

ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

ХАЛАТУР Світлана

Дніпровський державний аграрно-економічний університет
<https://orcid.org/0000-0001-8331-3341>

Інноваційний сектор економіки відіграє вирішальну роль у стимулюванні економічного зростання, підвищенні конкурентоспроможності та забезпеченні сталого розвитку держави. Однак ключовим викликом є пошук і залучення достатніх фінансових ресурсів для підтримки інноваційних процесів. У статті досліджено основні джерела та механізми фінансування інновацій, аналізується сучасний стан інноваційної діяльності, а також розглядаються перспективи розвитку та вдосконалення фінансової інфраструктури для підтримки інноваційного сектору економіки.

Ключові слова: інновації, глобалізація, венчурний капітал, техноглобалізм, технології, інноваційний розвиток, нанотехнології, глобальний ринок, промислові революції, економічне зростання

<https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-13>

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Фінансування інноваційного сектору економіки є актуальною темою для дослідження, оскільки інновації виступають ключовим чинником забезпечення сталого економічного розвитку в умовах глобалізації та швидко змінюваного ринкового середовища. У зв'язку з технологічними зрушеннями, змінами споживчих переваг та вимогами до продуктивності, фінансування інновацій стало важливою складовою стратегії розвитку підприємств. Інноваційний сектор економіки охоплює широкий спектр діяльності, що включає наукові дослідження, розробки нових продуктів, технологій та послуг, а також вдосконалення існуючих процесів.

У контексті фінансування інновацій необхідно враховувати різноманітні джерела фінансування, які можуть включати державні гранти, приватні інвестиції, венчурний капітал, краудфандинг та інші механізми. Ефективне фінансування інновацій має сприяти не лише розвитку конкретних проектів, але й забезпеченню конкурентоспроможності національної економіки в цілому. Наявність достатніх фінансових ресурсів є критично важливою для реалізації інноваційних ідей та впровадження нових технологій, які, в свою чергу, здатні підвищити продуктивність, знизити витрати та сприяти зростанню добробуту населення.

Сучасні економічні умови вимагають адаптації підходів до фінансування інновацій, що передбачає вивчення як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, що впливають на доступність і ефективність фінансових ресурсів. У цьому контексті дослідження проблематики фінансування інноваційного сектору економіки є не лише науковим, але й практичним завданням, що потребує комплексного підходу та міждисциплінарного аналізу.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Фінансування інноваційного сектору економіки є критично важливим аспектом для забезпечення сталого розвитку та конкурентоспроможності національних економік. У літературі виділяються кілька ключових напрямків, пов'язаних із цією темою. Так, дослідження Abdin et al. (2024) підкреслює важливість захисту інтелектуальної власності для стимулювання інкрементальних інновацій у перехідних економіках. Дослідження демонструє, що фінансові обмеження можуть суттєво впливати на здатність компаній реалізовувати інноваційні проекти, що потребує адекватних механізмів фінансування.

Дослідження Bessonova та Battalov (2020) акцентує на цифровізації як інструменті інноваційного економічного розвитку, відзначаючи, що сучасні технології можуть значно підвищити ефективність фінансування інновацій. Також Ershova et al. (2020) вказують на глобальні тенденції впровадження цифрових технологій, що підкреслює необхідність адаптації фінансових механізмів до нових умов.

Важливу роль у фінансуванні інноваційного сектору відіграє банківська конкуренція, що розглядається у статті Liu та Zhao (2024). Вони доводять, що конкуренція між банками позитивно впливає на кредитне фінансування та ефективність корпоративних технологічних інновацій, що свідчить про необхідність підтримки здорового конкурентного середовища. Аналіз Khalatur et al. (2022; 2023) вказує на важливість фінансової безпеки як складової інноваційного розвитку сільського господарства, підкреслюючи роль антикризового управління у формуванні фінансових механізмів.

Це також підтверджує, що інноваційні стратегії потребують комплексного підходу до фінансування.

Дослідження Vinichenko et al. (2020) висвітлює інноваційні інвестиційні платформи, які можуть бути ефективними інструментами для забезпечення економічної безпеки аграрних підприємств. Водночас Zabarna та Kozakova (2019) зазначають, що в умовах ринкових трансформацій необхідно переглядати парадигму інноваційного розвитку, що також стосується підходів до фінансування.

Отже, наукові дослідження з теми фінансування інноваційного сектора економіки підкреслюють важливість комплексного підходу, врахування цифрових технологій та антикризового управління, а також необхідність адаптації фінансових механізмів до нових викликів і можливостей. Ці аспекти є ключовими для подальшого розвитку інноваційної діяльності та економічного зростання.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою дослідження є всебічний аналіз механізмів фінансування інноваційного сектора економіки з акцентом на виявлення ефективних стратегій залучення фінансових ресурсів, оцінку впливу різних джерел фінансування на розвиток інновацій, а також формулювання рекомендацій щодо покращення існуючих практик фінансування інноваційних проектів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Інновації виступають рушійною силою сучасного економічного розвитку. У світі, де технологічні зміни відбуваються стрімкими темпами, підприємства і держави, які не вкладають в інноваційні процеси, ризикують втратити конкурентні переваги на глобальному ринку. Основою ефективного функціонування інноваційного сектору є його адекватне фінансування, яке забезпечує можливості для проведення наукових досліджень, впровадження новітніх технологій та розробку інноваційних продуктів.

Фінансування інноваційного сектору можна розглядати як складний процес залучення фінансових ресурсів з метою підтримки новаторських проектів на різних етапах їх розвитку. Це включає не лише початкові інвестиції в наукові дослідження і розробки, але й підтримку стартапів, фінансування експериментальних виробництв та комерціалізації інновацій. Основними теоретичними підходами до фінансування інновацій є:

1. Неокласична теорія: зосереджується на ринкових механізмах залучення капіталу через пропозицію та попит. Важливими джерелами є приватні інвестори, які шукають можливості для отримання прибутку від інноваційної діяльності.

2. Інституційна теорія: акцентує увагу на ролі державних і суспільних інститутів у формуванні сприятливого середовища для розвитку інновацій. Держава може підтримувати інновації через субсидії, податкові пільги або гранти для науково-дослідних установ.

3. Економічна теорія зростання: передбачає, що інвестиції в інновації є основним фактором довгострокового економічного зростання. За цією теорією, інноваційна діяльність сприяє підвищенню продуктивності та створенню нових ринків.

В таблиці 1 розглянуто особливості фінансування інноваційного сектору економіки.

В таблиці 1 надано стислий огляд основних джерел фінансування інноваційного сектору, їх переваг та недоліків. Фінансування інноваційного сектору здійснюється за рахунок різних джерел, кожне з яких має свої особливості та обмеження:

- власні кошти підприємств: підприємства можуть використовувати власні ресурси для фінансування інноваційної діяльності, однак це джерело обмежене фінансовими можливостями організацій, особливо на етапі стартапів;

- державне фінансування: у багатьох країнах держава активно підтримує інноваційну діяльність через гранти, субсидії та інші фінансові інструменти. Державні програми можуть сприяти розвитку ключових секторів, таких як ІТ, енергетика та біотехнології;

- приватні інвестиції та венчурний капітал: венчурні інвестори надають фінансування молодим компаніям з високим потенціалом зростання, але також високим рівнем ризику. Венчурний капітал є важливим джерелом фінансування для стартапів, що мають перспективи на ринку;

- фінансування через банківські кредити: хоча банки не завжди охоче надають кредити інноваційним проектам через високі ризики, фінансові установи можуть використовувати спеціальні програми кредитування, підтримувані державою або міжнародними організаціями;

- міжнародні інституції та гранти: Європейський Союз, Світовий банк, Європейський інвестиційний банк та інші міжнародні фінансові організації надають гранти та кредити для підтримки інноваційних проектів у різних країнах.

Таблиця 1

Особливості фінансування інноваційного сектору економіки

Джерело фінансування	Характеристика	Переваги	Недоліки
Власні кошти підприємств	Фінансування з прибутків та резервів компанії.	Контроль над проектом, відсутність боргового навантаження.	Обмежені фінансові можливості, особливо для малих підприємств.
Державне фінансування	Гранти, субсидії, податкові пільги для підтримки інновацій від урядових органів.	Стабільне джерело фінансування, підтримка пріоритетних напрямків.	Бюрократичні процедури, обмежені ресурси, конкуренція за кошти.
Венчурний капітал	Інвестиції приватних осіб або фондів у високоризикові проекти на ранніх стадіях розвитку.	Можливість отримати великі суми фінансування для стартапів.	Високі вимоги до потенціалу зростання, ризик втрати контролю над бізнесом.
Банківські кредити	Фінансування через позики, надані банками під певні умови повернення і відсоткові ставки.	Можливість отримати значні суми для масштабування бізнесу.	Високі відсоткові ставки, складність отримання для інноваційних проектів через високий рівень ризику.
Міжнародні гранти та кредити	Фінансова підтримка інновацій від міжнародних організацій, таких як ЄС, Світовий банк, тощо.	Значні фінансові ресурси, підтримка великих проектів.	Складні вимоги для подання та звітності, можливі валютні ризики.
Краудфандинг	Фінансування проекту за рахунок великої кількості малих внесків від зацікавлених осіб через онлайн-платформи.	Доступ до широкої аудиторії, відносно низькі витрати на залучення капіталу.	Обмежені обсяги фінансування, залежність від суспільного інтересу до проекту.
Державно-приватне партнерство	Спільне фінансування інноваційних проектів державою та приватними інвесторами.	Поділ ризиків між державою та приватним сектором, довгострокова підтримка.	Складність координації між державними і приватними інтересами, бюрократичні перешкоди.

Джерело: адаптовано автором

Незважаючи на важливість інновацій для економічного зростання, процес фінансування цього сектору стикається з низкою проблем. Зокрема, недостатня кількість венчурного капіталу, високі ризики, відсутність фінансової інфраструктури, бюрократичні перешкоди. У багатьох країнах бракує достатнього обсягу венчурних інвестицій для підтримки нових проектів. Це обмежує можливості молодих компаній на ранніх етапах розвитку. Інноваційні проекти часто пов'язані з невизначеністю та високим рівнем ризику, що стримує приватних інвесторів і банки від активного фінансування таких ініціатив. У багатьох країнах бракує розвинутої фінансової інфраструктури для підтримки інноваційних проектів, що призводить до недостатньої комерціалізації наукових досліджень. Державні програми підтримки інновацій часто супроводжуються складними адміністративними процедурами, що знижує ефективність їх реалізації.

В таблиці 2 розглянуто механізми та особливості фінансування інноваційного сектору економіки.

Отже, аналіз таблиці 2 підкреслює різноманіття механізмів фінансування інновацій. Для забезпечення сталого розвитку інноваційного сектору необхідно вдосконалювати механізми фінансування та створювати сприятливі умови для залучення інвесторів. Основні напрямки вдосконалення включають:

1. Створення венчурних фондів з державною підтримкою. Держава може стимулювати розвиток венчурного капіталу, створюючи спільні фонди з приватними інвесторами, що допоможе знизити ризики для бізнесу.

2. Розвиток державно-приватного партнерства. Це партнерство може допомогти об'єднати ресурси держави та бізнесу для фінансування великих інноваційних проектів, спрямованих на технологічний прорив.

3. Поліпшення інституційної підтримки. Спрощення бюрократичних процедур та покращення доступу до державних програм можуть сприяти більш ефективному залученню ресурсів для інновацій.

4. Залучення міжнародних інвестицій. Активна інтеграція у міжнародні фінансові ринки та залучення іноземних інвестицій допоможуть розширити фінансові можливості для інноваційного сектору.

Таблиця 2

Механізми та особливості фінансування інноваційного сектору економіки

Механізм фінансування	Зміст	Основні показники ефективності	Приклади застосування
Венчурне фінансування	Інвестиції у стартапи та нові компанії з високим потенціалом зростання, але великими ризиками.	Рівень ризику /прибутковості, частка успішних проектів, окупність інвестицій.	Фінансування технологічних стартапів, біотехнологій, фінтех сектору.
Кредитування під гарантії	Надається фінансування під заставу майна або майбутніх активів.	Обсяг гарантії, процентна ставка, рівень залучених коштів.	Використовується для інноваційних підприємств з недостатньою ліквідністю, але стабільними активами.
Грантове фінансування	Безповоротна фінансова підтримка від держави, міжнародних організацій або фондів.	Обсяг залучених коштів, кількість отриманих грантів, ефективність використання коштів.	Європейські фонди Horizon 2020 для підтримки наукових досліджень та інновацій в різних сферах економіки.
Інноваційні облігації	Спеціальні боргові інструменти, випущені для фінансування інноваційних проектів з фіксованою дохідністю.	Процентна ставка, термін погашення, рівень інтересу інвесторів до облігацій.	Випуск інноваційних облігацій для фінансування "зелених" проектів або новітніх технологій.
Краудфандинг інновацій	Залучення коштів від широкого кола осіб через спеціалізовані онлайн-платформи для підтримки інновацій.	Кількість інвесторів, сума залучених коштів, рівень популярності проекту серед населення.	Платформи на зразок Kickstarter та Indiegogo для збору коштів на наукові дослідження або технологічні розробки.
Лізинг технологічного обладнання	Фінансування через оренду дорогого обладнання, що використовується для інноваційних виробничих процесів.	Вартість оренди, термін лізингу, обсяг обладнання, окупність інвестицій у технології.	Використання сучасних робототехнічних комплексів або виробничих ліній у виробничих компаніях.
Фонди прямих інвестицій	Інвестування приватних фондів у інноваційні компанії або сектори економіки на довготривалу перспективу.	Частка інвестованого капіталу, рівень рентабельності, кількість успішних проектів.	Фінансування високотехнологічних підприємств, пов'язаних із штучним інтелектом або альтернативною енергетикою.

Джерело: адаптовано автором

Фінансування інноваційного сектору є ключовим фактором економічного розвитку та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності на глобальному ринку. Для досягнення успіху в інноваційній діяльності необхідно вдосконалювати механізми фінансування, залучати різноманітні джерела інвестицій, розвивати інфраструктуру та спрощувати адміністративні процедури. Тільки за умови активної підтримки інноваційних проектів можна досягти високих результатів у технологічному прогресі та підвищити економічний потенціал держави.

В таблиці 3 розглянуто джерела фінансування, їх переваги, недоліки та застосування в інноваційному секторі економіки.

Таблиця 3 акцентує увагу на різноманітності джерел фінансування, їх перевагах та обмеженнях, а також на можливих варіантах застосування для підтримки інноваційних проектів.

Для розробки економіко-математичної моделі фінансування інноваційного сектору економіки запропоновано динамічну модель, яка враховує взаємодію декількох економічних показників, що впливають на фінансування інновацій. Ця модель може включати різні джерела фінансування, ризику, а також етапи розвитку інноваційного проекту.

Таблиця 3

Джерела фінансування, їх переваги, недоліки та застосування в інноваційному секторі економіки

Джерело фінансування	Переваги	Недоліки	Застосування в інноваціях
Державне фінансування	Безкоштовність для підприємства, підтримка стратегічних інновацій, стимулювання науково-дослідних робіт.	Бюрократичні перепони, залежність від політичної ситуації, обмеженість коштів.	Науково-дослідні проекти, стартапи, підтримка "зелених" технологій.
Приватний капітал	Швидкий доступ до коштів, гнучкі умови інвестування, підтримка підприємств на ранніх етапах.	Високі очікування віддачі, ризик втрати контролю над компанією, вимоги до високої рентабельності.	Венчурний капітал для стартапів, інвестиції в високоризиковані інноваційні проекти.
Банківські кредити	Доступність у разі наявності забезпечення, чітка структура виплат, можливість фінансування великих проектів.	Високі процентні ставки, вимога забезпечення, складність отримання для стартапів без активів.	Фінансування виробничих проектів, модернізація виробничих потужностей, закупівля обладнання для інновацій.
Міжнародні гранти	Безповоротна допомога, можливість участі у гло-бальних інноваційних програмах, відсутність фінансового навантаження.	Конкуренційність, жорсткі вимоги до проекту, тривалий процес отримання.	Наукові дослідження, екологічні інновації, соціальні інноваційні проекти.
Корпоративні фонди	Партнерська підтримка від великих корпорацій, ресурси для розвитку та тестування, можливість комерціалізації.	Обмеженість доступу для малих підприємств, залежність від пріоритетів корпорації.	Співпраця з технологічними гігантами для розробки нових продуктів або послуг.
Краудінвестинг	Залучення широкого кола інвесторів, мінімальні обмеження, можливість протестувати інтерес до продукту на ринку.	Низькі суми залучених коштів, ризик невиконання зобов'язань перед інвесторами, необхідність активної промоції.	Розробка нових технологічних продуктів, фінансування стартапів через онлайн-платформи.
Інноваційні облігації	Фіксований дохід для інвесторів, державна підтримка у деяких випадках, довгострокове фінансування.	Високі вимоги до випуску, залежність від ринкових умов, ризик невиконання зобов'язань у разі провалу проекту.	Фінансування екологічних або соціальних інноваційних проектів через випуск облігацій.
Партнерства з університетами	Доступ до наукових ресурсів, новітніх технологій, можливість розвитку інновацій через співпрацю з науковцями.	Залежність від тривалих дослідницьких процесів, можливі конфлікти щодо прав інтелектуальної власності.	Науково-дослідні проекти, інноваційні технологічні розробки у співпраці з університетами.

Джерело: власна розробка автора

Розширена економіко-математична модель фінансування інноваційного сектору економіки включає вихідні змінні:

F_t – загальний обсяг фінансування інноваційного проекту на етапі t ;

R_t – ризик на етапі t , що пов'язаний із невдачею проекту;

C_t – вартість інноваційного проекту на етапі t ;

E_t – доходи, отримані від впровадження інновацій на етапі t ;

I_t – інвестиції на етапі t (враховуються різні джерела: венчурні фонди, кредити, гранти);

K – коефіцієнт інноваційності (впливає на швидкість окупності та рентабельність проекту);

ΔT – зміна вартості проекту у часі (залежить від інфляції, зміни цін на ресурси).

Основні взаємозв'язки моделі:

1. Рівняння фінансування інноваційного проекту:

$$F_t = I_t - C_t + \Delta T$$

Це рівняння показує загальний обсяг фінансування, де інвестиції покривають вартість проекту та зміну його вартості у часі.

2. Рівняння доходу від інновацій:

$$E_t = \alpha_t (K \cdot F_t) - R_t$$

Доходи на кожному етапі t залежать від інноваційності проекту (через коефіцієнт K) і від загального обсягу фінансування. Водночас враховується ризик R_t , який знижує потенційний дохід.

3. Функція ризику проекту:

$$R_t = \beta_t \cdot \frac{C_t}{F_t}$$

Ризик зростає зі збільшенням вартості проекту та залежить від зовнішніх чинників β_t (зокрема, ринкових умов, економічної нестабільності).

4. Формула окупності інновацій:

$$T_{\text{окупн}} = \frac{\sum_{t=1}^n C_t}{\sum_{t=1}^n E_t}$$

Окупність визначається співвідношенням сумарних витрат до доходів за весь цикл розвитку інновації.

5. Формула прогнозу фінансових потоків:

$$F_{t+1} = F_t + \Delta F_t - R_t$$

Ця динамічна модель враховує збільшення або зменшення фінансування на наступних етапах у залежності від ризиків і нових надходжень фінансування.

Можливі джерела інвестицій:

I_v – інвестиції від венчурних фондів;

I_b – банківські кредити;

I_g – грантове фінансування;

I_p – приватні інвестиції.

Загальний обсяг інвестицій на кожному етапі:

$$I_t = I_v + I_b + I_g + I_p$$

Оптимізаційне завдання: мета моделі – максимізація чистого доходу від інновацій за мінімізацією ризику та часу окупності проекту:

$$\text{Maximize } \sum_{t=1}^n (E_t - C_t - R_t)$$

З умовою:

$$T_{\text{окупн}} \leq T_{\text{норм}}$$

де $T_{\text{норм}}$ – прийнятний період окупності для інноваційного проекту.

Особливості моделі:

1. Нелінійність. Зміни фінансування можуть мати нелінійний характер залежно від ризиків і економічних умов.

2. Динамічність. Модель враховує розвиток проекту в часі та можливі зміни у фінансових потоках.

3. Адаптивність. Ризик, інноваційність і витрати можуть змінюватися на різних етапах інноваційного проекту, що потребує корекції фінансової стратегії.

Запропонована розширена модель дозволяє аналізувати фінансування інноваційного сектору з урахуванням різних джерел інвестицій, рівня ризику та економічних умов. Вона забезпечує комплексний підхід до прийняття рішень щодо фінансування інновацій і дозволяє прогнозувати результати інвестиційних проектів.

В таблиці 4 розглянуто фінансування інноваційного сектору економіки, що фокусується на етапах розвитку інновацій та відповідних джерелах фінансування.

В таблиці 4 відображено логіку фінансування на різних стадіях інноваційного циклу, вказуючи на потреби інноваційних підприємств та відповідні джерела фінансування на кожному етапі.

Таблиця 4

Етапи розвитку інновацій та відповідні джерела фінансування

Етап розвитку інноваційного проекту	Основні потреби	Джерела фінансування	Приклади використання
Ідеація (генерація ідеї)	Розробка концепції, проведення початкових досліджень	Власні кошти, інкубатори стартапів, гранти на дослідження	Дослідження ринку, технічні дослідження, перевірка життєздатності ідеї.
Прототипування	Створення прототипу, тестування на ринку	Венчурні капітали, бізнес-ангели, корпоративні інноваційні фонди	Розробка MVP (мінімально життєздатного продукту), тестування продукту на обмеженій групі користувачів.
Запуск і вихід на ринок	Маркетинг, масштабування виробництва, вихід на ринок	Приватні інвестиції, банківські кредити, краудфандинг, гранти	Масове виробництво, просування на ринок, залучення споживачів.
Розширення та зростання	Масштабування бізнесу, вихід на міжнародні ринки	Інвестиційні фонди, IPO (первинне публічне розміщення акцій), стратегічні партнерства	Розширення ринків збуту, збільшення обсягів продажів, створення нових продуктів.
Зрілість (стабільне зростання)	Оптимізація процесів, інноваційні вдосконалення продукту	Рекультивация прибутків, вторинні інвестиції, фінансування через акціонерні ринки	Впровадження нових технологій, оновлення продуктів, адаптація до нових ринкових умов.
Реструктуризація або реінновація	Оновлення бізнес-моделі, випуск нових продуктів	Приватні інвестори, венчурні фонди, краудінвестинг	Перебудова бізнесу, залучення інвестицій для оновлення продукту чи технологій.

Джерело: адаптовано автором

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Фінансування інноваційного сектору економіки є ключовим чинником розвитку сучасних держав, що прагнуть до економічного зростання і технологічного прогресу. Успішне залучення інвестицій у цей сектор сприяє підвищенню конкурентоспроможності на міжнародній арені, формуванню нових робочих місць і створенню додаткових економічних можливостей. Основним викликом є баланс між фінансовою підтримкою інноваційних проектів та ризиками, пов'язаними з їхньою реалізацією. Економіко-математичні моделі дозволяють розробити стратегії фінансування з урахуванням складних динамічних факторів, таких як інвестиції, доходи, ризики та вартість проектів.

Залучення різних джерел інвестицій, включаючи венчурні фонди, банківські кредити, гранти та приватний капітал, дозволяє диверсифікувати ризики та забезпечити фінансову стійкість проектів. Важливим аспектом є врахування ризику на кожному етапі реалізації інновацій, що дозволяє мінімізувати ймовірність невдач. Моделювання також допомагає передбачити час окупності проектів, що є важливим критерієм для інвесторів та державних структур. Успішна реалізація інноваційних проектів залежить від оптимального поєднання фінансових ресурсів, стратегічного планування та управління ризиками. Ефективне використання фінансових ресурсів в інноваційному секторі сприятиме сталому розвитку економіки. Інновації стимулюють розвиток нових технологій і підвищують ефективність традиційних галузей, таких як сільське господарство, промисловість та енергетика. Для досягнення стійкого економічного зростання важливо підтримувати інноваційні стартапи та забезпечувати їх доступ до капіталу.

Перспективи подальших досліджень у сфері фінансування інноваційного сектору економіки полягають у кількох важливих напрямках. По-перше, доцільним є більш детальний аналіз оптимальних механізмів залучення фінансових ресурсів на ранніх етапах інноваційних проектів, зокрема венчурного фінансування та краудфандингу. По-друге, важливо дослідити вплив державної політики на стимулювання інновацій, особливо у контексті податкових пільг та інституційної підтримки стартапів.

REFERENCES:

1. Abdin J., Sharma A., Trivedi R., Wang C. Financing constraints, intellectual property rights protection and incremental innovation: Evidence from transition economy firms, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 198, 2024, 122982, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122982>.

2. Bessonova, E., & Battalov, R. (2020). Digitalization as a tool for innovative economic development. *Economic Annals-XXI*, no. 186 (11–12), pp. 66–74. DOI: <http://doi.org/10.21003/ea>
3. Ershova, I., Obukhova, A., & Belyaeva, O. (2020). Implementation of innovative digital technologies in the world. *Economic Annals-XXI*, no. 186 (11–12), pp. 28–35. DOI: <http://doi.org/10.21003/ea>
4. Khalatur S., Honcharenko O., Karamushka O., Solodovnykova I., Shramko, I. (2022). Paradigm transformation of the economic crises modeling. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 4(45), pp. 285–297. DOI: 10.55643/fcaptp.4.45.2022.3833.
5. Khalatur S., Velychko O., Oleksiuk V., Kravchenko M., Karamushka D. (2023). Financial security as a component of ensuring innovative development of agricultural production. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2023. Vol. 3(50). Pp. 341-356. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4050>.
6. Khalatur, S., Kachula, S., Oleksiuk, V., Kravchenko, M., & Klymenko, S. (2023). Anti-crisis management as a basis for the formation of a financial mechanism for the sustainable development of agricultural business. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(52), 341–356. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4169>.
7. Kotko, O. (2016). Innovation ecosystem as a new paradigm of innovative economic development. *Odessa National University Herald. Economics*, vol. 21, issue 7(1), pp. 52–56. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_7\(1\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_7(1)_13)
8. Vonu_econ_2016_21_7(1)_13
9. Liu X., Zhao Q. Banking competition, credit financing and the efficiency of corporate technology innovation, *International Review of Financial Analysis*, Volume 94, 2024, 103248, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103248>.
10. Ostapenko, T., Britchenko, I., & Lošonczi, P. (2021). Research of the intelligent resource security of the nanoeconomic development innovation paradigm. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(5), 159-168. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-5-159-168>
11. Savchenko T., Rodina O., Nikoluk O., Velychko O., Levchuk Y. Management of the development of the regional markets for poultry products in Ukraine. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. Vol. 45. No. 3. 267-275 (Web of Science) DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.27>
12. Vinichenko, I.I., Honcharenko, O.V., Khalatur, S.M., Sitkovska, A.O., Prus, Y.O., and Korchahina V.H. (2020). Innovation investment platform of complex ensuring the economic security of enterprises of agrarian industry. *Rivista di Studi sulla Sostenibilita*, vol.(2), pp. 63-79. DOI: 10.3280/RISS2020-002-S1006.
13. Zabarna, E., & Kozakova, V. (2019). The paradigm of innovation development in the conditions of market transformation. *Kherson: Oldi-plus*, 92 p.

FINANCING OF THE INNOVATION SECTOR OF THE ECONOMY

KHALATUR Svitlana

Dnipro State Agrarian and Economic University

Financing the innovative sector of the economy is a topical topic for research, as innovation is a key factor in ensuring sustainable economic development in the face of globalization and a rapidly changing market environment. In connection with technological shifts, changes in consumer preferences and productivity requirements, innovation financing has become an important component of enterprise development strategy. The innovative sector of the economy covers a wide range of activities, including scientific research, development of new products, technologies and services, as well as improvement of existing processes.

In the context of financing innovation, a variety of funding sources must be considered, which may include government grants, private investment, venture capital, crowdfunding, and other mechanisms. Effective financing of innovations should contribute not only to the development of specific projects, but also to ensuring the competitiveness of the national economy as a whole. The availability of sufficient financial resources is critical for the implementation of innovative ideas and the introduction of new technologies, which, in turn, can increase productivity, reduce costs and contribute to the growth of the population's well-being.

Modern economic conditions require the adaptation of approaches to financing innovations, which involves the study of both internal and external factors affecting the availability and effectiveness of financial resources. In this context, the study of the problems of financing the innovative sector of the economy is not only a scientific, but also a practical task that requires a comprehensive approach and interdisciplinary analysis.

The innovation sector of the economy plays a crucial role in stimulating economic growth, increasing competitiveness and ensuring sustainable development of the state. However, the key challenge is to find and attract sufficient financial resources to support innovation processes. The article examines the main sources and mechanisms of financing innovations, analyses the current state of innovation activity, and considers the prospects for the development and improvement of financial infrastructure to support the innovation sector of the economy.

Keywords: innovation, globalisation, venture capital, technoglobalism, technology, innovative development, nanotechnology, global market, industrial revolutions, economic growth.