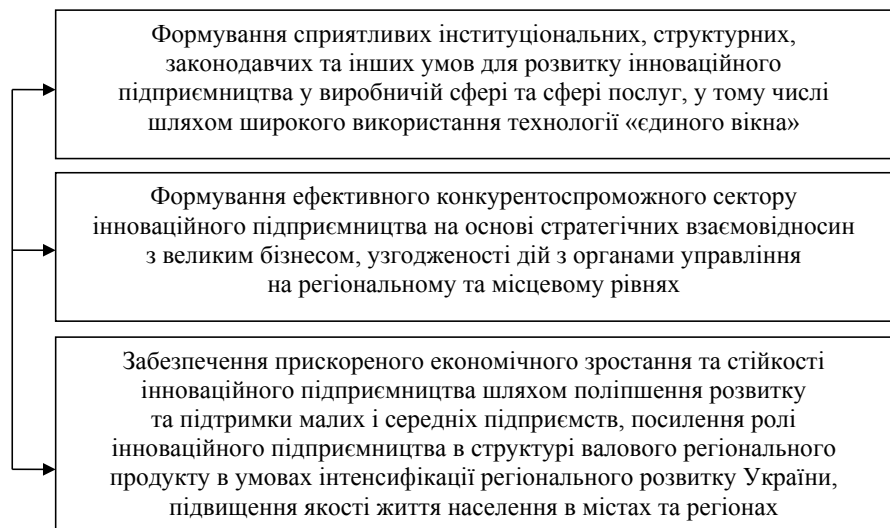


Рис. 3. Основні завдання з підвищення ефективності розвитку інноваційного підприємництва в Україні

Блок 14. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних зі слабким та обмеженим доступом до інформаційного інноваційного середовища (доступної ділової інформації про стан ринку, ресурси, державні замовлення, нормативно-правові акти тощо):

- формування та розвиток національної системи інформаційної та консалтингової підтримки інноваційного підприємництва та його інтегрування в єдину інформаційно-консультаційну систему.

Блок 15. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з недостатнім рівнем інноваційної культури у сфері інноваційного підприємництва:

- формування позитивного іміджу інноваційного підприємця на основі популяризації інноваційних ідей серед населення та підвищення соціальної відповідальності бізнесу через механізм соціальної звітності та морального стимулювання.

Блок 16. Завдання для подолання бар'єрів, пов'язаних з відсутністю системи підтримки малого інноваційного підприємництва на регіональному та місцевому рівнях:

- надання фінансової, інформаційної, освітньої підтримки за рахунок коштів місцевих бюджетів на основі створення спеціальних фондів підтримки інноваційного підприємництва.

З метою подолання вищеперелічених бар'єрів у сфері інноваційного підприємництва в Україні необхідним є здійснення ряду поетапних дій (рис. 2).

Результати проведеного наукового дослідження свідчать про необхідність вирішення завдань задля розвитку інноваційного підприємництва в Україні у сучасних умовах господарювання (рис. 3).

Висновки. Інноваційне підприємництво є динамічною формою публічно-приватного партнерства, де інтенсивно здійснюються процеси реорганізації, зміна виду діяльності, створення нових та ліквідація в установленому порядку неефективних підприємств.

Для поліпшення ситуації в інноваційному підприємстві у найближчій перспективі доцільним є здійснення ряду наступних заходів:

- аналіз реального стану розвитку інноваційного підприємництва;

- зростання кількості малих підприємств в інноваційній сфері з максимальним наближенням до стандартів побудови інноваційної економіки (60–80%);

- створення умов для скорочення витрат малих підприємств з впровадження нової продукції для підвищення рівня конкурентоспроможності;

- забезпечення доступу малих інноваційних підприємств до різних джерел фінансування задля зниження витрат з впровадження інноваційної продукції;

- здійснення відбору проектів, які потребують субсидії;

- формування системи підготовки фахівців для інноваційної сфери, яка у подальшому має бути поступово інтегрована в міжнародну систему;

- створення державного науково-методичного центру розвитку багаторівневої системи підготовки фахівців у сфері інновацій;

- формування об'єктів інноваційної інфраструктури, наприклад, консорціуму, основним завданням якого мають бути пошук і реалізація великих інноваційних проектів, пов'язаних, як правило, з впровадженням нових технологій. Консорціум в інноваційній сфері може бути визначеним тимчасовою угодою між банківськими установами, інноваційними підприємствами, компаніями, фірмами, науковими центрами для здійснення наукоємних і капіталоємних проектів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность : [монография] / Д.И. Кокурин. – М. : Экзамен, 2001. – 576 с.
2. Овчаренко Л.В. Інноваційне підприємництво: світовий досвід та реалії України / Л.В. Овчаренко // Економіка, фінанси, право. – 2001. – № 2. – С. 3–5.
3. Чеберкус Д.В. Проблеми фіскального стимулювання розвитку інноваційного підприємництва в Україні / О.І. Жилінська, Д.В. Чеберкус // Банківська справа. – 2005. – № 6. – С. 77–87.
4. Денисюк В.А. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми і перспективи / В.А. Денисюк // Вісник НАН України. – 2006. – № 5. – С. 39–53.
5. Мартинюк Л.А. Інноваційна діяльність у малому бізнесі / Л.А. Мартинюк // Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. праць. – К. : Науково-дослідний екон. ін-т Міністерства економіки України, 2007. – № 9(76). – С. 93–96.
6. Бербека В.Є. Банківське фінансування інноваційного підприємництва в Україні / В.Є. Бербека // Регіональна економіка. – 2007. – № 4. – С. 146–153.
7. Архієреєв С.І. Інноваційний потенціал України: прогнозно-аналітичні оцінки : монографія / С.І. Архієреєв, Т.В. Тарасенко. – Харків : Золоті сторінки, 2008. – 112 с.
8. Малий бізнес України: дороговкази поступу : [монографія] / О.І. Амоша, В.І. Ляшенко [та ін.]. – Донецьк: Юго-Восток, Лтд., 2008. – 276 с.
9. Деменок В.В. Моделирование бизнес-инкубирования малых инновационных предприятий / В.В. Деменок // Інновації. – 2008. – № 3. – С. 65–67.
10. Лукашина М.В. Стратегічні напрями розвитку інноваційного підприємництва / М.В. Лукашина // Економіка прогнозування. – 2009. – № 8. – С. 86–98.
11. Ниязбекова Р. Новые формы организации и управления малого и среднего бизнеса / Р. Ниязбекова, А. Тулеметова, И. Полежаева // Общество и экономика. – 2012. – № 2. – С. 171–187.
12. Наукова та інноваційна діяльність (1990–2014 рр.) / Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
13. Україна у цифрах у 2014 році : [стат. збірник]. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 240 с.
14. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : [стат. збірник]. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 256 с.