

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра банківської справи

Допущено до захисту
Завідувач кафедри
д.е.н., професор Жердецька Л. В.

(підпис)
“ ____ ” _____ 20 ____ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

На здобуття ступеня бакалавра

зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

за освітньою програмою «Міжнародний банківський бізнес»

на тему: «Банківське кредитування інноваційних проєктів»

Виконавець:

студентка 4 курсу, 3ф8 групи ЦЗФН
Гайдаржи Анастасія Ігорівна

/підпис/

Науковий керівник:

к.е.н., доцент
Няньчук Наталя Юріївна

/підпис/

АНОТАЦІЯ

Гайдаржи А. І. «Банківське кредитування інноваційних проєктів»

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності «072 Фінанси, банківська справа та страхування» за освітньою програмою «Міжнародний банківський бізнес». – Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2026.

The bachelor's thesis consists of three sections. The object of research is the process of bank lending to business entities that implement innovations.

У роботі розглядаються Теоретико-методологічні засади банківського кредитування інновацій. Розглянуто методичні засади банківського кредитування інноваційних проєктів та проаналізовано передумови фінансового забезпечення розвитку інноваційної діяльності. Досліджено стан розвитку банківського кредитування в Україні, у тому числі й інноваційних проєктів. Запропоновано розглядати фінансово-кредитного забезпечення розвитку інноваційної діяльності на підставі використання екосистемного підходу та розроблено рекомендації щодо удосконалення методів оцінки ризиків інноваційних проєктів.

Ключові слова: інновація, інноваційний проєкт, банк, кредитування, ризик, екосистема, цифровізація.

ANNOTATION

Gaidargi A. «Bank lending for innovative projects»

Qualifying work on obtaining a bachelor's degree in the specialty «072 Finance, banking deal and insurance» for the educational program « International Banking Business». – Odessa National Economics University. – Odesa, 2026.

The bachelor's thesis consists of three sections. The object of research is the state and prospects of mortgage lending in Ukraine.

The work examines the theoretical and methodological principles of bank lending for innovations. The methodological principles of bank lending for innovation projects are considered and the prerequisites for financial support for the development of innovation activities are analyzed. The state of development of bank lending in Ukraine, including innovation projects, is investigated. It is proposed to consider financial and credit support for the development of innovation activities based on the use of an ecosystem approach and recommendations are developed for improving methods for assessing the risks of innovation projects..

Keywords: innovation, innovative project, bank, lending, risk, ecosystem, digitalization.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ	6
1.1. Сутність та специфіка інноваційних проєктів як об'єктів кредитування	6
1.2. Роль банківського сектору в системі фінансового забезпечення інноваційного розвитку	13
1.3. Світовий досвід банківської підтримки інноваційної діяльності	18
Висновки до першого розділу	24
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ	28
2.1. Аналіз передумов фінансового забезпечення розвитку інноваційної діяльності в окремих країнах	28
2.2. Аналіз стану розвитку банківського кредитування в Україні, у тому числі й інноваційних проєктів	36
2.3. Методичні підходи до оцінки ризиків банків при кредитуванні інноваційних проєктів	42
Висновки до другого розділу	52
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ	55
3.1. Екосистема фінансово-кредитного забезпечення розвитку інноваційної діяльності	55
3.2. Удосконалення методів оцінки ризиків інноваційних проєктів	60
3.3. Використання банками цифрових інструментів для розвитку кредитування інноваційних проєктів	67
Висновки до третього розділу	70
ВИСНОВКИ	72
Список використаних джерел	75

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах глобальної цифровізації та нагальної потреби у післявоєнному відновленні економіки України, перехід до інноваційної моделі розвитку стає безальтернативним шляхом до забезпечення конкурентоспроможності держави. Інноваційна діяльність є ключовим фактором якісних змін в економіці, що дозволяє створювати нові продукти, вдосконалювати технології та підвищувати ефективність виробництва. Проте реалізація інноваційних проєктів потребує значних фінансових ресурсів, доступ до яких часто обмежений через високий рівень невизначеності результатів, тривалий термін окупності та складність оцінки інтелектуальних активів як застави.

Для банківського сектору кредитування інновацій виступає як високоризикова, але водночас стратегічно перспективна сфера інвестування. В умовах воєнного стану роль банків трансформується: вони стають активними учасниками державних програм підтримки (наприклад, «5-7-9%») та провідниками міжнародної фінансової допомоги, що спрямовується на модернізацію та розвиток критично важливих галузей. Пошук балансу між інтересами банківських установ та потребами інноваційного бізнесу, а також розробка дієвих механізмів управління ризиками визначають актуальність обраної теми дослідження.

Об'єкт дослідження є процес банківського кредитування суб'єктів господарювання, що впроваджують інновації. **Предметом дослідження** виступає сукупність економічних відносин, методів та інструментів, що виникають між банком та позичальником під час фінансування інноваційних проєктів.

Метою роботи є дослідити банківське кредитування інноваційної діяльності в Україні та розробити рекомендації щодо його розвитку.

Відповідно до мети було визначено такі **завдання**:

- розкрити сутність та специфіку інноваційних проєктів як об'єктів банківського кредитування;
- визначити роль банківського сектору в системі фінансового забезпечення інноваційного розвитку;
- проаналізувати світовий досвід банківської підтримки інновацій та можливості його адаптації в Україні;
- оцінити сучасний стан та передумови розвитку кредитування інноваційної діяльності в умовах воєнної економіки України;
- дослідити методичні підходи до оцінки ризиків банків при фінансуванні високотехнологічних проєктів;
- обґрунтувати шляхи вдосконалення фінансово-кредитної екосистеми та перспективи використання цифрових інструментів у банківському супроводі інновацій.

Методи дослідження. Для досягнення мети використано методи системного аналізу, порівняння (при вивченні міжнародного досвіду), статистичного аналізу (для оцінки стану кредитного ринку) та SWOT-аналізу.

Інформаційну базу роботи складають законодавчі акти України, нормативно-правові документи НБУ, дані Державної служби статистики, звіти міжнародних фінансових організацій та праці вітчизняних і зарубіжних науковців.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ

1.1. Сутність та специфіка інноваційних проєктів як об'єктів кредитування

Інноваційні проєкти як об'єкти кредитування є комплексом взаємопов'язаних заходів, спрямованих на комерційне застосування науково-технічних розробок, створення нових технологій, продукції або послуг. Для банків такі проєкти є високоризиковими, але перспективними інвестиціями, що вимагають спеціального підходу до оцінки життєздатності.

Проблеми інноваційного розвитку постійно привертають увагу науковців. Серед них можна визначити роботи таких вчених як:

Згідно законодавства України «Інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери»[1] Інновація є кінцевим результатом інноваційної діяльності, яка «спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг».

Так, у методологічних положеннях, затверджених наказом Держстату України від 10.01.2013 року, інновацію визначають як введення у вживання будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару, послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діяльності підприємства (організації), організації робочих місць або зовнішніх зв'язків, при цьому інноваційну продукцію поділяють на нову для ринку та нову для

підприємства.[37] Зазначеними методологічними положення виокремлено чотири типи інновацій: продуктові, процесові, маркетингові й організаційні.

Так, технологічні інновації – це діяльність підприємства (організації), пов’язана із розробленням і впровадженням як технологічно нових, так і технологічно удосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації). У положеннях під продуктовою інновацією розуміють впровадження товару або послуги, що є новими або значно поліпшеними за його властивостями чи способами використання (значні вдосконалення в технічних характеристиках, компонентах і матеріалах, у вбудованому програмному забезпеченні, в інших функціональних характеристиках). У свою чергу процесова інновація є впровадженням нового або значно поліпшеного способу виробництва чи доставки продукту (значні зміни в технології, виробничому устаткуванні й/або програмному забезпеченні). У межах нетехнологічних інновацій специфічний тип – це маркетингова інновація, що є впровадженням нового методу продажу, враховуючи значні зміни в дизайні або упаковці продукту, його складуванні, просуванні на ринок або в призначенні продажної ціни, що спрямовані на краще задоволення потреб споживача, відкриття нових ринків або завоювання нових позицій для продукції підприємства на ринку з метою збільшення обсягу продажу. Організаційна інновація, яка також віднесена до нетехнологічних, є впровадженням нового організаційного методу в діяльності підприємства (організації), в організації робочих місць або зовнішніх зв’язків ділових одиниць.

Крім того, згідно з методологічними положеннями, інноваційна продукція – це продукція, яка є новою або значно удосконаленою в частині її властивостей або способів використання. Новими продуктами вважають товари та послуги, що суттєво відрізняються своїми характеристиками або призначенням від продуктів, які підприємство виготовляло раніше, а значні покращення можуть відбуватися шляхом змін у матеріалах, компонентах та інших характеристиках виробів, що покращують їхні властивості, зокрема – значні вдосконалення в технічних характеристиках тощо.

На думку Котвицької Н.М. та Мярковського Ю.А., інновації є втіленим у практику результатом наукових досліджень і розробок (тобто «новацій») у будь-якій сфері – економіці, екології, соціокультурному середовищі тощо. Отже, інновація (нововведення) відрізняється від новації практичним втіленням, тобто комерціалізацією. Комерціалізація наукових досягнень та розробок забезпечує формування інноваційної економіки і краще забезпечення потреб суспільства.[23]

Ефект від інновацій проявляється у зниженні витрат, збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції, збільшення ринкової частки підприємства, підвищення прибутковості [44].

Фінансування інновацій є однією з основних умов їх успішності. Саме брак фінансового забезпечення є причиною стримування інноваційного розвитку економіки.

Джерелами фінансування інноваційних проєктів є:

- самостійне фінансування;
- залучені кошти інвесторів;
- кредитні кошти фінансово-кредитних установ;
- кошти державного та місцевих бюджетів;
- інші джерела (змішане фінансування, позабюджетні фонди тощо).

Фінансування інновацій є процесом надання (залучення) та використання коштів, що спрямовуються на дослідні та проєктні роботи, розроблення і практичну реалізацію нових видів продукції, послуг, техніки й технологій, впровадження нових форм організації господарських процесів тощо [11]. Реалізація фінансування інновацій здійснюється через відповідний фінансовий механізм, що являє собою єдність різновидів, форм і методів фінансових відносин між учасниками цього процесу [34]. Тобто, фінансування інновацій передбачає використання специфічних інноваційних фінансових механізмів.

Узагальнення фінансових механізмів забезпечення інноваційної діяльності наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Види механізмів фінансування інноваційної діяльності

Класифікаційна ознака	Види механізмів фінансування	Характеристика
За джерелами фінансування	Бюджетний механізм	Ґрунтується на державних джерелах фінансування. Перетворює кошти державного та місцевих бюджетів у грошові потоки інноваційних проектів
	Приватно-інвестиційний	Ґрунтується на коштах недержавних інвесторів – підприємств і організацій, їх об'єднань, громадян тощо.
	Позиковий механізм	Ґрунтується на залученні позикового капіталу фінансово-кредитних установ – банків, інвестиційних компаній і фондів, лізингових фірм тощо.
	Механізм самофінансування	Ґрунтується на використанні власних фінансових ресурсів підприємства. В цьому випадку відбувається внутрішньофірмова трансформація руху коштів в одному напрямку діяльності у рух коштів у іншому – інноваційному проекті.
За етапами інноваційного процесу, що фінансуються	Механізми фінансування наукових досліджень і розробок (проектування)	Фінансування проектів на етапах фундаментальних та прикладних досліджень, а також проектування
	Механізми фінансування капітальних інвестицій в проект	Фінансування проектів на етапах будівництва, встановлення обладнання.
	Механізми фінансування виробництва (освоєння)	Фінансування запуску виробництва, стимулювання проекту на етапі виведення продукту на ринок
	Механізми фінансування промислового виробництва (широке впровадження)	Фінансування розширення інвестиційного проекту. Об'єктами також є підприємства–інноватори, що хочуть збільшити масштаби вже реалізовуваних проектів.
	Багатопатні механізми	Фінансування кількох етапів реалізації інноваційного проекту чи програми.
За рівнем впливу на об'єкти фінансування	Механізми непрямого фінансування	Реалізують завдання фінансового стимулювання, безпосередньо не впливаючи на об'єкт фінансування – податковий механізм, державні закупівлі, державне замовлення, надання гарантій тощо.
	Механізми прямого фінансування	Пряме забезпечення фінансовими ресурсами інноваційних проектів і програм – гранти, приватно-державне партнерство, кредитування.
За приналежністю джерел фінансування	Механізми внутрішнього фінансування	Реалізують завдання фінансування коштами самого підприємства

Продовження таблиці 1.1

Класифікаційна ознака	Види механізмів фінансування	Характеристика
	Механізми зовнішнього фінансування	Реалізують завдання фінансування коштами зовнішніх кредиторів та інвесторів
За роллю держави	Директивний механізм	Держава виступає основним джерелом фінансування. Пряме державне регулювання процесів фінансування.
	Регуляторний механізм	Держава виконує лише регуляторні функції. Фінансування здійснюється коштами приватних інвесторів.
За рівнем об'єкта фінансування	Фінансування підприємств-інноваторів	Забезпечує фінансову підтримку досліджень та пошукових робіт, оновлення матеріальнотехнічної бази підприємств-інноваторів у рамках інноваційного процесу
	Фінансування інноваційних проектів	Фінансове забезпечення інноваційних проектів і програм, відповідно до інвестиційного плану
	Стимулювання інвесторів	Забезпечення фінансовими ресурсами інвесторів, які вкладають кошти у інновації

Джерело: складено за даними [23]

Отже кредитування інноваційної діяльності представляє собою цільове спрямування позикових коштів на впровадження нововведень, де результатом є не просто зростання обсягів, а якісні зміни (новий товар, метод виробництва).

Від класичного кредитування інноваційної діяльності відрізняється наступними рисами:

1. Високим рівнем ризику. Оскільки, як правило, інновація пов'язана з новими технологіями, освоєнням нових ринків, то рівень сприйняття та успішності є більш невизначеним ніж для традиційних видів діяльності.
2. Складність оцінки. Фінансовим установам (банкам) важко оцінити спроможність позичальника реалізувати інновацію та точний час виходу на беззбитковість.
3. Інвестування в нематеріальні активи. Часто кредитуються не лише матеріальні активи (верстати), а й «інтелектуальна власність» (патенти, ліцензії, розробки), які важко реалізувати як заставу.

4. Довгий життєвий цикл. Інноваційний проєкт часто вимагає довгострокового кредитування, оскільки повернення інвестицій відбувається не одразу.

5. Необхідність гнучкого графіка погашення. Враховуючи тривалий етап розробки, початок погашення тіла кредиту може відкладатися до моменту випуску продукції.

Інноваційний проєкт має певні стадії свого розвитку, що стають важливим орієнтиром при виборі джерела фінансового забезпечення. До таких стадій відносять:

- формулювання ідеї, наукові дослідження та розробки (НДДКР);
- освоєння та впровадження: технічна підготовка виробництва;
- комерціалізація: Випуск та реалізація інноваційної продукції.

Кожна стадія визначає змістовне наповнення процесу фінансування, які джерела скоріш за все будуть застосовані, які обсяги фінансування потрібні, які методи захисту інтересів кредиторів можливі.

Перша стадія є більш ризикованою, тому що передбачає переважно витрати та результат у вигляді ідеї та наукових розробок. На цій стадії переважно буде використовуватись самофінансування, можливо ресурси бізнес-ангелів, або державна підтримка, якщо ідея має стратегічне значення.

Друга стадія вже передбачає дослідження ринку, створення прототипу, тобто перехід від теоретичного обґрунтування до практичної реалізації. Але ця стадія такої пов'язана з високим рівнем ризиків, та є меш цікавою для власників позикових капіталів.

Третя стадія комерціалізації є більш привабливою для банків. Банківське кредитування інноваційних проєктів більш ефективне тоді, коли інновація має чітко прораховану комерційну складову та реальний ринок збуту.

Більш узагальнено джерела фінансування інноваційних проєктів можна поділити на: власні кошти, залучені кошти, позикові кошти. Відповідно залучення може відбуватись з використанням різних інструментів.

Наприклад, фінансування інновацій шляхом емісії цінних паперів доступно лише підприємствам у організаційно-правовій формі публічного або приватного акціонерного товариства. Ця форма фінансування дає можливість нагромаджувати значні фінансові ресурси для інноваційного розвитку, шляхом розміщення цінних паперів (акцій, облігацій, інвестиційних сертифікатів тощо) серед широкого кола інвесторів.

До сучасних форм фінансування інновацій слід віднести венчурне фінансування, яке реалізується фондами ризикового капіталу. Особливістю венчурного фінансування є відсутність гарантій повернення коштів. Це визначає характерні відмінності функціонування венчурних фондів порівняно із звичайними інвестиційними фондами. По-перше, венчурні інвестори готові до втрати складених у проект коштів, вони не вимагають гарантій повернення капіталу. По-друге, венчурний капітал надається на досить тривалий термін. По-третє, венчурний капітал розміщується у акціонерній формі

Ще однією перспективною формою фінансування інновацій є фінансовий лізинг, що передбачає залучення позикового капіталу у натуральній формі. Наданий таким чином довгостроковий кредит погашається у розстрочку. Перевагою фінансового лізингу, як форми фінансування інновацій є те, що він дає можливість підприємству-інноватору використовувати цінне обладнання, зменшити при цьому початкові капітальні витрати на придбання цього обладнання.

Як форма фінансування інновацій може застосовуватись форфейтинг, сутність якого полягає у тому, що пакет документів, підготовлений покупцем для отримання комерційного кредиту, передається продавцем банку, який виплачує продавцеві необхідну суму за обладнання. Таким чином комерційний кредит перетворюється на банківський. Перевагою цього підходу є те, що кредит надається не продавцем, а банком, який приймає на себе кредитні ризики. В такому випадку продавець є більш зацікавленим в угоді на постачання обладнання покупцеві.

Якщо розглядати залучення позикових коштів, як джерела фінансування інновацій, то однією з найбільш поширених форм в нашій країні є банківський кредит. У той же час, банки беруть участь у фінансуванні інноваційних проєктів з великою обережністю. На прийняття рішення тут суттєво впливають показники ефективності і ризику проєкту, зокрема період окупності. Окрім того, позичальник має довести можливість повернення кредитних коштів. Найбільш поширеною формою гарантій для кредитора у нашій країні виступає застава майна. Вартість кредиту залежить від суми і термінів кредитування, рівня ризику проєкту і позичальника.

На нашу думку кредитування інноваційних проєктів може набувати різних форм. Основною відмінною рисою цього виду кредитування є вкладення ресурсів у інноваційну діяльність. Однак, як ми можемо пересвідчитись ця діяльність може бути різною: пов'язаною з удосконаленням, або кардинально новими розробками, яка виникає на якомусь етапі реалізації вже існуючого проєкту, або представляти собою повний комплексний проєкт. Всі ці ознаки формують характер відносин між кредитором та позичальником: від простих короткострокових форм до складних проєктів, які реалізуються, наприклад, у вигляді проєктного фінансування.

1.2. Роль банківського сектору в системі фінансового забезпечення інноваційного розвитку

Важливою умовою економічного зростання будь-якої країни є забезпечення її інноваційного розвитку, оскільки фінансування інноваційних проєктів дозволяє активно впроваджувати сучасні технології, збільшувати випуск нових видів конкурентоспроможної продукції, розширювати спектр послуг. Для України в умовах повномасштабного вторгнення необхідність інновацій стає об'єктивною умовою виживання. Майже знищена енергетична

система країни, забруднена екологія, оборонне виробництво, та інші напрями як цивільного, так і військового секторів потребують інноваційного відновлення, менш витратного, більш швидкого та ефективного.

Як вже зазначалося серед залучених джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарської діяльності в Україні займає банківське кредитування.

Наприклад, Пшик Б.І. виділяє наступні функції, які можуть виконувати банки при наданні кредитів для реалізації підприємницькими структурами інноваційних цілей, зокрема:

1. Кредитування незавершеного виробництва наукових досліджень та розробок, що виконуються науковими організаціями за угодами із зацікавленими замовниками, які оплачують роботу лише після її завершення.

2. Банк виступає в ролі особи, яка контролює якість робіт та відповідає за цілісне та ефективне використання коштів. Завдання банку полягає в тому, що він не сам кредитує інноваційний проєкт, а виступає посередником між державою (відомством чи спеціалізованим фондом, що виділяє кошти на проведення науково-дослідних робіт) та організацією, яка їх проводить.

3. Банк, кредитуючи інноваційний проєкт, виступає у ролі джерела інвестицій та координатора проєкту одночасно. Дана ситуація є ідентичною першій, проте вона відрізняється складністю проєктного кредитування, що потребує більш ретельного аналізу ефективності вкладень капіталу, а також впливу різноманітних ризиків.

Отже участь банків може бути прямою, коли банк використовує у проєктів власні ресурси, відповідно несе ризики і опосередкованою, коли банк може гарантувати, або виступати у якості експерта, оцінювача інноваційного проєкту. Також важливо зауважити, що кредитуючи інноваційні проєкти банки також створюють інновації в своїй діяльності. Це відбувається шляхом розробки відповідних банківських продуктів, яке супроводжується діджиталізацією.

За послідовністю етапів процес кредитування інноваційних проєктів майже не відрізняється від класичного кредитування, однак має особливості у змісті діяльності, яка здійснюється на кожному етапі.

На першому етапі відбувається обрання відповідної кредитної заявки. У разі кредитування інноваційних проєктів основну увагу слід акцентувати не тільки на його фінансовому стані позичальника, а також на інноваційному потенціалі та здатності реалізувати проєкт. На цьому етапі відбувається аналіз економічного потенціалу проєкту на основі поданого бізнес-плану, який повинен включати наступну інформацію: опис проєкту; потенційні ринки збуту нової продукції; оцінка ризиків та методи їх страхування; розмір фінансових ресурсів, необхідних для реалізації проєкту, графік погашення кредиту за рахунок впровадження нововведень тощо.

На другому етапі відбувається аналіз проєкту, що кредитується. Особлива увага у цьому випадку приділяється ризикам, оскільки інноваційні проєкти, як правило, високотехнологічні, пов'язані з новими ринками, що вимагає індивідуального підходу при оцінці. Так, Пшик Б.І. пропонує аналізувати наступні види ризиків (табл. 1.2).

На наступному етапі відбувається розробка схеми фінансування інноваційного проєкту, узгодження суми кредиту, порядку її видачі, графіку погашення кредиту та процентів за ним, джерело погашення боргу тощо. Як правило, для інноваційних проєктів більш оптимальним варіантом надання кредиту шляхом відкриття кредитної лінії.

Четвертий етап це етап підписання кредитної угоди за проєктом. Важливим моментом, на який банк має звернути увагу, є контракти, що укладаються між позичальником та його контрагентами, як з постачальниками, так і з покупцями. Особлива увага має приділятися зобов'язанням щодо реалізації тієї нової продукції, яка є метою проєкту.

Наступний етап кредитного моніторингу полягає у безпосередньому контролі виконання всієї програми передбачених проєктом робіт, починаючи із

стадії виробництва нового продукту, отримання прибутку від її реалізації та подальше погашення кредиту.

Таблиця 1.2.

Види ризиків при інноваційному кредитуванні та причини, що їх зумовлюють

Види ризиків	Причини, що їх зумовлюють
1. Технічні	1) отримання негативних результатів науково-дослідних робіт, що включені в проєкт; 2) недосягнення запланованих технічних показників у ході наукових розробок; 3) випередження науково-дослідними роботами технологічного рівня та можливостей виробництва щодо засвоєння отриманих результатів розробок; 4) випередження науковими розробками технологічного рівня та можливостей виробництва щодо сфери споживання інновацій; 5) виникнення різноманітних проблем, які неможливо вирішити на сучасному рівні науки і техніки
2. Комерційні	1) неправильний вибір економічної мети проєкту; 2) неправильна оцінка обсягу необхідних кредитних ресурсів; 3) недотримання терміну реалізації проєкту; 4) невірна оцінка ринків збуту

Джерело: за даними [44]

Якщо процес кредитування здійснюється за планом, то він завершується оцінкою фінансових результатів проєкту та порівнянням їх із запланованими, тим наскільки банк реалізував свої можливості щодо отримання доходів та розробкою пропозицій щодо подальшої співпраці з позичальником. У разі якщо кредит переходить до категорії проблемних, банк вживає аналогічних заходів щодо погашення як і при класичному кредитуванні.

В Україні кредитування інноваційних проєктів має обмежений характер через відсутність дієвих механізмів стимулювання участі банківських установ у кредитуванні інноваційного бізнесу, відсутність системи відбору найбільш ефективних та конкурентноздатних нововведень; наявність високого ступеня ризику непогашення кредитів через відсутність гарантій досягнення очікуваного результату чи відсутність у позичальника необхідних коштів; тривалі, як

правило, терміни кредитування, необхідні для проведення солідних наукових досліджень; високі розміри процентних ставок за такими кредитами; відсутність у банків досвіду кредитування інноваційної діяльності.

У зв'язку з цим можна звернути увагу на досвід кредитування інноваційних проєктів, який мають, так звані «етичні банки». Підхід цих банків до кредитування включає:

- визначення секторів сталого розвитку, де стимулюються інновації в бізнесі
- вибір підприємств та проєктів, які забезпечать реальні соціальні, культурні чи екологічні переваги
- оцінку як якості заявки, так і мотивації людей, які подають заявки на отримання кредитів
- забезпечення відповідності відібраних проєктів критеріям та мінімальним стандартам, які вимірюють їхній потенційний вплив на людей чи планету
- фінансування чітко визначених видів діяльності чи проєктів у кожній організації
- ретельний моніторинг використання кредиту
- публікування інформації про кожну окрему організацію, якій надаються кредити; це означає, що вкладники та інвестори банку можуть бачити, як використовуються їх гроші.

Також важливу роль у фінансовому забезпеченні розвитку інноваційної діяльності відіграють державні банки. Завдяки особливим можливостям, які мають лише держані банки, саме ці фінансові установи відіграється у фінансових системах країн головну роль у фінансуванні високоризикованих, однак стратегічно важливих проєктів, які також можуть бути інноваційними, або включати, елементи інноваційної діяльності.

Отже для кращого розуміння ролі банківського сектору у кредитуванні інноваційних проєктів розглянемо досвід банків окремих країн.

1.3. Світовий досвід банківської підтримки інноваційної діяльності

Розглянемо приклади фінансової підтримки інноваційних підприємств на прикладі практик окремих країн.

Банківські позики на інновації в Німеччині, призначені для досліджень і розробок, цифровізації та розвитку технологій, значною мірою надаються завдяки державно-приватним партнерствам, головним чином через банк KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) та місцеві банки розвитку. Ключові програми включають Програму інновацій ERP на суму до 5-25 млн євро та «Berlin Innovativ» для регіональних проектів. Вони пропонують довгострокове фінансування з низькими відсотками.

Інноваційна програма KfW ERP орієнтована на відомі компанії та стартапи (активні понад 2 роки), які проводять дослідження та розробки. Сума кредиту може надаватись до 5 мільйонів євро на проєкт або до 25 мільйонів євро для великих проєктів. Основною метою є забезпечення проєктів, пов'язаних з інноваціями продуктів, процесів або послуг. Також кредитна підтримка KfW ERP спрямована на цифровізацію та зосереджена на штучному інтелекті та цифровій трансформації, пропонуючи низькі процентні ставки.

Заявки подаються не безпосередньо до KfW, а через місцевий банк або Sparkasse. Зазвичай вимагається щонайменше два роки роботи, хоча існують спеціалізовані програми для стартапів. Багато позик мають знижені процентні ставки та майже повне звільнення від застави для зменшення ризику для місцевих банків.

Для спеціалізованої підтримки компанії також можуть розглянути варіанти фінансування інновацій у Німеччині від Європейського інвестиційного банку (ЄІБ).

Наприклад, у Нідерландах фінансування інновацій поєднує державні та приватні ресурси. Потужною є державна підтримка, яка реалізується через

Innovatiekrediet (Інноваційний кредит), що надається урядом стартапам та малим та середнім підприємствам, що розробляють перспективні, високоризикові технічні проекти (наприклад, біотехнології, програмне забезпечення або апаратне забезпечення). Вона покриває до 50% витрат на розробку, а погашення є гнучким, часто відкладається до успішного завершення проекту. Також діє програма фінансування підтвердження концепції (VFF), яка розроблено спеціально для підприємців, яким потрібно перевірити свої ідеї на ринку, часто використовується для встановлення технічної або комерційної доцільності.

Спеціалізовані банківські інноваційні позики включають інноваційну позику Rabo: пропонується Rabobank для інноваційних стартапів, що зосереджені на сталому розвитку, цифровізації або життєздатності. Ці позики коливаються від 25 000 до 200 000 євро та передбачають виплату лише відсотків протягом перших двох років, призначені для компаній, які можуть ще не мати стабільного грошового потоку. Великі голландські банки (ING, ABN AMRO, Rabobank) пропонують індивідуальні варіанти фінансування для МСП.

У Бельгії банківські позики та фінансова підтримка інновацій значною мірою підтримуються гарантіями Європейського інвестиційного фонду (ЄІФ), регіональними інвестиційними компаніями та спеціалізованими державно-приватними партнерствами. Станом на 2026 рік Група ЄІБ (ЄІБ та ЄІФ) виділила 2,6 мільярда євро на бельгійські проекти, зосереджені на цифровій трансформації, зеленій енергетиці та медичних дослідженнях.

Великі банки Бельгії співпрацюють з ЄІФ, щоб пропонувати позики малим і середнім підприємствам (МСП), часто з кращими умовами для інновацій та цифровізації. Наприклад, ING Belgium надає до 214 мільйонів євро додаткового фінансування для МСП через гарантії ЄІФ та InvestEU. InvestEU — це програма Європейського Союзу на 2021-2027 роки, спрямована на стимулювання інвестицій, інновацій та створення робочих місць, мобілізуючи понад 372 мільярди євро приватного та державного фінансування. Вона підтримує зелений та цифровий перехід, інфраструктуру, дослідження та малий бізнес (SMEs), замінивши собою Європейський фонд стратегічних інвестицій (EFSD). [61]

Також у Бельгії, як і в деяких інших країнах Triodos Bank рабезпечує 200 мільйонів євро європейських гарантій для розширення доступу до фінансування для МСП, зокрема для сталого розвитку. Triodos Bank N.V. – це етичний банк, що базується в Нідерландах, з філіями в Бельгії, Німеччині, Великій Британії та Іспанії. Він був заснований у 1980 році. Також у країні діє потужна мережа небанківських фінансових компаній, які надають відвідне фінансування інновацій.

Станом на лютий 2026 року середня банківська ставка за кредитами в Бельгії становила приблизно 3,53%. Основну увагу останнім часом приділяється інноваційним проєктам орієнтованим на енергоефективність. Щоб отримати ці позики, підприємства зазвичай подають заявки безпосередньо через свій комерційний банк (для позик, підтриманих ЄІФ) або через регіональні агентства розвитку, такі як Hub.brussels або Flanders Investment and Trade.

Також варто зауважити, що багато банків у Фландрії пропонують державну підтримку стартапам, яка надається в кількох формах з різними вимогами. Наприклад, інвестиційне кредитування. Ця схема інвестиційного кредитування, що пропонується Європейським інвестиційним банком (ЄІБ) та його партнерами Belfius, BNP Paribas Fortis, ING та KBC, включає матеріальні та нематеріальні інвестиції в ЄС на суму менше 25 мільйонів євро (за винятком купівлі землі, чистих фінансових операцій або рефінансування існуючих кредитів). Вона спрямована на підтримку інвестиційних проєктів європейських малих та середніх підприємств з кількістю працівників менше 250, а також середніх підприємств з кількістю працівників менше 3000. Це кредитування недоступне для дочірніх компаній та холдингів промислових груп або підприємств, що працюють у тютюновій галузі, виробництві зброї або азартних іграх.

«Схема гарантування» надає банкам можливість отримати до 75% гарантії від уряду. Ця гарантійна схема:

- доступна для самозайнятих осіб, представників вільних професій, некомерційних організацій, малих та середніх підприємств, великих підприємств та іноземних проєктів компаній, розташованих у Фландрії;

- передбачає суму гарантії до 1,5 мільйона євро з одноразовою премією, що сплачується підприємством;
- дає змогу вести переговори між банком та підприємством;
- пропонує гнучкі умови для малих та середніх підприємств, які задіяні у громадських роботах.

Доповнюючи гарантійну схему, GIGARANT завжди передбачає суму, що перевищує 1,5 мільйона євро, покриваючи до 80% базового фінансування з максимальною тривалістю 8 років. Ця схема фінансування:

- надається малим, середнім та великим підприємствам, які не перебувають у скрутному становищі на момент гарантії та не здійснюють діяльність у рибальському чи сільськогосподарському секторах;
- повинна використовуватися у Фландрії або для фінансування діяльності місця діяльності у Фландрії;
- не може використовуватися для виплати винагороди акціонерам чи керівництву в будь-якому вигляді (за винятком випадків, коли це передбачено існуючими угодами на рівні ринку).

У Португалії банківські позики на інновації доступні завдяки партнерству між групою Європейського інвестиційного банку (ЄІБ), місцевими комерційними банками (такими як Santander, BPI, CGD) та державними ініціативами, такими як Banco Português de Fomento (BPF). У 2025 році було виділено понад 6,5 мільярда євро кредитування для підтримки інвестицій МСП в інновації, цифровізацію та сталий розвиток. ЄІБ та Європейський інвестиційний фонд (ЄІФ) співпрацюють з португальськими банками, щоб забезпечити нижчезатратне фінансування інноваційних проєктів, часто охоплюючи впровадження технологій, дослідження та розробки, а також сталий розвиток. Банк Santander пропонує спеціалізоване фінансування для МСП та компаній із середньою капіталізацією, що підтримується гарантіями ЄІБ. Банк BPI надає фінансування, спрямоване на МСП, зокрема для проєктів енергоефективності та цифровізації. Банк CGD (Caixa Geral de Depósitos) часто бере участь у державних інноваційних позиках.

Як національний банк підтримки Banco Português de Fomento (BPF) пропонує програми для сприяння фінансуванню інноваційних компаній, часто у партнерстві з ЄІФ. Програма InvestEU Fomento-FEI передбачає партнерство, спрямоване на підвищення конкурентоспроможності, сталості та інновацій для португальських компаній. Fomento Portugal Tech, це ініціатива венчурного капіталу (часто в поєднанні з борговими продуктами), спрямована на компанії на ранніх стадіях розвитку та компанії, що займаються трансфером технологій.

У Чехії фінансовим забезпеченням інноваційної діяльності займається Національний банк розвитку (НРБ). НРБ пропонує: кредити на трансформацію з пільговими процентними ставками для інвестицій в інновації, автоматизацію та цифровізацію, особливо для МСП; кредити на розширення - безвідсоткове довгострокове фінансування для підприємств за межами Праги, зокрема для підтримки інвестиційних проєктів розвитку; кредити на енергетику – спеціалізовані безвідсоткові позики (до 3 млн чеських крон), доступні для таких проєктів, як сонячна енергетика та енергоефективність.

Komerční banka (KB): пропонує кредит EuroInovace, призначений для інноваційних проєктів (дослідження та розробки, технологічна модернізація) для компаній з кількістю працівників до 499, пропонуючи фінансування від 700 тис. до 180 млн. чеських крон. Банк Česká spořitelna надає кредити «Top Innovations 4.0», спеціально розроблені для інноваційних проєктів, часто пропонуючи 70% гарантії для полегшення схвалення.

Також, як і у випадку прикладів попередньо розглянутих країн місцеві банки (наприклад, ČSOB, Česká spořitelna) співпрацюють з Європейським інвестиційним банком (ЄІБ), щоб забезпечити спеціальні кредитні лінії для малих і середніх підприємств, які займаються високотехнологічними, зеленими або інноваційними проєктами.

Цікавим є досвід Китаю. Китайські банки швидко збільшують обсяг позик на технологічні інновації, зосереджуючись на штучному інтелекті, високотехнологічному виробництві та малих фірмах, що спеціалізуються на «спеціалізованих, вишуканих, самобутніх та інноваційних» (SRDI). "Specialized,

Refined, Distinctive, and Innovative" (SRDI) — це високорівнева урядова програма визнання, розроблена для розвитку малих та середніх підприємств (МСП), що зосереджені на нішевих ринках, високих технологіях та сильному потенціалі зростання.

Народний банк Китаю (НБК) та інші регулятори спрямовують капітал у технології, а 26 банків підписали спеціалізовані гарантійні плани. Ключові напрямки діяльності включають штучний інтелект (ШІ), розробку програмного забезпечення, виробництво високоякісного обладнання та зелені технології. Народний банк Китаю пропонує комерційним банкам спеціальну угоду про рекредитування, надаючи низьковартісні кошти (приблизно під 1,75%) для подальшого кредитування технологічних підприємств. Народний банк Китаю (НБК) запустив у квітні 2024 року механізм на суму 500 мільярдів юанів (приблизно 70,47 мільярда доларів США) для підтримки технологічних інновацій, включаючи модернізацію обладнання.

Банк Китаю (Bank of China) зосереджується на «спеціалізованих, вишуканих, самобутніх та інноваційних» проєктах МСП та цифрової економіки, при цьому кредитування на високі технології значно зростає в рамках їхньої стратегії до 2026 року.

Банк розвитку Китаю (CDB - China Development Bank) є найбільшою державною фінансовою установою КНР, яка підпорядковується Державній раді. Цей банк надає значні середньо- та довгострокові кредити для високотехнологічного виробництва, включаючи аерокосмічну галузь та інтелектуальних робіт.

Інші комерційні банки, наприклад, Промислово-комерційний банк Китаю (ICBC) активно виконують державні цілі щодо кредитування технологій, причому деякі банки створюють спеціальні програми прискореного схвалення для технологічних фірм.

В США банківські позики на інновації надаються переважно через спеціалізовані відділи «інноваційного банкінгу» в комерційних банках, що

зосереджуються на венчурному капіталі та фінансуванні обладнання для технологічного, медико-біологічного та штучного інтелекту.

Як приклад можна навести наступні установи інноваційного банкінгу. CIBC надає гнучке фінансування та спеціалізований банківський сервіс венчурним та приватним акціонерним компаніям у сфері технологій та наук про життя. Silicon Valley Bank (SVB) пропонує кредитні лінії для інноваційних компаній. Western Alliance Bank, який спеціалізується на венчурному капіталі та Farmers Bank Idaho, банк, що пропонує індивідуальні бізнес-кредити для технологічних інвестицій.

На підставі систематизації досвіду різних країн, маємо зазначити, що у кожній з є певні особливості, які виходять із специфічних рис їх фінансових систем. Так, банки Європи переважно розвивають програми, які ґрунтуються на підтримці Європейського центрального банку та Європейського інвестиційного фонду. Банки США переважно використовують приватний капітал, однак виносять кредитування інноваційної діяльності у окремі структурні підрозділи, щоб полегшити контроль та управління підвищеним рівнем ризиків. А банки Китаю, які є частиною державної системи, незважаючи на застосування принципів організації діяльності, які ґрунтуються на ринковій економіці, все рівно відчують вплив політичного комуністичного устрою.

Висновки до першого розділу

У ході дослідження теоретико-методологічних засад банківського кредитування інновацій, слід сформулювати низку ключових висновків:

На основі аналізу законодавства України та наукових підходів встановлено, що інновації є кінцевим результатом діяльності, спрямованої на комерціалізацію наукових розробок, що призводить до створення нових або вдосконалених конкурентоздатних продуктів, технологій чи послуг. Виявлено фундаментальну

відмінність між «новацією» (науковим результатом) та «інновацією», яка полягає у практичному втіленні та комерційному ефекті останньої. Систематизація типів інновацій дозволила виокремити продуктові, процесові, маркетингові та організаційні інновації, кожна з яких має специфічний вплив на якісні показники виробництва та соціальної сфери.

Визначено специфіку інноваційних проєктів як об'єктів кредитування. Доведено, що для банківських установ інноваційні проєкти виступають як високоризикові, але перспективні об'єкти інвестування. Ключовими рисами, що відрізняють їх від традиційного кредитування, є: високий рівень невизначеності результатів та складність оцінки спроможності позичальника реалізувати нововведення; необхідність кредитування нематеріальних активів (патенти, ліцензії), які важко використовувати як заставу; тривалий життєвий цикл та відстрочений період окупності, що потребує гнучких графіків погашення та тривалих термінів залучення коштів.

Систематизовано фінансові механізми забезпечення інноваційної діяльності. Встановлено, що фінансування інновацій реалізується через розгалужену систему механізмів, які класифікуються за джерелами (бюджетні, приватно-інвестиційні, позикові, самофінансування), етапами процесу та рівнем державного впливу. Особливу увагу приділено позиковому механізму, де банківський кредит виступає однією з найбільш поширених форм залучення капіталу в Україні. Водночас обґрунтовано роль альтернативних інструментів, таких як венчурне фінансування (для ранніх стадій), фінансовий лізинг (для оновлення обладнання) та форфейтинг.

Обґрунтовано роль банківського сектору в системі інноваційного розвитку. Встановлено, що участь банків у фінансуванні інновацій може бути як прямою (надання власних ресурсів), так і опосередкованою (експертиза, моніторинг, посередництво між державою та розробником). Окреслено специфічні функції банків, зокрема контроль за якістю робіт та цільовим використанням коштів. В умовах України, особливо в контексті повномасштабного вторгнення, банківське

кредитування набуває стратегічного значення для відновлення енергетики, оборонного сектору та екологічної безпеки на інноваційній основі.

Виявлено етапність та ризиковість процесу кредитування інновацій. Процес кредитування деталізовано за етапами, на кожному з яких банк виконує специфічні аналітичні процедури: від оцінки інноваційного потенціалу позичальника на етапі заявки до безперервного моніторингу впровадження технології. Ідентифіковано ключові групи ризиків: технічні (недосягнення параметрів розробки) та комерційні (невірна оцінка ринку або обсягу ресурсів). Аргументовано, що банки найбільш зацікавлені у кредитуванні стадії комерціалізації, де ризики є мінімальними порівняно з етапом фундаментальних досліджень.

Проведено компаративний аналіз світового досвіду банківської підтримки інновацій. Аналіз практик провідних країн дозволив виокремити три основні моделі:

Європейська модель (Німеччина, Бельгія, Чехія, Нідерланди): базується на потужному державно-приватному партнерстві та активному використанні гарантій Європейського інвестиційного банку (ЄІБ) та фонду (ЄІФ). Важливим елементом є діяльність державних банків розвитку (наприклад, KfW у Німеччині), які пропонують низькі ставки та звільнення від застави.

Американська модель: орієнтована на приватний капітал та спеціалізований «інноваційний банкінг» (наприклад, Silicon Valley Bank), що працює у тісному зв'язку з венчурними фондами.

Китайська модель: характеризується жорстким державним регулюванням, де Народний банк Китаю стимулює комерційні банки кредитувати технологічні сектори через механізми низьковартісного рекредитування.

Окремо виділено досвід «етичних банків» (Triodos Bank), які фокусуються на проєктах сталого розвитку та прозорості використання коштів.

Виокремлено проблеми та бар'єри розвитку інноваційного кредитування в Україні. Незважаючи на значний потенціал, в Україні цей напрям залишається обмеженим через:

- відсутність дієвих стимулів для комерційних банків та високі процентні ставки;
- брак досвіду банків у оцінці специфічних технологічних ризиків;
- недосконалість системи державного гарантування, що змушує банки вимагати ліквідну заставу, якої часто бракує підприємцям, які прагнуть займатись інноваціями.

Таким чином, проведений аналіз підтверджує, що формування ефективної системи банківського кредитування інновацій потребує інтеграції світового досвіду щодо розподілу ризиків між державою та банками, а також впровадження відповідних методичних підходів до оцінки інноваційних проєктів, що стане об'єктом подальшого дослідження у наступних розділах роботи.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

2.1. Аналіз передумов фінансового забезпечення розвитку інноваційної діяльності в окремих країнах

Проведемо аналіз окремих аспектів інноваційної діяльності в Україні за останні роки, з метою виявлення її динаміки, а також визначення позицій інноваційної спроможності, що матиме значення у період післявоєнного відновлення та буде індикатором для іноземних інвесторів.

За останні шість років статистичний довірчий інтервал для рейтингу України в Глобальному індексі інновацій (Global Innovation Index (GII))²⁰²⁵ знаходиться між 51 та 66 місцями. На кінець 2025 року Україна займає 66 місце серед 139 країн. GIІ відображає потенціал інноваційної діяльності та її основні результати і включає дві групи показників: інноваційні ресурси (ресурси та умови, необхідні для здійснення інновацій) та інноваційні результати (фактичні досягнення в інноваційній діяльності). Цей індекс відображає співвідношення між витратами й ефективністю, що дозволяє оцінити успішність зусиль у розвитку інновацій. Динаміку показника за останні роки наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Рейтинг України за Global Innovation Index (GII) за період 2020-2025 рр.

Рік	Місце за GIІ	Місце за вкладеннями у інновації	Місце за інноваційними результатами
2020	45	71	37
2021	49	76	37
2022	57	75	48
2023	55	78	42
2024	60	78	54
2025	66	80	54

Варто зазначити, що Україна посідає 15 місце серед країн з доходами вище за середні (рис. 2.1.)

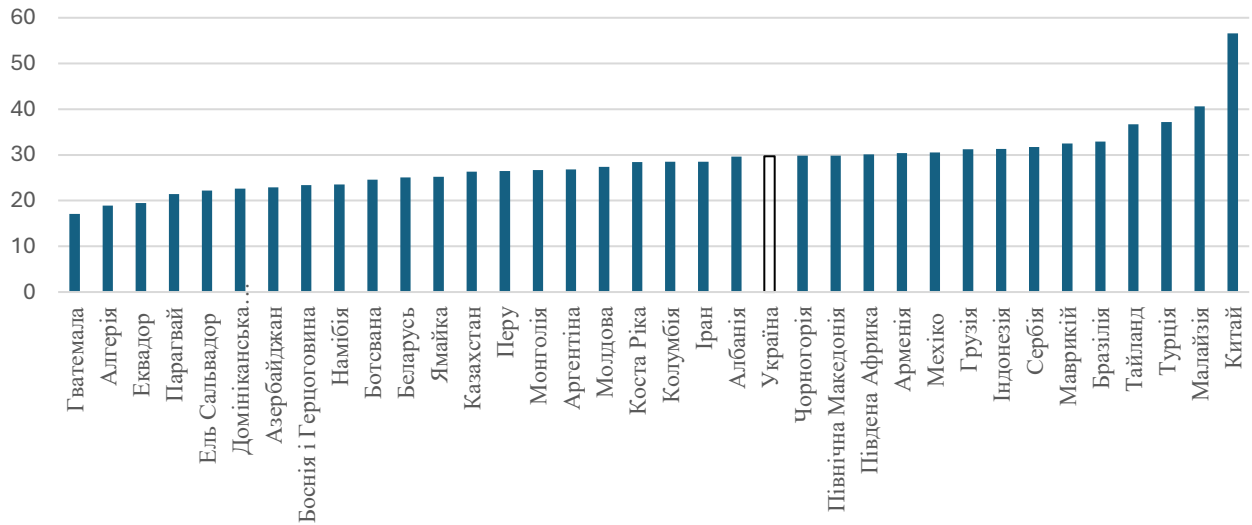


Рис. 1.1. Місце України серед 36 країн з рівнем доходу вище середнього

Серед економік країн Європи за індексом інновацій Україна посідає 35 місце (рис. 2.2.)

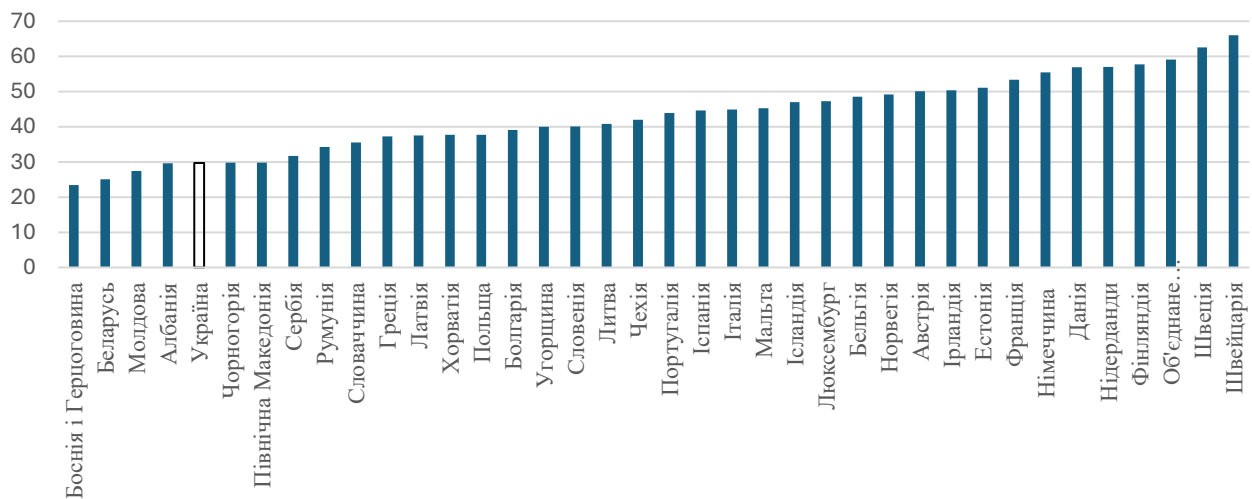


Рис. 1.2. Місце України серед економік країн Європи

На підставі даних організації Global Entrepreneurship Monitor (GEM) ми проаналізували окремі показники, які можуть свідчити про можливості окремих країн щодо фінансового забезпечення інноваційної діяльності.

Механізм збору даних, що забезпечує дослідження GEM, складається з двох взаємодоповнюючих інструментів – Опитування дорослого населення (APS) та Національного експертного опитування (NES). APS досліджує роль окремої людини в життєвому циклі підприємницького процесу. Основна увага приділяється не лише характеристикам бізнесу, але й мотивації людей до започаткування бізнесу, діям, які вони вживають для започаткування та ведення бізнесу, а також ставленню до підприємництва. APS проводиться щонайменше серед 2000 дорослих у кожній економіці, що забезпечує його національну репрезентативність. Деякі економіки мають набагато більші вибірки, що забезпечує розуміння на регіональному та міському рівнях.

GEM стверджує, що динаміка підприємництва може бути пов'язана з умовами, які сприяють (або перешкоджають) створенню нового бізнесу. У ньому визначено дев'ять факторів, які, як вважається, мають значний вплив на підприємництво, відомих як Умови підприємницької структури (УСП).

Метою NES є оцінка стану УСП у кожній економіці на певний момент часу. Він проводиться серед щонайменше 36 ретельно відібраних експертів, яких просять відповісти на серію тверджень за шкалою Лайкерта, оцінюючи їх від повністю хибних до повністю правдивих. Експерти в різних галузях (цілеспрямована вибірка, щонайменше 36 експертів на рік) оцінюють умови для підприємництва у своїй країні за допомогою тверджень (0 = повністю неправда; 10 = повністю правда). Участь країн у GEM варіюється, тому кількість експертів та років, на яких базується цей пункт, відрізняються залежно від країни. Щоб мати право на включення до цього показника, країни повинні були брати участь в опитуванні GEM, починаючи з 2016 року. Участь в опитуваннях, проведених до 2016 року, призведе до виключення з цього показника.

Розглянемо результати цього опитування щодо оцінки наявності фінансових ресурсів – власного капіталу та боргових коштів – для малих та середніх підприємств (МСП) (включаючи гранти та субсидії) окремих країнах Європи, у тому числі в Україні (рис. 2.3).

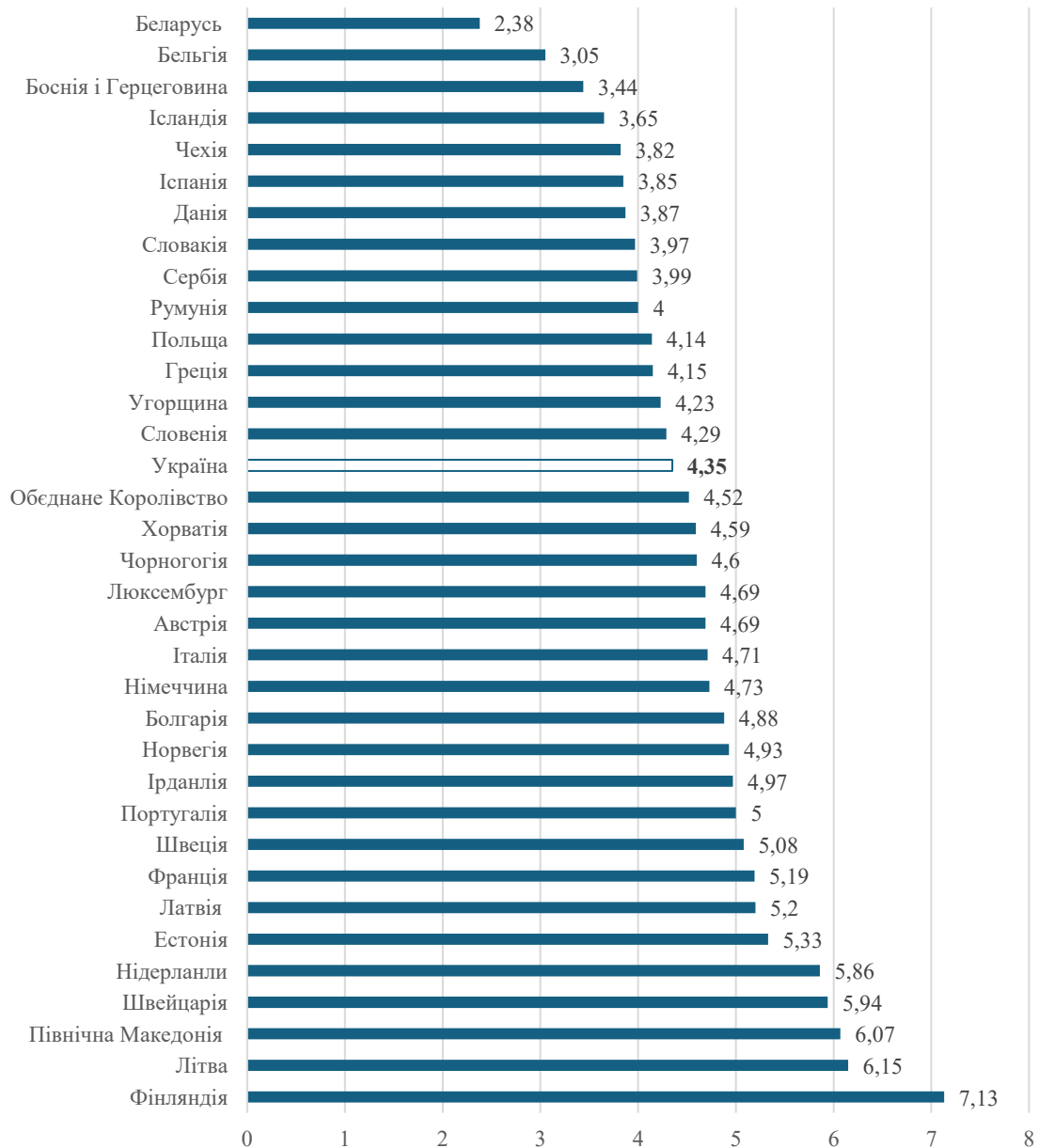


Рис. 2.3 Результати Національного експертного опитування GEM: Фінансування для підприємців

Як бачимо, на думку експертів фінансування підприємництва в Україні знаходиться на задовільному рівня, однак залишається досить слабким. Така оцінка підтверджується також і результатами досліджень інших установ, таких як Світовий Банк, Міжнародна фінансова Компанія.

Порівняльний аналіз рейтингу країн за показниками, які також доводять можливості забезпечення інноваційної діяльності представлено в таблиці (2.2).

Таблиця 2.2

Порівняльний аналіз рейтингу країн за показниками забезпечення
розвитку інноваційної діяльності

Назва країни	Фінансування стартапів	Внутрішнє кредитування приватного сектору у % від ВВП	Частка кредитів від мікрофінансових установ від % ВВП
Беларусь	90	99	60
Молдова	н.д.	107	7
Албанія	н.д.	91	41
Україна	58	110	59
Чорногорія	н.д.	76	26
Північна Македонія	47	61	н.д.
Сербія	63	89	н.д.
Боснія і Герцеговина	74	71	19
Румунія	59	112	13
Словаччина	48	50	н.д.
Греція	57	67	н.д.
Латвія	31	101	н.д.
Хорватія	45	72	н.д.
Польща	51	85	54
Болгарія	25	75	н.д.
Угорщина	40	90	н.д.
Словенія	43	83	н.д.
Литва	11	87	н.д.
Чехія	н.д.	70	н.д.
Португалія	21	35	н.д.
Іспанія	60	36	н.д.
Італія	42	48	65
Мальта	н.д.	46	н.д.
Ісландія	н.д.	28	н.д.
Люксембур	46	23	н.д.
Бельгія	5	46	н.д.
Норвегія	29	14	н.д.
Австрія	38	29	н.д.
Ірландія	26	106	н.д.
Естонія	17	55	8
Франція	18	19	н.д.
Німеччина	27	32	н.д.
Данія	н.д.	8	н.д.
Нідерланди	7	30	н.д.
Фінляндія	1	24	10
Об'єднане Королівство	32	16	н.д.
Швеція	19	12	н.д.
Швейцарія	10	6	н.д.

У даній таблиці представлено рейтинг країн за трьома показниками: фінансування стартапів, частка кредитування приватного сектору в ВВП, та частка кредитів від мікрофінансових установ від ВВП. При цьому внутрішній кредит приватному сектору стосується фінансових ресурсів, що надаються приватному сектору фінансовими корпораціями, наприклад, через позики, придбання неакціонерних цінних паперів, а також торговельні кредити та іншу

дебіторську заборгованість, що підтверджують право на повернення коштів. Для деяких країн ці вимоги включають кредити державним підприємствам. До фінансових корпорацій належать органи грошово-кредитного регулювання та депозитні банки, а також інші фінансові корпорації, якщо дані є (включаючи корпорації, які не дозволяють переказні депозити, але приймають такі зобов'язання, як строкові та ощадні депозити).

Орієнтуватися на наведені рейтинги безпосередньо складно для надання оцінок доступності фінансового забезпечення у питаннях розвитку інноваційної діяльності. Однак можна відмітити, що для європейських країн з сильними економіками позиції рейтингів є високими. Показник частки кредитування до ВВП може відображати не лише можливості фінансового сектору, а також рівень агресивності політик кредитних установ. Для України цей показник залишається одним із найнижчих, що пояснюється як і обмеженими можливостями, так і обережною кредитною політикою в умовах війни.

Для кращого розуміння стану розвитку інноваційної діяльності в Україні, розглянемо окремі показники на підставі даних Державної служби статистики України. Нажаль, дані обмежуються періодом 2022 року, ми пов'язуємо це війною в Україні та неможливості збирати відповідну інформацію. У таблиці 2.3 представлено склад та структуру джерел фінансування інноваційної діяльності.

Таблиця 2.3

Склад та структура джерел фінансування інноваційної діяльності в
Україні

	2018		2020		2022	
	тис. грн.	у % до підсумку	тис. грн.	у % до підсумку	тис. грн.	у % до підсумку
Кредити банків	1148615	4,59	1593082	6,83	1289487	8,55
Кошти державного бюджету	1099930	4,39	965149,5	4,14	967194,3	6,41
Кошти місцевих бюджетів	1091930	4,36	154020,4	0,66	28405,8	0,19
Кошти інвесторів-резидентів	960904,5	3,84	621596,8	2,66	835677,6	5,54
Кошти інвесторів-нерезидентів	2890808	11,55	2146784	9,20	1158463	7,68
Власні кошти підприємств	17014735	67,98	17514755	75,08	10262522	68,06
Інші джерела фінансування	821009,9	3,28	334239,1	1,43	537323,4	3,56
Усього	25027932	100	23329626	100	15079074	100

Як свідчать таблиці головним джерелом фінансування інноваційної діяльності є власні кошти підприємств. Варто зауважити скорочення обсягів фінансування за всіма видами джерел. Серед залучених джерел зросла частка кредитів наданих банками та коштів державного бюджету. При цьому частка коштів інвесторів-нерезидентів скоротилася з 11,55% до 7,68%, що можна пояснити зростанням рівнів ризиків. Загальну динаміку показників наведено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Динаміка змін фінансування в інноваційну діяльність в Україні, %

	Зміни за період:		
	2020/2018	2022/2020	2022/2018
Кредити банків	138,69	80,94	112,26
Кошти державного бюджету	87,75	100,21	87,93
Кошти місцевих бюджетів	14,11	18,44	2,60
Кошти інвесторів-резидентів	64,69	134,44	86,97
Кошти інвесторів-нерезидентів	74,26	53,96	40,07
Власні кошти підприємств	102,94	58,59	60,32
Інші джерела фінансування	40,71	160,76	65,45
В цілому по фінансуванню	93,21	64,63	60,25

Графічно динаміку змін фінансування інноваційної діяльності в Україні наведено на рис. 2.4.

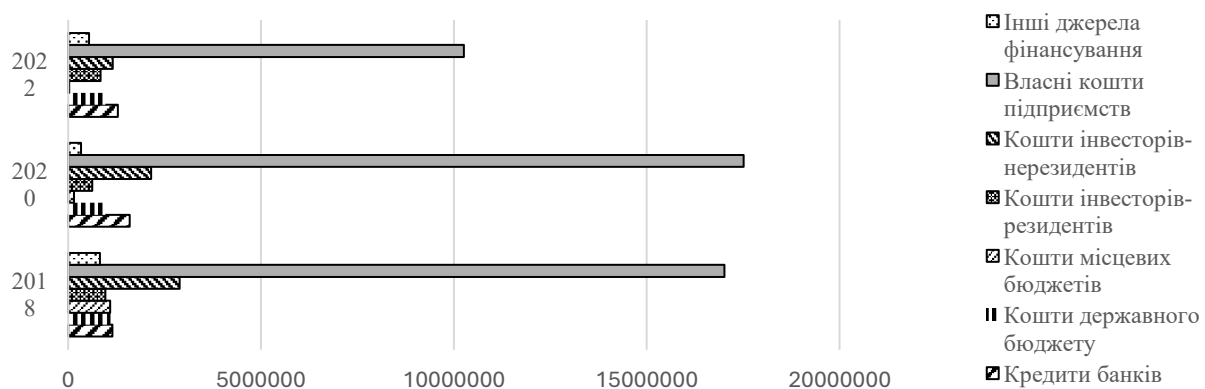


Рис. 2.4. Зміни обсягів джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні

Скорочення обсягів фінансування відповідно позначилося і на показниках впровадження інновацій. Дані таблиці 2.5 підтверджують попередні висновки – витрати на інновації знижується. Якщо проаналізувати ефективність цих витрат, то слід звернути увагу на коливання обсягів реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції. На тлі зниження витрат частка в певні періоди навіть зростає, що напевно створює умови для тих позицій України у рейтингу, які були наведені вище.

Таблиця 2.5

Показники, що свідчать про сприяння можливості реалізації власного наукового та інноваційного потенціалу

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Частка витрат на наукові дослідження і розробки у ВВП, %	0,55	0,48	0,45	0,47	0,43	0,41	0,38	0,33	0,32	0,37
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств, %	н.д.	н.д.	н.д.	0,7	н.д.	1,1	н.д.	0,7	н.д.	2,1
Частка обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, відсотків ³	1,4	н.д.	0,7	0,8	1,3	1,9	0,9	1,0	0,5	3,0
Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, на 1000 зайнятих (віком 15 років і старше), осіб	7	6	6	5	5	5	4	–	–	–

В умовах війни суттєвий вплив на інноваційний розвиток економіки мають галузі Military-tech та Dual-use (подвійного призначення).

Більш детально специфіку кредитування інноваційних проєктів буде розглянуто далі.

2.2. Аналіз стану розвитку банківського кредитування в Україні, у тому числі й інноваційних проєктів

Для того щоб оцінити можливості розвитку банківського кредитування інноваційних проєктів в Україні, передусім, необхідно проаналізувати сучасний стан розвитку кредитної діяльності. Війна призвела до зростання обсягу непрацюючих кредитів через різке погіршення фінансового стану позичальників, руйнування активів, втрату доходів та міграцію. З початку повномасштабного вторгнення банки зіштовхнулися з новими викликами та були вимушені визнати значні кредитні втрати. Спостерігається істотне падіння банківського кредитування економіки на тлі зростання інвестицій банків у менш ризикові інструменти, зокрема, у депозитні сертифікати НБУ. Аналіз цієї динаміки є критичним для розуміння перспектив відновлення економіки.

Розглянемо загальні зміни, які відбулися за цей час у структурі активів банків України (рис. 2.5).

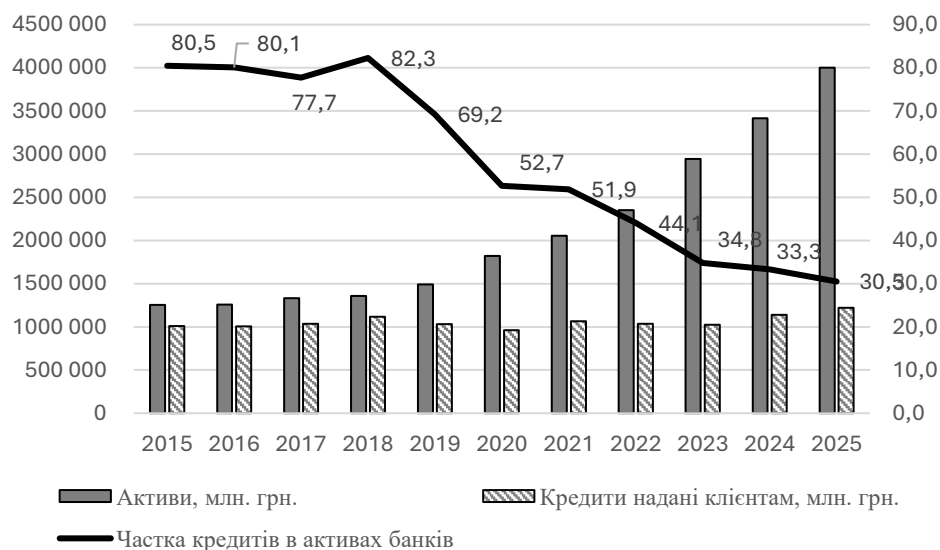


Рис. 2.5. Динаміка активів, кредитів наданих клієнтам та частки кредитів в активах за період 2015 – 2025 рр.

Джерело: складено за даними [39]

Загальний обсяг активів банківської системи демонструє потужне зростання протягом усього періоду, збільшившись з приблизно 1,5 трлн. грн. у 2020 році до 4,0 трлн. грн. до початку 2026 року. Це свідчить про збереження та зростання ресурсної бази банків, незважаючи на воєнні виклики. Варто звернути увагу на падіння частки наданих кредитів у загальних активах. Ще до 2018 року значення цього показника становило більше 80%, однак, починаючи з 2019 року, спостерігається постійне скорочення. Як наслідок впливу спочатку пандемії коронавірусу, а з 2022 року війни, це падіння свідчить про зміну стратегії банків, а саме скорочення ризикових операцій, пов'язаних з кредитуванням на користь менш ризикових інструментів.

Таким чином, негативний вплив війни та високої облікової ставки НБУ на кредитну діяльність призводить до обмежених можливостей банків виконувати свою ключову функцію - кредитувати економіку. Варто зауважити, що це забезпечує фінансову стійкість системи, але обмежує фінансові ресурси для повоєнного відновлення та розвитку реального сектору економіки.

Проаналізуємо зміни, які відбулися в кредитних портфелях банків для різних груп банків за участю у капіталі. Виходячи з даних табл. 2.6, можемо зазначити, що більшу частку кредитів, наданих, як юридичним, так і фізичним особам сконцентровано в банках з державною участю. За період з 2020 року по 2026 рік частка загальних кредитних вкладень цих банків зросла з 38,86% до 48,04%. Також варто зауважити, що банки з державною участю збільшили частку портфелю кредитування фізичних осіб з 39,78% до 51,09%.

Банки іноземних банківських груп навпаки скоротили свою участь у кредитуванні з 39,95% до 22,91%. Поступове скорочення відбулося після 2022 року, що можна пояснити впливом війни і не бажанням банків з іноземним капіталом нести підвищені ризики. Про це також свідчить суттєве скорочення частки кредитів цієї групи банків, наданих фізичним особам – з 38,0% до 8,60%. Природньо, що населення буде швидше реагувати на погіршення економічної ситуації, якщо не за обсягами, так кількісно. Тому така політика банків, пов'язана

із обережністю і стратегічною невизначеністю щодо повернення коштів у разі реалізації найгірших сценаріїв.

Участь банків з приватним капіталом змінилась не суттєво. На відміну від попередньої групи банків, українські банки навпаки збільшили частку кредитів наданих фізичним особам з 22,22% до 40,31%.

Таблиця 2.6.

Склад та структура кредитів та заборгованості клієнтів за типами позичальників
для банків з різною формою участі у капіталі

Показники	01.01. 2020	01.01. 2021	01.01. 2022	01.01. 2023	01.01. 2024	01.01. 2025	01.01. 2026
Банки з державною участю							
Кредити та заборгованість клієнтів	38,86	36,27	35,23	43,93	51,78	50,61	48,04
у тому числі кредити та заборгованість юридичних осіб	38,55	36,13	35,23	43,98	50,52	49,58	46,88
у тому числі кредити та заборгованість фізичних осіб	39,78	36,70	35,23	43,74	55,93	53,39	51,09
Банки іноземних банківських груп							
Кредити та заборгованість клієнтів	39,95	39,95	40,45	33,99	22,57	21,00	22,91
у тому числі кредити та заборгованість юридичних осіб	40,60	41,36	42,56	35,99	26,49	25,67	28,35
у тому числі кредити та заборгованість фізичних осіб	38,00	35,70	34,50	25,79	9,61	8,36	8,60
Банки з приватним капіталом							
Кредити та заборгованість клієнтів	21,19	23,78	24,31	22,07	25,65	28,36	29,05
у тому числі кредити та заборгованість юридичних осіб	20,84	22,51	22,21	20,03	22,99	24,70	24,78
у тому числі кредити та заборгованість фізичних осіб	22,22	27,60	30,28	30,48	34,46	38,25	40,31

Якщо оцінювати внутрішню структуру кредитних портфелів банків різних груп за типами позичальників, то можна зазначити, що вона майже не змінилась: кредити надані юридичним особам складають від 60 до 90%. Однак можна відмітити тенденцію, яка полягає на збільшення частки кредитів, наданих фізичним особам, переважно для всіх груп банків, крім банків з іноземним капіталом. Це можна пояснити, що в умовах зниження економічної активності з боку бізнесу, кредитування фізичних осіб стає вимушеною альтернативою підтримання кредитних портфелів та джерелом отримання доходів.

Варто відміти, що частка кредитів банків в інноваційну діяльність займає мізерне значення у загальній сумі їх кредитних портфелів (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Динаміка частки кредитів банків в інноваційну діяльність у загальному
обсязі кредитних портфелів, %

Показники	2018	2020	2022
Кредити банків на інноваційну діяльність, тис. грн	1148615	1593082	1289487
Кредити банків усього, тис. грн.	1118860000	960597000	1036213000
Частка кредитів банків на інноваційну діяльність, %	0,10	0,17	0,12

Необхідно зазначити, що в умовах війни на тлі необхідності розвитку стратегічно важливих галузей та інновацій оборонного значення банки стають учасниками державного фінансування, виступаючи реалізаторами спеціальних державних кредитних програм.

В Україні уряд запровадив програму доступного кредитування «5-7-9» у 2020 році для підтримки малого та середнього бізнесу за допомогою пільгового кредитування. Спочатку вона була відкрита для широкого кола секторів, без конкретних винятків для товарів подвійного використання, але оборонна промисловість була офіційно включена лише у 2024 році. Постанова КМУ № 1288 «Деякі питання надання державної фінансової підтримки підприємствам, визначеним як критично важливі для функціонування економіки в особливий період в оборонно-промисловому секторі», поширюється на підприємства,

визнані критично важливими Міністерством оборони (раніше – Міністерством стратегічних галузей промисловості).

Ця програма реалізується шляхом часткової компенсації витрат на обслуговування кредиту. Підтримка надається через Фонд розвитку бізнесу (під управлінням Міністерства фінансів). Кредити можуть спрямовуватись на розробку, виробництво, ремонт, модернізацію та утилізацію озброєння, військової та спеціальної техніки, боєприпасів та компонентів для задоволення потреб Збройних Сил та інших військових формувань. Цільове призначення - як інвестиції, так і обігові кошти. Кредитування надається на суми до 500 млн. гривень на 5 років (інвестиції), до 100 млн. гривень на 3 роки (обігові кошти), під максимальну процентну ставку: UIRD (3 млн.) + 5%. Знижена ефективна ставка через механізм компенсації складає до 5% річних.

Одержувач кредитних ресурсів отримує критичний статус, укладає кредитну угоду з уповноваженим банком на встановлених умовах, Фонд відкриває ескроу-рахунок у банку, і банк отримує відшкодування відсотків від Фонду. Такий механізм є найпростішим, найпрозорішим та перевіреним. Застосовується не лише до оборони, а й до інших секторів. Однак, враховуючи специфічні ризики оборонного сектору (ланцюжки поставок, закупівлі, форс-мажор), доцільно створити окрему підпрограму для оборонної промисловості.

Станом на лютий 2026 року було надано 108 кредитів на суму приблизно 6,7 млрд гривень (160 млн доларів США), заявки подали 103 підприємства. Щоб отримати доступний кредит, виробники повинні звернутися до банку-учасника програми. Наразі існує п'ять банків, які відповідають визначеним критеріям безпеки: Укрексімбанк, Ощадбанк, МТБ Банк, ПУМБ та Банк Кредит Дніпро.

Отже, фінансова екосистема України переживає структурний перехід від балансового кредитування до рішень із розподілом ризиків та багаторівневим фінансуванням (рис. 2.6).

Щоб подолати розрив між потребами підприємств та обмеженнями воєнного часу, фінансова екосистема України перетворилася на скоординовану архітектуру розподілу ризиків. Центральним елементом цього переходу є

стратегічні рамки, зокрема UIF (Ukraine Investment Framework), які узгоджують державний, міжнародний та приватний капітал. Використовуючи змішані фінансові структури, що поєднують гарантії, страхування та пільгові елементи, система ефективно знижує ризики проєктів та знижує вартість запозичень. Ця інтегрована мережа банків, міжнародних фінансових установ, ділових фінансових установ та агентств з експортного кредитування (ЕКА) діє в синергії, забезпечуючи ліквідність та капітал для модернізації, необхідні для безперервності бізнесу в умовах підвищеного ризику.

Страхування воєнних ризиків: Покриття політичних та воєнних ризиків стало критично важливою передумовою для банківської привабливості проєкту та захисту активів	Зростання альтернативного фінансування: лізинг та факторинг все більше заповнюють прогалину, що залишилася через дефіцит застави та кризи ліквідності
Від кредитування до розподілу ризиків: перехід до гарантій та змішаного фінансування, де державні програми (наприклад, "5-7-9%") та міжнародні фонди виступають каталізаторами для приватного капіталу	Стратегічна роль міжнародних фінансових установ. Міжнародні партнери перейшли від підтримки, що базується на проєктах, до платформ гарантій портфеля та стійкості, що дозволяє здійснювати системне фінансування
Цифровізація та інтеграція ESG: Фінансові послуги стають доступнішими завдяки цифровим платформам, а практика андеррайтингу узгоджується зі стандартами ЄС щодо сталого фінансування	

Рис. 2.6. Ключові системні зрушення у кредитуванні інноваційної діяльності: перехід до нової моделі

Отже, підсумовуючи наведений аналіз, можемо зазначити, що війна суттєво трансформувала функціонування банківської системи України, спричинивши скорочення ризикового кредитування економіки, але одночасно забезпечивши зростання фінансової стійкості та ресурсної бази. На підставі аналізу можемо констатувати наступне:

- відбулося падіння кредитування та зміна структури активів: війна призвела до різкого падіння частки наданих кредитів у загальних активах (більш ніж удвічі: через погіршення фінансового стану позичальників та зростання обсягу непрацюючих кредитів. Банки змінили стратегію на користь менш ризикових інструментів, зокрема, вкладень у цінні папери та депозитні сертифікати НБУ;

- збереження стійкості та зростання ресурсів: незважаючи на воєнний стрес, загальний обсяг активів та пасивів банків стрімко зріс (активи з 1,5 трлн. грн. у 2020 р. до 4,0 трлн. грн. у 2025 р.). Це стало можливим завдяки збереженню довіри населення та бізнесу, про що свідчить значне зростання коштів клієнтів у структурі пасивів, особливо вкладів фізичних осіб;

- консолідація та перерозподіл ринку кредитування: відбулося зниження кількості діючих банків (з 75 до 60), що вказує на консолідацію. Частка банків з державною участю у кредитуванні зросла (з 38,86% до 48,04% загального портфелю), тоді як банки іноземних груп суттєво скоротили свою участь через підвищені ризики.

У складних умовах воєнного стану самостійне кредитування банками інноваційної діяльності не є пріоритетним. Однак банки стають активними учасниками державних кредитних програм та важливою ланкою фінансової системи щодо забезпечення розвитку інноваційної діяльності.

2.3. Методичні підходи до оцінки ризиків банків при кредитуванні інноваційних проєктів

Оцінка ризиків банків при кредитуванні інноваційних проєктів — це складний багаторівневий процес, який поєднує класичний фінансовий аналіз позичальника з оцінкою життєздатності новітньої технології. Банки використовують комплексні підходи, спрямовані на мінімізацію втрат від нереалізації нововведень.

Основні методичні підходи до оцінки можна розділити на кілька ключових блоків:

1. Оцінка фінансової спроможності та ефективності проєкту

1.1. Розрахунок динамічних показників. Для оцінки окупності банки аналізують чисту приведену вартість NPV, внутрішню норму прибутковості IRR та індекс рентабельності PI.

1.2 Оцінка кредитоспроможності позичальника. Аналіз коефіцієнтів ліквідності, фінансової стійкості та рентабельності підприємства. При цьому розглядаються вимоги НБУ до оцінки кредитних ризиків, щоб уникнути зростання частки непрацюючих кредитів.

2. Методи аналізу та вимірювання інноваційних ризиків

2.1. Метод експертних оцінок. Залучення галузевих фахівців для визначення ймовірності успіху технології, кваліфікації команди та рівня конкурентоспроможності продукту.

2.2. Аналіз чутливості та сценаріїв. Оцінка того, як зміна ключових параметрів проєкту (наприклад, вартості матеріалів або термінів розробки) вплине на його прибутковість.

2.3. Стрес-тестування. Метод оцінки чутливості фінансових показників позичальника до виняткових, але можливих несприятливих макроекономічних або ринкових подій.

3. Багатокритеріальний та системний підхід (відповідно до стандартів Базельського комітету)

3.1. Оскільки інновації несуть підвищений операційний та ринковий ризик, банки формують індивідуальні матриці ризиків для кожного окремого кредиту.

3.2. Впроваджується ризик-орієнтований підхід, який регламентує управління не лише фінансовими, а й екологічними та управлінськими ризиками (ESG-фактори).

3.3. Використання багатовимірних моделей для вибору найбажанішого сценарію розвитку подій.

Слід зазначити, що ризики можна оцінювати як якісно, так і кількісно, залежно від характеру та складності проєкту. Якісна оцінка ризиків спрямована на визначення його значущості, вибір оптимального підходу до реагування та застосування стандартних методів та інструментів для управління ними. Вона

також дозволяє ідентифікувати та описати різноманітні типи ризиків, що характерні для конкретного проєкту, виокремити фактори та причини, що мають значний вплив на рівень цих ризиків. Використання цих підходів допомагає частково зменшити ступінь невизначеності, яка часто супроводжує проєкти. Протягом життєвого циклу проєкту необхідно постійно переглядати та оновлювати оцінку ризиків.

Кількісна оцінка ризиків полягає в визначенні чисельних значень окремих ризиків та загальної ризикованості успішної реалізації проєкту. Цей підхід базується на застосуванні різноманітних математичних моделей, які охоплюють функцію ймовірності виникнення ризикової події та можливі наслідки від її виявлення. Для здійснення кількісної оцінки ризиків необхідні дані, отримані під час базового аналізу (на основі минулих даних) показників проєкту та його вартості, а також інформація, отримана під час якісного аналізу ризиків проєкту. Методи кількісної та якісної оцінки ризиків інноваційно - інвестиційних проєктів взаємодоповнюють один одного, допомагаючи зрозуміти повну картину ризиків та їх впливу на проєкт. Використання цих методів дозволяє підвищити рівень об'єктивності оцінки та прийняття рішень щодо управління проєктними ризиками.

Захарченко С.П. запропоновано для більш обґрунтованого прийняття рішень про кредитування проєктів в умовах ризику використовувати багатокритеріальну класифікацію інновацій (рис.2.7), що дозволяє виділити найбільш і найменш ризиковані проєкти, і вибрати прийнятний для банку варіант вкладення кредитних ресурсів.

У дослідженні Кузнєцової А.Я. розглядаються три функції банків при наданні кредитів в інноваційну діяльність. Першою функцією є кредитування незавершеного виробництва наукових розробок і досліджень, що виконують наукові організації згідно з договорами із зацікавленими замовниками, які оплачують роботи лише після їхнього повного завершення і приймання замовником.

У цьому випадку до умов кредитування відносять:

- імовірність недосягнення поставлених задач через відмову замовника прийняти виконані роботи та відсутність у наукової організації коштів на повернення кредиту у цьому випадку;
- тривалий термін кредитування, необхідний для проведення інноваційних проєктів;
- високий рівень процентних ставок, які внаслідок розглянутих вище факторів перевищуватимуть середній рівень;
- відсутність у банків досвіду кредитування інвестиційно-інноваційних проєктів.

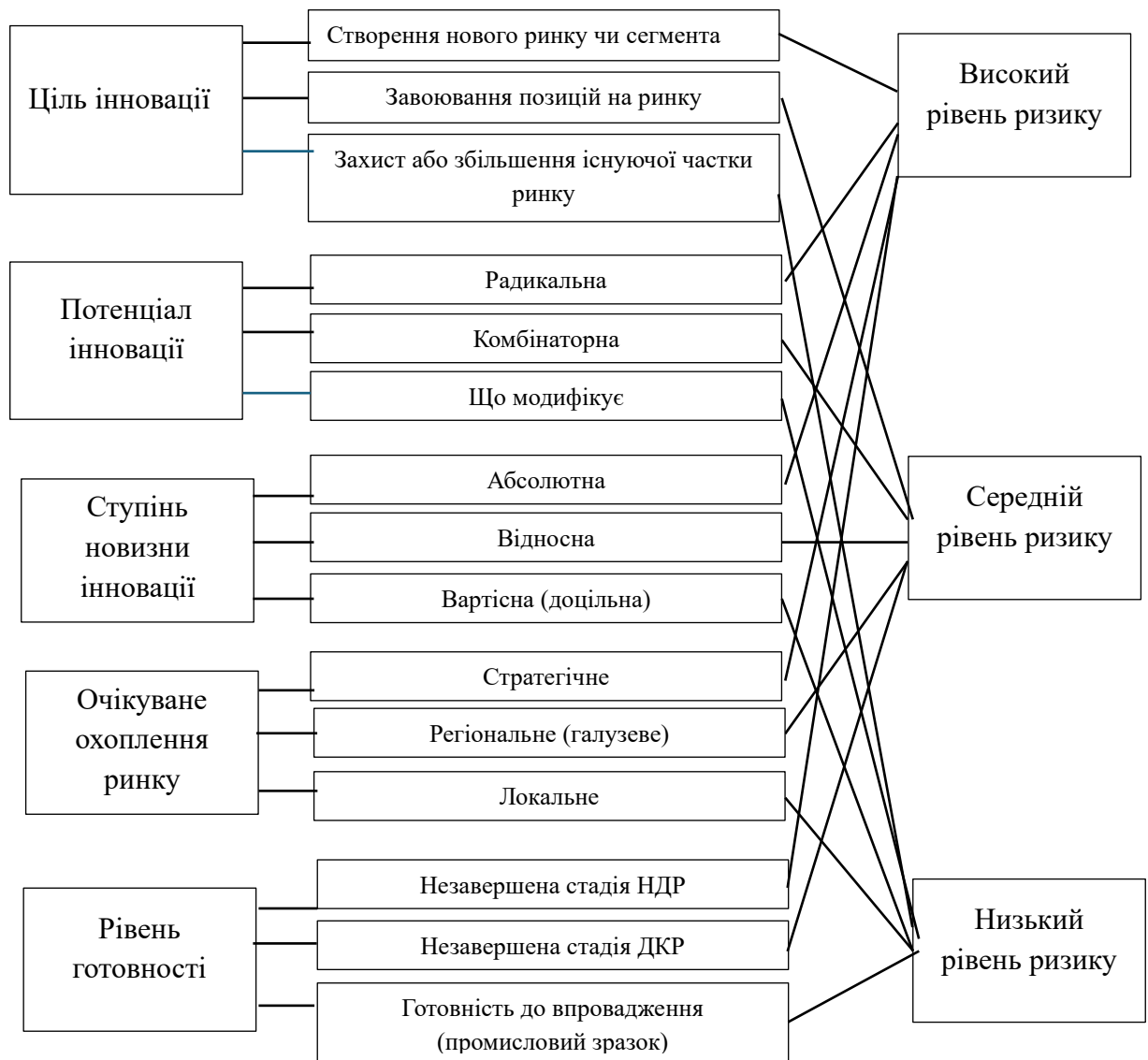


Рис. 2.7. Багатокритеріальна класифікація інновацій за рівнем ризику

Інша функція банку полягає не в тому, щоб самому контролювати дослідження і розробки щодо створення наукомісткої продукції, а в організації проміжної ланки між державою (в особі відомства, спеціалізованого фонду чи іншого джерела), фінансовими джерелами забезпечення проєкту та підприємством виконавцем. У даному випадку банк отримує комісійну винагороду за свої послуги. Банк може викупити за власний рахунок профінансовані за його технічною допомогою інноваційні проєкти, при цьому метою банку є самостійне впровадження завершених інноваційних проєктів.

Третьою функцією, яку можуть виконувати банки, є інвестиційна діяльність банків. Дана функція схожа на попередні, їх об'єднує принципова складність проєктного кредитування, що вимагає проведення глибокого аналізу ефективності передбачуваних вкладень капіталу, заснованого на низці припущень і прогнозів, що стосуються науково-технічного, політичного, юридичного і інших ризиків, які супроводжують роботи, ціни на сировинні матеріали, необхідні для їх виконання тощо. Разом з тим, якщо у цьому випадку банк виступає не тільки агентом по кредитуванню і контролю, який вкладає гроші стороннього (зовнішнього) інвестора, але й джерелом фінансування, тобто банки ризикують власними кредитними ресурсами.

Загальновизнана доктрина високої соціальної відповідальності комерційних банків передбачає наявність у них дійової системи ризик-менеджменту. У зв'язку з цим порядок здійснення операцій, пов'язаних з інноваційним кредитуванням, повинен бути більш суворим, порівнюючи з порядком проведення інших інвестиційних операцій. Проте останнє суперечить необхідності творчої, нестандартної оцінки інноваційних проєктів, коли акцент повинен робитися не на поточній надійності бізнесу, а на його довгостроковій ефективності.[14]

Розглянемо особливості кредитного процесу у випадку кредитування інноваційних проєктів.

При відборі кредитної заявки банк керується наступними критеріями: а) банк зосереджується не стільки на вивченні показників кредитоспроможності

позичальника, скільки на аналізі комерційного та інноваційного потенціалу ініціатора проєкту на оцінці здатності виконавця реалізувати даний проєкт. Отже, відбувається зміщення акценту з оцінки надійності позичальника на даний момент на прогноз рентабельності його науково-виробничої діяльності у перспективі; б) ринковий потенціал проєкту, який обґрунтовується у бізнес-плані проєкту.

На наступному етапі відбувається оцінка майбутнього прибутку проєкту, у порівнянні із сумою вкладеного капіталу (імовірна рентабельність проєкту), тобто економічний аналіз фінансової частини бізнес-плану з урахуванням ризиків, які можуть виникнути в ході реалізації проєкту.

У зарубіжній та вітчизняній практиці існують два методичні підходи до визначення доцільності інвестиційних проєктів: за показниками, що не враховують вартість грошей у часі, і за коефіцієнтами дисконтування грошових потоків. До таких показників відносять наступні:

1. Чиста теперішня вартість NPV (Net Present Value) визначається:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+k)^t},$$

C_t - витрати на реалізацію проєкту в році t ;

B_t – доходи від проєкту в році t ;

k – ставка дисконту;

n – тривалість проєкту.

Даний показник приводить всі доходи і витрати проєкту до моменту початкового інвестування. Величина чистої теперішньої вартості дозволяє зробити висновок про доцільність прийняття $NPV > 0$ чи відхилення $NPV < 0$ даного проєкту.

2. Внутрішня норма рентабельності IRR (Internal Rate of Return) чисельно дорівнює такій дисконтній ставці k , при якій $NPV = 0$:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+k)^t},$$

Показник IRR – це рівень дохідності інвестиційного проєкту у вигляді дисконтної ставки, за якою майбутня вартість грошового потоку від інвестицій

приводиться до (теперішньої) вартості інвестицій. Якщо IRR більший за певну норму прибутку, то проект є ефективним. Іншими словами, IRR інвестиційного проекту – це мінімально припустимий розмір чистого прибутку, який інвестор має одержати з кожної гривні інвестицій. В міжнародній практиці розрахунок IRR часто використовують як перший крок при кількісному аналізі інвестицій. Для подальшого аналізу відбирають ті інвестиційні проекти, для яких показник IRR перевищує 15 %

3. Індекс прибутковості проекту PI (Profitability Index) - відношення різниці доходів і витрат до величини витрат на реалізацію проекту.

4. Період окупності PBP (Payback Period) - час, необхідний для того, щоб сума надходжень від реалізації проекту відшкодувала суму витрат на його впровадження.

Оцінимо ефективність кредитування деякого інвестиційно-інноваційного проекту за допомогою показників NPV та IRR для різних ліній кредитування, яким відповідає різний розподіл в часі грошового потоку витрат по обслуговуванню та поверненню кредиту. Нехай позичальник отримує кредит в сумі K на визначений період часу $T_{кр}$. Однією з можливих схем кредитування проекту є схема, за якою сума кредиту повертається в кінці строку кредитування, а позичальник регулярно виплачує проценти за кредит в кінці кожного визначеного договором проміжку часу.

Грошовий потік доходів кредитора включає отримані платежі по процентах і суму кредиту:

$$B^1 = K + rK + rK + \dots + rK = K + rKT_{кр} = K(1+rT_{кр}),$$

де r – ставка відсотка за кредит.

Розрахуємо показник NPV у випадку, якщо ставка дисконтування дорівнює $k=R$.

$$\begin{aligned} NPV &= \sum_{i=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+k)^t} = -K + \frac{rK}{1+R} + \frac{rK}{(1+R)^2} + \dots + \frac{rK}{(1+R)^{T_{кр}}} + \frac{K}{(1+R)^{T_{кр}}} = \\ &= -K + rK \sum_{t=1}^{T_{кр}} \frac{1}{(1+R)^t} + \frac{K}{(1+R)^{T_{кр}}} = -K + rK \frac{(1+R)^{T_{кр}} - 1}{R(1+R)^{T_{кр}}} + \frac{K}{(1+R)^{T_{кр}}} = \end{aligned}$$

$$= -K + \frac{rK(1+R)^{T_{kp}} - rK + RK}{R(1+R)^{T_{kp}}}$$

Розрахуємо тепер внутрішню норму рентабельності IRR . Як вже зазначалось внутрішня норма рентабельності чисельно дорівнює такій дисконтній ставці R , при якій $NPV = 0$, тобто

$$K - \frac{rK(1+R)^{T_{kp}} - rK + RK}{R(1+R)^{T_{kp}}} = 0$$

Це рівняння може мати багато розв'язків відносно R , але тільки розв'язок $r=R$ відповідає даному рівнянню при довільних значеннях величини кредиту K та тривалості кредиту T_{kp} . Таким чином, позичковий процент, під який кредитор надає позику, визначає внутрішню ставку рентабельності інноваційного проєкту з боку кредитора: $IRR = r$.

Розглянемо тепер іншу можливу схему кредитування, за якою сума кредиту K повертається рівними частинами в кінці кожного процентного періоду, а нарахування відсотків проводиться на частину боргу, що залишається.

У цьому випадку грошовий потік доходів кредитора має вигляд:

$$B^2 = \left\{ \frac{K}{T_{kp}} + rK \right\} + \left\{ \frac{K}{T_{kp}} + r\left(K - \frac{K}{T_{kp}}\right) \right\} + \dots + \left\{ \frac{K}{T_{kp}} + r\left(K - \frac{K(T_{kp}-1)}{T_{kp}}\right) \right\} = K + rK \frac{T_{kp}+1}{2}$$

Показник NPV у випадку, якщо ставка дисконтування дорівнює $k=R$, матиме вигляд:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+R)^t} = -K + \frac{\frac{K}{T_{kp}} + rK}{1+R} + \frac{\frac{K}{T_{kp}} + r\left(K - \frac{K}{T_{kp}}\right)}{(1+R)^2} + \dots + \frac{\frac{K}{T_{kp}} + r\left(K - \frac{K(T_{kp}-1)}{T_{kp}}\right)}{(1+R)^{T_{kp}}} =$$

$$-K + \sum_{t=1}^{T_{kp}} \frac{\frac{K}{T_{kp}} + r\left(K - \frac{(t-1)K}{T_{kp}}\right)}{(1+R)^t} = -K + rK \left(1 + \frac{1}{rT_{kp}} + \frac{1}{T_{kp}}\right) \sum_{t=1}^{T_{kp}} \frac{1}{(1+R)^t} - r \frac{K}{T_{kp}} \sum_{t=1}^{T_{kp}} \frac{t}{(1+R)^t} =$$

$$= \frac{K(r-R)}{R^2 T_{kp} (1+R)^{T_{kp}}} * \{(1+R)^{T_{kp}} (1+RT) + 1\}$$

З отриманого виразу видно, що, як і в попередньому випадку, рівнянню $NPV = 0$ при довільних значеннях величини кредиту K та тривалості кредиту T_{kp}

задовольняє розв'язок $r=R$, а значить, і при такій схемі кредитування внутрішня норма рентабельності інноваційного проєкту з боку кредитора чисельно дорівнює позичковому проценту, під який кредитор надає позику: $IRR=r$.

Порівнюючи вирази для грошового потоку доходів кредитора та враховуючи, що грошовий потік витрат в обох випадках дорівнює $B^1 = B^2 = K$, можна переконатись, що сумарний дохід кредитора у другій схемі кредитування є меншим, ніж у першій:

$$K + rK \frac{T_{kp+1}}{2} < K + rKT_{kp}$$

для всіх $T_{kp} > 1$.

Однак відмінність у сумарному доході від надання кредиту не свідчить про економічну невідповідність другого варіанта кредитування, оскільки при цьому більші за величиною виплати за кредит проходять у більш ранні періоди кредитування, про що свідчить економічний показник IRR , який у обох випадках дорівнює позичковому проценту. Слід зазначити, що результати аналізу грошових потоків кредитора для розглянутих вище кредитних схем будуть вірними і для будьякої іншої кредитної схеми, оскільки в проведених розрахунках показників економічної ефективності визначальну роль відіграє дисконтування грошових потоків, а не часовий розподіл коштів. Це означає, що для кредитора визначальною з точки зору економічної ефективності кредитування є ставка позичкового процента r , яка встановлюється при укладенні кредитного договору і визначає для кредитора внутрішню рентабельність засобів, що інвестуються. При заданій ставці процента за кредит різні варіанти кредитування можуть відрізнятися структурою грошових потоків, загальною сумою платежів за кредит, але це не впливає на величину економічного ефекту, що отримує кредитор.

Проведений аналіз особливостей кредитування інноваційних проєктів банками показав, що основним показником, який визначає доступність кредитних ресурсів для фінансування окремого інноваційного проєкту зокрема та інноваційної діяльності взагалі є рівень процентної ставки на кредитні ресурси.

Банк після прийняття рішення про доцільність кредитування проєкту, разом із позичальником визначає суму кредиту, порядок його перерахування, графік виплати основного боргу, процентів по ньому, а, можливо, і частку (у відсотках до обсягу прибутку чи обсягу продажу) від доходів, які приносить інновація. Може використовуватися варіант так званої цільової кредитної лінії, коли позика надається під конкретний проєкт у розмірі завчасно встановленої для позичальника банком межі кредитування. При цьому можуть обумовлюватись умови поетапного кредитування, коли вкладення коштів під кожний наступний етап пов'язується з прийманням результатів попереднього (поновленням кредитної лінії). Схема виплат заборгованості, як правило, передбачає виплату постійного процента і основної суми, хоча виплати останньої можуть початися з другого чи третього року позики.

На наступному етапі укладення угод оформляється кредитний договір і договір застави, а також контракти, що підписує виконавець проєкту зі своїми контрагентами, які забезпечують поставку необхідної сировини, матеріалів, напівфабрикатів, договори оренди обладнання і виробничих приміщень, страхові поліси – включаючи можливість страхування ризику непогашення кредиту тощо. Можливі різноманітні підходи до побудови політики банку відносно необхідності укладення договору про заставу чи оформлення гарантійного листа. Якщо мова йде про кредит під розробку проєкту з прогнозованим результатом, то банк підходить до такого кредитування на звичайних умовах строковості (але з можливістю їх коригування в ході реалізації проєкту), зворотності і платності, цільового характеру і забезпеченості, у цьому випадку можуть бути використані різні форми забезпечення повернення кредиту. Гарантійні листи використовуються, коли мова йде про надання особливого різновиду кредиту – інноваційного кредиту на фінансування процесу створення принципово нового продукту, який не гарантує отримання прибутку чи відшкодування витрат, оскільки ризик неповернення коштів є дуже високим. Цей ризик лежить або повністю на стороні, яка проводить фінансування (і тоді за будь-яких форм забезпечення повернення не передбачається – ситуація венчурного

фінансування), або ділиться у певній пропорції між сторонами, і тоді можливе забезпечення частини кредиту, величина якого в обернено пропорційній залежності фіксуватиме величину ризику кредитора. На п'ятому етапі виконуються всі роботи, передбачені програмою робіт проєкту, включаючи стадію відтворення інновації, отримання прибутку від його реалізації і наступне погашення кредитів. Роль банку на даному етапі полягає в контролі за виконанням підписаних на попередньому етапі домовленостей про умови кредитування з урахуванням результатів, отриманих у ході робіт, і внесенні коректив до їхньої програми, якщо вони будуть визнані необхідними.

Суть шостого етапу полягає в оцінці фінансових результатів проєкту і їх співставленні з запланованими. Очевидно, що фінансові результати є лише наслідком якості самих робіт по проєкту – досліджень, розробок, експериментів, засвоєння новинки, правильності опрацювання маркетингових досліджень тощо, а також надійності застосовуваних методів контролю і своєчасності внесених коректив. При цьому необхідно проводити оцінку підсумкових результатів з позиції поворотності кредиту і отримання доходів на вкладений капітал, що належать банку. Поведінка банку у випадку невідповідності отриманих результатів очікуваним залежить від того, як розподілений між зацікавленими сторонами ризик. При цьому є можливість доопрацювання проєкту, яка, однак, пов'язана з новими додатковими витратами в умовах явної невизначеності. Розробка та впровадження інновацій вимагає залучення значних фінансових ресурсів. Основним критерієм, який визначає доступність таких ресурсів для потенційного позичальника, є ціна кредитних ресурсів, тобто відсоткова ставка, яка на даний момент склалася на ринку, і яка в свою чергу залежить від рівня ставки рефінансування центрального банку. Ставка позичкового процента визначається співвідношенням суми річного доходу, отриманого на позичковий капітал, та суми наданого кредиту, і за своєю економічною суттю являє собою ціну кредитних ресурсів.

Висновки до другого розділу

Проведений аналіз методичних засад та сучасного стану банківського кредитування інноваційних проєктів в Україні дозволяє сформулювати наступні ключові висновки:

Погіршення позицій України у Глобальному індексі інновацій (GII). За період 2020–2025 рр. рейтинг України знизився з 45-го до 66-го місця серед 139 країн. Попри це, країна зберігає відносно високе 15-те місце серед держав із рівнем доходу вище середнього. Основним стримуючим фактором є низький рівень вкладень у інновації (80-те місце), тоді як інноваційні результати залишаються сильнішою стороною (54-те місце).

Дефіцит зовнішніх джерел фінансування та домінування власних коштів. Головним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні залишаються власні кошти підприємств (понад 68% у 2022 році). Водночас спостерігається суттєве скорочення частки іноземних інвесторів (з 11,55% до 7,68%) та загальне зниження обсягів фінансування через воєнні ризики. Частка банківських кредитів у структурі фінансування інновацій хоч і демонструє невелике зростання у відсотковому еквіваленті, проте залишається мізерною відносно загальних кредитних портфелів (0,12% у 2022 році).

Трансформація структури банківських активів в умовах війни. Війна спричинила різке падіння частки кредитів у загальних активах банківської системи. На тлі зростання загального обсягу активів (до 4,0 трлн грн у 2026 році) банки змінили стратегію на користь менш ризикових інструментів, зокрема депозитних сертифікатів НБУ та державних цінних паперів.

Консолідація ринку та зростання ролі державних банків. Спостерігається суттєве переформатування ринку: частка банків з державною участю у кредитуванні зросла до 48,04%, тоді як іноземні банківські групи скоротили свою присутність через небажання нести підвищені воєнні ризики. Державні банки стали основними провідниками ліквідності для реального сектору.

Розвиток програм розподілу ризиків (Blended Finance). В умовах неможливості класичного балансового кредитування інновацій, фінансова екосистема переходить до моделі розподілу ризиків. Ключову роль відіграють державні програми, такі як «5-7-9%», яка у 2024 році була розширена на оборонно-промисловий комплекс. Це дозволяє знизити вартість запозичень для підприємств критичних галузей (Military-tech, Dual-use) до 5% річних завдяки механізму компенсації відсотків.

Необхідність страхування воєнних ризиків. Покриття політичних та воєнних ризиків визначено як критично важливу передумову для відновлення банківського інтересу до інноваційних проєктів. Інтеграція з міжнародними фінансовими установами та використання інструментів Ukraine Investment Framework (UIF) стають основою для залучення приватного капіталу в модернізацію економіки.

Ускладнення методичних підходів до оцінки ризиків. Кредитування інновацій вимагає від банків переходу від класичного фінансового аналізу до багаторівневих систем оцінки. Окрім розрахунку стандартних показників (NPV, IRR, PI), критичне значення має експертна оцінка життєздатності технологій, стрес-тестування за воєнними сценаріями та врахування ESG-факторів відповідно до стандартів ЄС.

Таким чином, хоча самостійне кредитування інновацій банками наразі не є пріоритетним, вони стають ключовою ланкою в реалізації державних та міжнародних програм відновлення, адаптуючи свої методи оцінки ризиків до умов високої невизначеності.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ

3.1. Екосистема щодо фінансово-кредитного забезпечення розвитку інноваційної діяльності

Екосистема фінансово-кредитного забезпечення інновацій — це взаємопов'язана мережа державних, банківських та інвестиційних інститутів, які акумулюють та спрямовують ресурси на підтримку науково-технічних розробок. Вона трансформує фінансові потоки у прикладні інноваційні продукти.

Екосистемний підхід почав активно розвиватися з другої половини ХХ століття. У 1993 р. Джеймс Мур (James F. Moore) вперше увів термін «екосистема» в контексті бізнесу. Він запропонував аналогію між економічною діяльністю та біологічною екосистемою, де компанії, подібно до живих організмів, взаємодіють між собою і розвиваються в умовах конкурентного середовища. Основна ідея екосистемного підходу полягає в тому, що бізнеси, їхні партнери, споживачі та регулятори формують єдину систему навколо компанії (бізнесу). Ця система еволюціонує під впливом зовнішніх факторів і взаємодії між учасниками. При цьому Дж. Мур наголошував, що успішність компанії залежить не стільки від її власної стратегії, скільки від якості взаємозв'язків у загальній мережі партнерів, конкурентів, споживачів, регуляторів та впливу мінливих умов середовища.

У сучасній цифровій економіці бізнес-екосистеми зазнають значних трансформацій, поступово еволюціонуючи у фінансові екосистеми. Цей процес зумовлений стрімким розвитком цифрових технологій, зростанням ролі платіжних і фінансових сервісів, а також необхідністю глибшої інтеграції між учасниками ринку для підвищення ефективності фінансових потоків. Якщо раніше бізнес-екосистеми здебільшого орієнтувалися на створення доданої вартості через співпрацю підприємств, постачальників, клієнтів і партнерів, то

сьогодні вони значною мірою зосереджені на управлінні фінансами та забезпеченні стабільного доступу до капіталу.

Фінансові екосистеми суттєво відрізняються від традиційних бізнес-екосистем глибшою інтеграцією фінансових інструментів і сервісів, що дозволяє не лише координувати економічну діяльність, а й ефективно управляти фінансовими потоками

Інституційно фінансова екосистема підтримки суб'єктів підприємницької діяльності, які займаються інноваціями, охоплює сукупність традиційних фінансових установ, у тому числі банків, фінансово-технологічних компаній (FinTech), інвесторів, постачальників, споживачів, регуляторів та інших суб'єктів, що працюють у межах єдиної цифрової платформи та дозволяють побачити переваги синергії їх взаємодії (рис. 3.1).

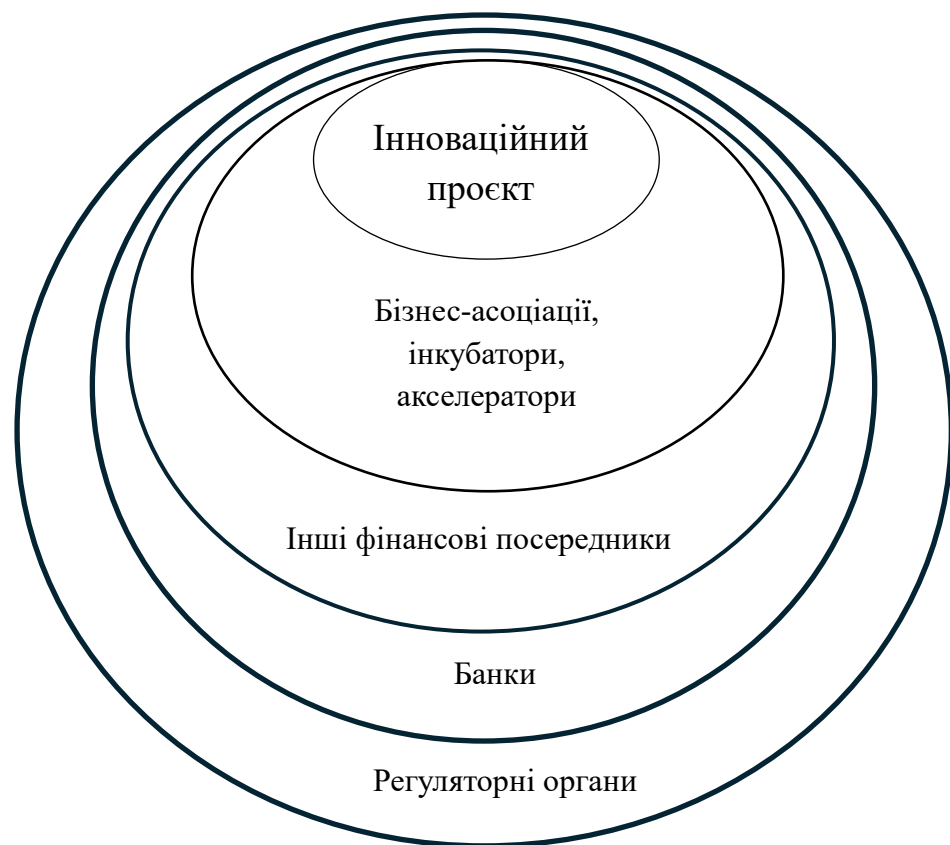


Рис. 3.1. Екосистема фінансово-кредитного забезпечення інноваційних проєктів

Фінансова екосистема є ключовим елементом сучасної економіки, забезпечуючи ефективну взаємодію між різними суб'єктами, такими як фінансові установи, бізнес, уряд та споживачі. Вона створює умови для функціонування ринків капіталу, забезпечення кредитування, управління ризиками та надання широкого спектру фінансових послуг. Завдяки цій екосистемі економічні ресурси ефективно перерозподіляються, що створює сприятливі умови щодо їх доступності при реалізації інноваційних проєктів.

Стабільність економіки забезпечується через механізми регулювання та нагляду. Екосистема дозволяє ідентифікувати та мінімізувати фінансові ризики, підтримуючи довіру між учасниками ринку, створюючи спільні правила та норми. Завдяки своїй інтегрованій структурі екосистема забезпечує координацію між національними та міжнародними інституціями, що важливо в умовах глобалізованої економіки.

Значення фінансової екосистеми також полягає в її здатності адаптуватися до змінних умов ринку швидко впроваджувати інновації. Вона сприяє цифровізації та автоматизації фінансових процесів, що підвищує їхню швидкість, доступність та безпеку. Такі зміни не лише покращують обслуговування клієнтів, а й створюють нові можливості для бізнесу, дозволяючи пропонувати персоналізовані рішення та розширювати ринок.

Якщо розглядати фінансові екосистеми у регіональному контексті, залежна від рівня розвитку фінансових ринків можна зазначити, що є банкоцентричні фінансові екосистеми, та децентралізовані фінансові системи. Головним інвестором у банкоцентричних системах, подібних до системи сформованої в Україні є банки. Цьому сприяє низка чинників:

- традиційне сприйняття банків як головних учасників фінансового ринку, з високий ступенем довіри;
- слабкість розвитку інших фінансово-кредитних установ;
- захищеність права кредиторів та досконалість регуляторних заходів;
- низький рівень фінансової грамотності та довіри до небанківського ринку.

При такій моделі забезпечення інноваційних проєктів обмежується можливостями банків, їх ставленням до ризиків та вартістю залучених ресурсів, вимогами макропруденційної політики тощо.

З розвитком цифрових технологій та ринку фінтех компаній такі традиційні моделі зміщується у бік певної децентралізації, де починає активно розвиватись альтернативне кредитування, особливо для малого бізнесу. Краудфандингові платформи, P2P-кредитування та supply chain finance функціонують одночасно у багатьох юрисдикціях, залучаючи глобальних інвесторів і відкриваючи нові можливості для МСП незалежно від рівня розвитку національної фінансової системи. Транскордонний характер цих рішень надає проблематиці виразного міжнародного виміру та зумовлює необхідність комплексного дослідження інноваційних механізмів фінансування МСП в умовах глобальної цифрової трансформації.

Трансформація парадигми фінансування розпочалася на початку 2000-х років і значно прискорилося після кризи 2008–2009 років, коли банківські установи істотно скоротили кредитування, особливо видів діяльності, пов'язаних із високим рівнем ризиків. Паралельно розвиток смартфонів, хмарних обчислень та аналітики великих даних сформував технологічне підґрунтя для нових бізнес-моделей, і вже до середини 2010-х років виникла комплексна фінтех-екосистема, що охоплює краудфандингові платформи, P2P-кредиторів, маркетплейс-лендерів та постачальників supply chain finance. Порівняльний аналіз традиційних і інноваційних механізмів фінансування представлено у таблиці 3.1.

Дані таблиці свідчать про те, що інноваційні механізми фінансування мають відчутні переваги за критеріями швидкості, доступності та географічного охоплення, однак поступаються традиційним інструментам за вартістю фінансування. Отримані результати підтверджують, що інноваційні інструменти виступають передусім доповненням до традиційних джерел фінансування, а не їх повноцінною альтернативою. Вони орієнтовані на сегменти ринку, які залишаються поза межами доступу до банківського кредитування. Однак

альтернативні джерела фінансування можна розглядати як комплементарні, що доповнюють, а не заміщують банківське кредитування.

Таблиця 3.1

Порівняльна характеристика традиційних та інноваційних механізмів фінансування

Критерій	Традиційні (банки)	Інноваційні (фінтех)
Швидкість рішення	2-4 тижні	48-72 години
Вимоги до застави	Обов'язкова (80-120%)	Відсутня/мінімальна
Кредитна історія	Критично важлива	Альтернативні дані
Вартість фінансування	5–8% (єврозона); 8–15% (ринки, що розвиваються)	15–25% річних
Доступність стартапів	Низька (50-59% отримують відмову або неповне фінансування)	Висока (схвалення 40-50%)
Мінімальна сума	25 000 дол. США та більше	Від 1 000 дол. США
Географія охоплення	Локальна/регіональна	Глобальна (онлайн)

У своїй роботі Русняк М.І. наводить SWOT аналіз інноваційних механізмів фінансування МСП, який може бути застосовано щодо інноваційних підприємств (табл. 3.2)

Таблиця 3.2.

SWOT-аналіз інноваційних механізмів фінансування МСП

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)	Можливості (O)	Загрози (T)
швидкість прийняття рішень (48-72 год) глобальний доступ без географічних обмежень відсутність вимог до застави альтернативні методи оцінки кредитоспроможності низький поріг входу (від 1 000 дол.)	вищі процентні ставки порівняно з банківськими (ЕЦВ: 3,65% для МСП у єврозоні, 2025) регуляторна невизначеність у більшості юрисдикцій ризики кібербезпеки та шахрайства відсутність системи гарантування депозитів обмежена клієнтська підтримка	зростаючий ринок краудфіндингу (до 96 млрд дол. на рік до 2025 р. у країнах, що розвиваються) інтеграція AI та blockchain у скоринг зростання попиту з боку МСП у країнах, що розвиваються партнерство з МФО (ЄБРР, Світовий банк) розширення регуляторних sandbox-режимів	посилення регуляторних вимог економічні кризи та зростання дефолтів конкуренція з боку банків, що цифровізуються концентрація ринку серед великих платформ волатильність процентних ставок

Також, на нашу думку, у формуванні фінансових екосистем можна було б використовувати механізм, що застосовується Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР), який виступає найбільшим інституційним інвестором у країнах Центральної та Східної Європи. Одним із основних інструментів підтримки є програми розподілу ризиків (risk-sharing facilities), у межах яких ЄБРР поділяє кредитний ризик із місцевими фінансовими установами. Для України ЄБРР реалізує масштабну програму підтримки в межах Ukraine Investment Framework. Первинні зобов'язання у розмірі €2,3 млрд дали змогу мобілізувати близько 10 млрд євро загального фінансування, що відповідає мультиплікатору 1:4,3. Отриманий результат відображає каталізуючу роль міжнародних фінансових інституцій, які завдяки відносно обмеженим публічним ресурсам здатні залучати значно більші обсяги приватного капіталу та забезпечувати фінансову підтримку в умовах воєнного часу і подальшого економічного відновлення. Такий механізм можна було б адаптувати до державних банків, які могли б виступати співкредитором, або гарантом по інноваційних проєктах. Отже, ефективність фінансової екосистеми в Україні може бути підвищена через адаптацію механізмів співкредитування та державного гарантування інноваційних проєктів, що дозволить залучати приватний капітал навіть у складних економічних умовах.

3.2. Удосконалення методів оцінки ризиків інноваційних проєктів

Ефективне управління інноваційним розвитком неможливе без якісної та всебічної оцінки супутніх ризиків. Оскільки інноваційні проєкти характеризуються унікальністю та дефіцитом історичних даних для аналізу, стандартні ймовірнісні методи часто дають хибні результати. Це вимагає пошуку нових, більш адаптивних підходів. У цьому контексті вдосконалення методів оцінки ризиків інноваційних проєктів передбачає поєднання кількісних та

якісних методик аналізу, застосування сучасних інформаційних технологій (зокрема, імітаційного моделювання та штучного інтелекту) та врахування специфіки конкретної галузі.

Як зазначає Паранюк Я.Д. при оцінюванні інноваційних проєктів найістотнішими будуть наступні види невизначеностей та інвестиційних ризиків:

- ризик, пов'язаний із нестабільністю економічного законодавства, умов інвестування і використання прибутку;
- зовнішньоекономічний ризик;
- невизначеність політичної ситуації, ризик несприятливих політичних змін у країні чи регіоні;
- неповнота або неточність інформації про динаміку техніко-економічних показників, параметри нової техніки і технології;
- коливання ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів;
- невизначеність природно-кліматичних умов, можливість стихійних лих;
- неповнота або неточність інформації про фінансове становище та ділову активність підприємств учасників.

Процес формування й оцінки ризиків можна відобразити у вигляді ланцюгового процесу, що складається з декількох етапів.

На першому етапі відбувається формування чинників ризику; на цьому етапі формуються як одиничні чинники ризику, так й інтегральні за групами (макроекономічні, мікроекономічні і тощо), останнє здійснюють для повнішого врахування впливу кожної групи чинників ризику. Далі необхідно визначити числові значення чинників ризику; як і на попередньому етапі, числові значення формуються для окремих одиничних і групових чинників ризику.

Наступні етапи – етап імітації інтегральних значень ризику і на його основі – значень можливих доходів при здійсненні інноваційного проєкту та етап імітації можливих значень економічних витрат і доходів від реалізації проєкту. Завершує оцінку етап статистичного аналізу «витрати-прибуток-ризик»; на основі такого аналізу ухвалюють рішення про ефективність інвестицій у відповідні варіанти інноваційного проєкту. Ця модель відображає аналогічний

алгоритм оцінки інноваційної ефективності проєкту, отже, її варто застосовувати до процесу інноваційної ефективності, тим самим результати аналізу будуть початковими даними для інноваційного аналізу.

Імовірність вияву чинника ризику може задавати як експерт, так і генерувати автоматично випадковим чином, зокрема з близьким до рівномірного розподілу. Дані для групи нормалізуються, і після цього розраховують інтегральний чинник ризику групи. Безпосередньо вага групи змінюватися не може – за цими даними визначають сукупний ризик. Експертні дані за конкретним проєктом можна зберегти і потім повторно використовувати, наприклад, для зіставлення різних проєктів. Запропоновано три методи визначення інтегрального ризику проєкту: одноразовий розрахунок сукупного ризику; статистичне моделювання; визначення можливого максимуму та мінімуму ризику.

Вибір оптимального механізму фінансування визначається стадією розвитку підприємства, профілем ризику та обсягом потреби у капіталі. На основі узагальнення теоретичних підходів і практичних даних сформовано матрицю відповідності механізмів фінансування різним стадіям розвитку проєктів, яку подано в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Матриця відповідності механізмів фінансування стадіям розвитку підприємства

Стадія	Обсяг потреби, дол. США	Оптимальні механізми фінансування
Seed	5 000 - 50 000	Reward crowdfunding, бізнес-яголи, гранти
Startup	50 000 - 250 000	Equity crowdfunding, P2P-кредитування, венчурне фінансування на ранніх стадіях
Growth	250 000 - 1 млн	Венчурний капітал, supply chain finance, банківські кредити
Expansion	1 млн - 10 млн	Банківське фінансування, програми ЄБРР, мезонінне фінансування
International	Більше 10 млн	Trade finance, синдіковані кредити, програми Світового банку та ЄІБ

На підставі багатокритеріальної класифікації інновацій розглянутої у другому розділі пропонуємо формувати профіль ризику інноваційних проєктів з доданням чиннику обсягів фінансування (табл. 3.4).

Завдяки такому підходу можна структурувати інноваційні проєкти і підбирати для їх фінансування найбільш відповідний механізм. Також екосистема може або звужуватись, або розширюватись, залежно від рівня ризику проєкту. Проєкти з більш низьким ступенем ризику будуть потребувати меншої кількості учасників, з меншим рівнем регулювання та контролю, і, навпаки, до проєктів з високим ризиком, якщо вони матимуть стратегічне значення для цієї екосистеми, кількість учасників, ланок, що забезпечуватимуть таку можливість буде збільшуватись.

Таблиця 3.4

Методичний підхід до формування профілю ризику інноваційного
проєкта

Ступінь ризику	Критерій оцінки	Обсяги фінансування
Високий ризик	Створення нового ринку чи сегмента	Загальні обсяги кредитування проєктів призведуть до збільшення суми резервів за кредитним портфелем на 20% і більше
	Радикальна інновація	
	Абсолютна інновація	
	Стратегічне охоплення ринку	
	Проєкт з незавершеною стадії НДР	
Середній ризик	Завоювання позицій на ринку	Загальні обсяги кредитування проєктів призведуть до збільшення суми резервів за кредитним портфелем на 5-20%
	Комбінаторна інновація	
	Відносна інновація	
	Регіональне (галузеве) охоплення ринку	
	Проєкт з незавершеною стадією ДКР	
Низький ризик	Захист або збільшення існуючої частки ринку	Загальні обсяги кредитування проєктів призведуть до збільшення суми резервів за кредитним портфелем до 5%
	Інновація, що модифікує	
	Вартісна (доцільна) інновація	
	Локальне охоплення ринку	
	Готовність до впровадження (промисловий зразок)	

Головним завданням оцінки ризиків банками при кредитування інноваційних проєктів, незалежно від галузі функціонування підприємства-ініціатора, є збір і надання даних для коригування процесів розвитку проєкту з метою зменшення впливу потенційних ризиків.

Прийняття рішення банком щодо фінансування інноваційної діяльності на стадії розробки, що є вирішальною у становленні підприємства, потребує визначення факторів інноваційного ризику. У роботі Завадської Д.В. запропоновано використовувати метод, заснований на групуванні факторів ризику інноваційної діяльності (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Групи факторів інноваційного ризику на ранньому етапі фінансування

Група факторів інноваційного ризику	Зміст	Вага оцінки компонентів факторів інноваційного ризику
Науково-технічні ризики	Негативні результати НДР. Відхилення параметрів ОКР. Невідповідність технічного рівня виробництва технічному рівню інновації. Невідповідність кадрів професійним вимогам проєкту. Відхилення в строках реалізації етапів проєктування. Виникнення непередбачених науково-технічних проблем на етапах розробки інноваційного проєкту. Неповнота та неточність даних проєктної документації та маркетингового дослідження.	0,35
Ризики правового забезпечення проєкту	Помилковий вибір територіальних ринків патентного захисту; недостатньо «щільний» захист патентами. Неотримання або запізнювання патентного захисту. Обмеження в строках патентного захисту. Закінчення строку дії ліцензій на окремі види діяльності. «Витік» окремих технічних рішень. Поява патентно-захищених конкурентів.	0,25
Ризики інноваційного потенціалу	Низький рівень професійно-кваліфікаційних аспектів інноваційного потенціалу щодо ефективності їх використання. Технологічні аспекти інноваційного потенціалу (можливість впровадження обґрунтованої технологічної концепції, отриманої в результаті фундаментальних та прикладних досліджень, в кінцевий продукт). Інформаційні аспекти інноваційного потенціалу стосовно внутрішніх можливостей підприємства та зовнішніх умов їх реалізації (ризики інноваційної діяльності; споживчі ризики; економічні ризики; ризики організації філіальної мережі; психологічні ризики).	0,25
Ризики комерційної пропозиції	Невідповідність ринкової стратегії підприємства існуючим умовам. Відсутність постачальників необхідних ресурсів і комплектуючих. Невиконання постачальниками зобов'язань за строками та якістю поставок	0,15

Градація інноваційного ризику та коефіцієнт ризику, що характеризує рівень втрат, надані в табл. 3.6. Розрахунок величини ризику банківського кредитування інноваційного проєкту включає в себе оцінку груп факторів

ризиків на раннього етапі фінансування інноваційної діяльності підприємства, що реалізує інноваційний проєкт і розраховується за формулою:

$$R = \sum_{i=1}^n r_i * k_{ij},$$

де, r_i – вагова оцінка факторів i -ої компоненти інноваційного ризику, частка одиниці;

k_{ij} – розмір інноваційного ризику (коефіцієнт вагомості) i -ої компоненти j -ої групи факторів, частка одиниці.

Таблиця 3.6

Емпірична шкала рівня інноваційного ризику

Розмір інноваційного ризику	Градація інноваційного ризику	Характеристика зони інноваційного ризику
0	Низький	Безризикова зона. Ризик втрат відсутній. Фактори, що негативно впливають на реалізацію інноваційного проєкту відсутні
0-0,25	Незначний	Зона мінімального ризику. Втрати, пов'язані з реалізацією інноваційного проєкту не перевищують чистого прибутку підприємства. Вірогідність настання від'ємних наслідків досить мала (незначна).
0,26-0,50	Середній	Зона підвищеного ризику. Втрати підприємства більші за чистий прибуток, але менші за валовий дохід. Вірогідність настання від'ємних наслідків мала, з'являються фактори, що негативно впливають на реалізацію інноваційного проєкту.
0,51-0,75	Високий	Зона критичного ризику. Втрати підприємства більші за валовий дохід, але менші витрат від реалізації продукції. Вірогідність настання від'ємних наслідків є значно високою (від'ємні наслідки швидше за все настануть та негативно вплинуть на діяльність підприємства).
0,76-1,0	Дуже високий	Недопустимий для підприємства ризик. Втрати зіставні з розміром власних коштів підприємства. Проявляються фактори, що негативно впливають на реалізацію інноваційного проєкту

На основі даних табл. 3.5 визначається рівень ризику як «дуже високий», «високий», «середній», «незначний» або «низький» по кожному показнику r_i і вагомості k_{ij} відповідно до вагових оцінок компонентів факторів інноваційного

ризиків, представлених в табл. 3.4. Показник R є базовим для визначення величини ризику та прийняття банком рішень щодо надання кредиту.

Можливість застосування запропонованого методу залежить від конкретних очікувань банку (інвестора), його готовності ризикувати з урахуванням факторів, які визначають успішну реалізацію інновацій. Оцінка ризиків інноваційного проекту дозволяє мінімізувати вплив негативних чинників, що впливають на процес тільки в сукупності з комплексом заходів, що складають систему управління кредитними ризиками банку.

Отже, розглянуті методичні підходи можуть бути застосовано комплексно і створити передумови для розвитку індивідуальної системи оцінки ризиків кредитування інноваційних проєктів, ґрунтуючись на політиці банку, наявності в нього необхідних ресурсів (фінансових, кадрових і технічних) та його досвіді та апетиту до ризиків, в тому числі інноваційного.

3.3. Використання банками цифрових інструментів для розвитку кредитування інноваційних проєктів

Сучасний етап розвитку банківського сектору характеризується масштабною цифровою трансформацією, яка докорінно змінює підходи до банківського обслуговування. Банки все активніше впроваджують інноваційні цифрові інструменти, такі як аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект (ШІ), краудлендингові та блокчейн-платформи, з метою вдосконалення процесів оцінки ризиків та автоматизації фінансових операцій.

Використання цих технологій є критично важливим для розвитку кредитування інноваційних проєктів та стартапів, оскільки дозволяє:

- пришвидшити розгляд заявок: автоматизація скорочує час аналізу складних бізнес-планів з тижнів до кількох днів.

- знизити транзакційні витрати: цифровізація адміністративних процесів здешевлює обслуговування кредитів.
- підвищити прозорість та доступність: новітні методи оцінки дозволяють залучати капітал навіть тим сегментам бізнесу, які раніше вважалися занадто ризикованими для традиційного банкінгу.

Особливого значення набуває перехід від класичного кредитного скорингу до аналізу альтернативних даних та грошових потоків. Це відкриває нові можливості для малих і середніх підприємств та стартапів, що не мають достатньої кредитної історії чи фізичної застави, але володіють значним цифровим «слідом» своєї операційної діяльності. Таким чином, цифрові дані стають головним активом, що стимулює конкуренцію, інновації та сприяє розбудові більш інклюзивної фінансової системи.

До основних цифрові інструментів, які використовуються в банківській практиці відносяться:

Штучний інтелект (ШІ) та Машинне навчання (ML) дозволяють проводити глибокий скоринг, аналізувати альтернативні джерела даних (фінансова історія, активність у мережі, бізнес-модель) та прогнозувати успішність інноваційного проєкту.

Краудлендинг (P2B-платформи) забезпечує використання банківських екосистем для залучення колективних інвестицій від фізичних осіб та бізнесу у стартапи, що диверсифікує ризики банку.

Хмарні технології забезпечують швидкий обмін даними між банком, інвесторами та позичальниками в режимі реального часу, скорочуючи операційні цикли.

Як наслідок використання технологій відбувається перехід від класичного кредитування до цифрового, яке забезпечує:

- високу швидкість оцінки – завдяки автоматизації час на розгляд складних інноваційних бізнес-планів скорочується з тижнів до кількох днів;
- зниження вартості капіталу - цифровізація адміністративних процесів здешевлює обслуговування кредитів та знижує транзакційні витрати;

- гнучкість фінансування – застосування розумних контрактів (Smart Contracts) дозволяє банкам налаштовувати транші кредиту залежно від досягнення проміжних результатів (KPI) проєкту.

Нещодавнє дослідження CGAP (Consultative Group to Assist the Poor — організації, що займається дослідженнями та розробкою стратегій у сфері фінансової інклюзії та доступу до капіталу) щодо альтернативного кредитного скорингу показує, що оцінка транзакційних даних мікро- та малих підприємств (МПП) та працівників гіг-платформ може прогнозувати кредитоспроможність так само ефективно, як і кредитна історія. Сліди даних, такі як продажі, витрати, замовлення та рахунки-фактури, можуть забезпечити надійний облік фінансової поведінки. Поєднання транзакційних даних та кредитної історії ще більше підвищує точність прогнозування, допомагаючи більшій кількості малих підприємств отримувати кредити, не збільшуючи ризики для фінансової установи. Транзакційні дані також дозволяють кредиторам адаптувати кредити, зокрема шляхом коригування умов погашення відповідно до волатильності грошового потоку позичальника.

Зі швидким розвитком ІІІ та дедалі більшою кількістю генерованих даних, потенціал для подальшого вдосконалення таких моделей кредитного скорингу зростає.

CGAP розглянула різні моделі, які фінтех-компанії використовують для надання позик мікроторговцям. Наприклад, у Латинській Америці велика платформа електронної комерції повідомила, що вони надавали кредит продавцям на основі даних про їхні транзакції. Близько 50 відсотків підприємств, які отримали кредит, заявили, що не змогли отримати його в іншому місці, і понад 60 відсотків з них повідомили, що їхній бізнес зріс у результаті.

Роль даних ставатиме дедалі більшою, оскільки все більше країн впроваджують відкриті фінанси. Завдяки екосистемам відкритих фінансів клієнти можуть давати згоду на використання фінансовими установами їхніх даних для надання розширених послуг та розробки інноваційних бізнес-моделей.

З моменту запуску у вересні 2021 року через Account Aggregator Framework, відкриту фінансову екосистему Індії, було видано понад 10 мільярдів доларів у вигляді позик. Примітно, що половина цього загального обсягу кредитування була видана протягом останніх шести місяців 2024 року, а дані про транзакції, такі як банківські виписки, в основному використовувалися для оцінки кредитоспроможності.

За оцінками Світового банку, 1,2 мільярда молодих людей у країнах, що розвиваються, ймовірно, досягнуть працездатного віку протягом наступного десятиліття. Використання зростаючих обсягів даних та цифровізації фінансових послуг може допомогти їм отримати нові можливості для створення та розвитку малих та середніх підприємств (МСП), що забезпечить робочі місця та засоби до існування.

Ця трансформація також може змінити майбутнє малих підприємств, очолюваних жінками, у країнах з низьким рівнем доходу, які часто стикаються з обмеженим фінансуванням через брак застави або гендерні норми, що обмежують можливості. Використовуючи свої дані, ці підприємства можуть отримати кредити, адаптовані до їхніх потреб, що дозволить їм придбати краще обладнання та найняти додатковий персонал.

Оскільки цифрові дані стають доступнішими, фінансові установи конкуруватимуть, щоб пропонувати найкращі продукти на основі наявних даних. Ця конкуренція стимулюватиме інновації та покращуватиме фінансові послуги для споживачів.

Щоб забезпечити всім громадянам вигоду від майбутніх фінансових розробок, заснованих на даних, уряди повинні зосередитися на створенні інклюзивної цифрової державної інфраструктури (ІДІ), особливо для сільського населення та жінок.

Також, хоча використання альтернативного кредитного скорингу на основі даних про транзакції дедалі більше сприймається, особливо фінансовими регуляторами країн з високим рівнем доходу, регуляторам країн, що розвиваються, які впроваджують схеми відкритого фінансування, необхідно буде

розглянути можливість використання альтернативних даних у моделях кредитного скорингу, за умови, що закони про захист даних є суворими та застосовуються, а моделі уникають дискримінації та є поясненими.

Оскільки фінансові послуги, що працюють на основі цифрових даних, розширюються, урядам та постачальникам фінансових послуг необхідно подвоїти зусилля щодо захисту споживачів, конфіденційності даних, заходів кібербезпеки та навчання клієнтів. Ці заходи захисту забезпечать інтереси недосвідчених користувачів та надійність і безпеку фінансових операцій.

Отже розвиток цифрових інструментів може вирішити питання не лише фінансової інклюзії як такої, а створить можливості для кредитування інноваційних проєктів, які, як правило, починаються із заснування невеликих стартапів.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі досліджено стратегічні напрями та інструменти вдосконалення банківської підтримки інноваційної діяльності в умовах цифровізації та економічної трансформації. За результатами аналізу зроблено такі висновки:

1. Формування фінансово-кредитної екосистеми визначено як ключовий фактор успішного фінансування інновацій. Сучасна екосистема трансформується з традиційної бізнес-моделі у цифрову модель, що об'єднує банки, фінтех-компанії, регуляторів та інвесторів. Для України, де домінує банкоцентрична модель, критично важливою є синергія між державними програмами, банківським сектором та міжнародними фінансовими інституціями (зокрема ЄБРР) для ефективного перерозподілу ресурсів на користь технологічних проєктів.

2. Адаптація міжнародних механізмів розподілу ризиків є дієвим інструментом залучення капіталу в інноваційну сферу. Досвід програм розподілу ризиків (risk-sharing facilities) ЄБРР демонструє високий мультиплікативний ефект: залучення значних обсягів приватних інвестицій на кожен євро публічних коштів. Впровадження подібних механізмів через державні банки України дозволить стимулювати кредитування інновацій навіть у складних умовах воєнного стану.

3. Удосконалення методів оцінки ризиків потребує переходу від стандартних ймовірнісних моделей до адаптивних підходів, що поєднують кількісний та якісний аналіз. Враховуючи унікальність інноваційних проєктів, запропоновано використовувати імітаційне моделювання та експертне оцінювання для розрахунку інтегрального ризику за групами факторів (макроекономічними, технічними, політичними тощо). Це дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо ефективності інвестицій за умов неповної інформації.

4. Вибір інструментів фінансування має чітко відповідати стадії життєвого циклу підприємства. Встановлено, що для ранніх стадій (Seed, Startup) оптимальними є краудфандинг та гранти, тоді як банківські кредити та програми міжнародних організацій стають найбільш ефективними на етапах зростання (Growth) та розширення (Expansion) бізнесу.

5. Цифровізація банківських процесів через використання штучного інтелекту (AI), машинного навчання (ML) та блокчейну є головним трендом розвитку ринку. Впровадження цифрового скорингу та смарт-контрактів дозволяє банкам суттєво пришвидшити розгляд заявок (з тижнів до кількох днів), знизити транзакційні витрати та забезпечити гнучке фінансування залежно від досягнення проєктом конкретних KPI.

Отже, майбутнє банківського кредитування інновацій полягає в інтеграції банків у глобальні цифрові фінансові екосистеми, де використання високих технологій та механізмів державного і міжнародного гарантування дозволить мінімізувати ризики та зробити капітал доступним для інноваційного бізнесу.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано вирішення актуального наукового завдання щодо вдосконалення механізмів банківського кредитування інноваційних проєктів. Результати проведеного дослідження дозволяють сформулювати такі висновки:

Інноваційний проєкт як об'єкт банківського кредитування характеризується специфічними рисами, серед яких ключовими є високий рівень невизначеності результатів, тривалий часовий лаг між залученням коштів та отриманням прибутку, а також складність оцінки заставного майна, яке часто представлене інтелектуальною власністю. Доведено, що традиційні підходи до кредитування, орієнтовані на історичну фінансову звітність, не є ефективними для інноваційного бізнесу. Роль банків у системі фінансового забезпечення інновацій полягає не лише у наданні капіталу, а й у виконанні функцій фінансового моніторингу, експертизи та стимулювання модернізації економіки.

Світова практика свідчить, що успішне кредитування інновацій можливе лише за умови тісної співпраці держави, банків та спеціалізованих інституцій. Основними моделями є пряме державне субсидування, надання гарантій через спеціалізовані фонди та використання венчурного капіталу. Особливої уваги заслуговує досвід ЄБРР щодо впровадження програм розподілу ризиків (*risk-sharing facilities*), де банківський сектор бере на себе лише частину кредитного ризику, що значно підвищує доступність капіталу для технологічних МСП. Для України адаптація таких механізмів є критично важливою у процесі післявоєнної відбудови.

Аналіз сучасного стану українського банківського сектору вказує на те, що він залишається банкоцентричним — банки є основними постачальниками ліквідності, проте їхня активність у сегменті інновацій обмежена через воєнні ризики, високу вартість ресурсів та слабкий розвиток фондового ринку. Традиційні вимоги до застави (80-120% від суми кредиту) та тривалі процедури

прийняття рішень (до 4 тижнів) створюють бар'єри для стартапів, змушуючи їх шукати альтернативні джерела фінансування. Водночас, державна підтримка через програму «5-7-9%» та залучення коштів міжнародних донорів (Ukraine Investment Framework) створюють підґрунтя для поступового відновлення інноваційного кредитування.

У роботі обґрунтовано необхідність переходу від моделі «банк–позичальник» до формування цілісної фінансової екосистеми. Така екосистема має об'єднувати банки, фінтех-компанії, бізнес-інкубатори, акселератори та державні регуляторні органи на базі єдиних цифрових платформ. Це дозволяє забезпечити синергію між учасниками, знизити транзакційні витрати та створити нові можливості для перерозподілу капіталу на користь високотехнологічних галузей. Виявлено, що цифрова трансформація фінансових сервісів сприяє виникненню альтернативних інструментів (P2B-кредитування, краудлендинг), які доповнюють банківський кредит на ранніх стадіях розвитку проєктів.

Ефективність кредитування інновацій прямо залежить від якості методичного інструментарію оцінки ризиків. Запропоновано відмовитися від суто ймовірнісних методів на користь імітаційного моделювання та експертного оцінювання. Процес оцінки має бути ланцюговим: від формування одиничних факторів ризику (макроекономічних, політичних, технічних) до розрахунку інтегрального показника та аналізу «витрати–прибуток–ризик». Такий підхід дозволяє ідентифікувати специфічні ризики інновацій, такі як ризик недосконалості інформації про нову техніку та ризик волатильності ринкової кон'юнктури. Доведено, що механізм кредитування має бути гнучким і залежати від стадії життєвого циклу проєкту. На стадіях Seed та Startup доцільно використовувати гранти та краудфандинг, тоді як банківські кредити стають оптимальним інструментом на стадіях Growth та Expansion, коли проєкт уже має стабільні грошові потоки та підтверджену бізнес-модель. Для великих міжнародних проєктів (International) пріоритетними є синдіковані кредити та програми Світового банку.

Майбутнє банківського кредитування інновацій нерозривно пов'язане з використанням технологій штучного інтелекту (ШІ) та великих даних (Big Data). Впровадження ШІ-скорингу дозволяє аналізувати не лише фінансову звітність, а й альтернативні дані (активність у мережі, бізнес-модель), що прискорює розгляд заявок з тижнів до кількох днів. Застосування смарт-контрактів (Smart Contracts) на базі блокчейну дозволяє автоматизувати видачу кредитних траншів за умови досягнення проєктом конкретних KPI, що підвищує прозорість та знижує ризики для банку.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що розвиток банківського кредитування інновацій в Україні потребує комплексної трансформації: від вдосконалення нормативно-правової бази та впровадження державних гарантій до глибокої цифровізації банківських процесів. Створення сприятливої екосистеми, де традиційні банківські інструменти поєднуються з фінтех-інноваціями та міжнародною підтримкою, стане запорукою інноваційного прориву та економічної стійкості держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV: станом на 2023 р. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>. (дата звернення 15.10.2025).
2. Алексін Г.О. Роль інституту інвестиційного банкінгу у повоєнному відновленні України. Економіка та суспільство. 2023. Випуск №53. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-39> (дата звернення 20.12.2025).
3. Барна М.Ю., Руцишин Н.М. Світовий досвід реалізації потенціалу банківської системи в забезпеченні інституційних змін та структурних реформ. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2019. Том 30 (69). № 6. URL: https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_6/30_69_6_1/26.pdf (дата звернення 22.10.2025).
4. Белінська Я.В., Каліта Т.А. Переваги кредитування інвестиційно-інноваційної діяльності на засадах державно-приватного партнерства в умовах глобалізації в Україні. 2018. Економіка та держава. № 8. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/8_2018/3.pdf. (дата звернення 21.01.2026).
5. Білик Р. С. Фінансові методи впливу на інноваційну модернізацію економіки в контексті світового досвіду. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Випуск 25, частина 1. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/25_1_2019ua/7.pdf. (дата звернення 12.01.2026).
6. Бондарук Т. Г., Заїчко І. В., Заїчко І. Д. Роль фінансових ресурсів в інноваційно-інвестиційному розвитку підприємств. Академічні візії. 2024. - випуск 7. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/927/833>. (дата звернення 10.02.2026).

7. Босак О.В. Інноваційна діяльність як основний чинник підвищення конкурентоспроможності банку. Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.5 URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2009/19_5/131_Bosak_19_5.pdf (дата звернення 13.11.2025).
8. Внутрішнє кредитування приватного сектору, % ВВП URL: <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/indicators/412> (дата звернення 10.04.2026).
9. Гнилянська Л.Й., Кісь М.Я. Особливості фінансування інноваційних проєктів міжнародної технічної співпраці. Економіка та суспільство. 2023. Випуск № 54. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2776/2698>. (дата звернення 05.02.2026).
10. Гуца А. В., Боронос В. Г., Романова Ю. Ю. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності підприємств. Ефективна економіка. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2019/174.pdf (дата звернення 15.03.2026).
11. Данилків Х. П. Фінансово-кредитні інструменти інноваційного розвитку малого підприємництва в Україні : дис. канд. екон. наук. Львів. - 2014, 218 с.
12. Демчишак Н., Щуревич О., Георгіївська О. Банківське проєктне фінансування в умовах економічної нестабільності. Світ фінансів. – 2020. - 3 (64). URL: <https://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/1347/1351>. (дата звернення 17.03.2026).
13. Євтух Л.Б. Теоретичні основи функціонування фінансової екосистеми України. Економіка та суспільство. - 2024. - Випуск # 68. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4999/4946>. (дата звернення 27.11.2025).
14. Єгоричева С. Б. Банківські інновації. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 208 с. URL:

- https://digpub.chite.edu.ua/books/fin/Bank_innovacii-Egoricheva.pdf. (дата звернення 21.11.2025).
15. Завадська Д. В. Особливості організації процесу кредитування інноваційних проєктів сільськогосподарських підприємств. Економічний простір. - 2020. - № 156. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/563> (дата звернення 13.04.2025).
 16. Захарченко С.П. Кредитний ризик: оцінка та управління при фінансуванні інноваційних проєктів. Автореферат на здобуття ступеня канд. екон. Наук. Харків, 2004, Національний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України. с. 22.
 17. Інноваційна діяльність підприємств. Державна служба статистики України. URL: https://stat.gov.ua/uk/explorer?urn=SSSU%3ADF_INNOVATION_ENTERPRISE_ACTIVITY%28~%29&filter=INNOV_EXP (дата звернення 22.04.2025).
 18. Інноваційні проєкти: фінансова і консультаційна підтримка. Керівництво для суб'єктів інноваційної діяльності / за ред. С. В. Глібка та С. О. Шкуракова. – Харків : НДІ ПЗІР НАПрН України, 2023. – 24 с.
 19. Капушак В.В. Фактори впливу на конкурентоспроможність банківського сектору на тлі кризових явищ національної економіки України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2017. - Випуск 14. частина 1. – С. 201-205. URL: http://visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/14_1_2017ua/42.pdf (дата звернення 11.10.2025).
 20. Клек А.Р. Формування фінтех-екосистеми в умовах цифровізації економіки України. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії (PhD). Львівський національний університет ім. І. Франка. Львів. 2025. 281 с. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/diss_Klek.pdf. (дата звернення 7.05.2026).

21. Концептуальні засади інноваційно-орієнтованого розвитку економіки регіонів України та механізми його фінансово-інвестиційного забезпечення: науково-аналітична доповідь (електронне видання) / наук. ред. Х. М. Притула; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2025. 78 с.
URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20250038.pdf> (дата звернення 5.10.2025).
22. Корнійчук Г.В. Управління фінансовими ризиками кредитування інноваційних проектів агроформувань. Економічний аналіз. - 2014. - № 1. - Том 15. С. 268-273.
23. Котвицька Н.М., Мярковський Ю.А. Сутність інновацій та фінансового механізму інноваційної діяльності. Економіка управління. – 2023. - №3, С. 80-92.
URL: https://cms.economics-management.e-u.edu.ua/uploads/1256_87c0c43217.pdf. (дата звернення 1.11.2025).
24. Котенко С.В., Дяченко О.П. Методи оцінки ризиків інноваційних проектів у харчовій промисловості. Інвестиції: практика та досвід. 2015. - № 3, С. 30-33. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2015/9.pdf (дата звернення 12.03.2026).
25. Краснова І.В. Роль та місце банківської системи в забезпеченні економічного зростання в умовах фінансової інтеграції. Інвестиції: практика та досвід. – 2016. - № 21. – С. 63-69. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/21_2016/13.pdf (дата звернення 12.12.2025).
26. Кредити від мікрофінансових установ, % ВВП. URL: <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/indicators/413> (дата звернення 15.04.2026).
27. Кремень В. М., Кремень О. І., Гуляєва Л. П. Роль банківського кредитування у розвитку економіки України. Проблеми економіки. – 2020. - № 3 (45). – С.176-183. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2020-3_0-pages-176_183.pdf (дата звернення 15.12.2025).

28. Кришталь Г.О., Брюховецька І.О. Інноваційна діяльність господарюючих суб'єктів: фінансування, роль банків та проблеми взаємодії в умовах воєнного стану. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 51-63. URL: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-05>. (дата звернення 04.02.2026).
29. Крупка М., Демчишак М., Гриб В. Структурний аналіз інноваційної діяльності підприємств в Україні у контексті формування пріоритетів фінансового регулювання. *Світ фінансів*. 2019. - № 3 (60). URL: <https://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/1243/1246> (дата звернення 14.03.2026).
30. Кузнєцова А.Я. Аналіз критеріїв економічної доцільності банківського кредитування інноваційних проектів та розрахунків їх ефективності. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1609767a-70a7-4114-af6b-93b094a04b82/content> (дата звернення 27.03.2026).
31. Купира М.І, Семенюк А.С., Чирук Д.М. Формування фінансово-кредитного механізму підтримки розвитку підприємницьких структур в умовах трансформації економіки. *Економічний простір*. - 2025. - № 203. - С. 141-147. URL: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/08/203-141-147-kupyra.pdf> (дата звернення 21.03.2026).
32. Кустрін А.Б. Методичний підхід до оцінювання банківської підтримки розвитку малого підприємництва. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. - 2024. № 4. Том 9. - С. 274-281. URL: https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/01/ujae_2024_r04_a41.pdf (дата звернення 17.03.2026).
33. Куява Б.М. Стратегія інноваційного розвитку банківського сектору у повоєнному відновленні України. *Актуальні проблеми економіки*. – 2025. № 6 (288) - С. 135-142. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2025/06/6.25._topic_Bohdan-Kuiava-135-142.pdf (дата звернення 14.05.2026).

- 34.Лупенко Ю. О., Фещенко В. В. Сучасні технології венчурного фінансування аграрного бізнесу. Облік і фінанси. – 2015. - № 1. С. 81-87.
- 35.Мазур А.В. Регулювання розвитку стартап-підприємництва в Україні. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD). Львівський національний університет ім. І. Франка. Львів. 2023. 260 с. URL:https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/diss_Mazur.pdf (дата звернення 2.04.2026).
- 36.Медко М.Б. Розвиток фінансової екосистеми підтримки малого та середнього бізнесу. БІЗНЕСІНФОРМ. – 2025. - № 3. URL:https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-3_0-pages-150_163.pdf (дата звернення 12.03.2026).
- 37.Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності, затверджені наказом Держстату України від 10.01.2013 № 3. URL: <http://ukrstat.gov.ua>. (дата звернення 27.03.2026).
- 38.Могильна Л.М. Воробйов І.О. Управління ризиками інноваційно-інвестиційних проєктів підприємства. Економіка та суспільство. – 2024. - Випуск № 66. URL: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-130> (дата звернення 28.04.2026).
- 39.Наглядова статистика. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#1> (дата звернення 13.02.2026).
- 40.Олешко Т.І., Марина А.С., Сушириба Р.І. Напрями розвитку фінансових екосистем. Сталий розвиток економіки. – 2025. - № 1 (52) - С.116-120. URL: DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-16>. (дата звернення 13.02.2026).
- 41.Омельяненко В., Красна О. Фінансове забезпечення інноваційного процесу у сфері національної безпеки. URL: https://www.socosvita.kiev.ua/sites/default/files/Visnyk_3_2018-51-65.pdf (дата звернення 13.11.2025).

- 42.Паранюк Я.Д. Особливості оцінки ризику та його вплив на ефективність інноваційних проєктів. Економічний аналіз. - 2017. - № 4. - Том 27. - С. 315-320.
- 43.Покришка Д.С. Щодо створення спеціалізованої фінансово-кредитної установи державного інвестування інноваційного розвитку. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/bank-rozvytku1_0.pdf (дата звернення 22.11.2025).
- 44.Пшик Б.І. Особливості кредитування банками інноваційних проєктів. Вісник Української академії банківської справи. – 2003. - №1. - С. 85-87.
- 45.Пшик Б. І. Теоретичні засади фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні. Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Львів : РВВ НЛТУ України, 2016. Вип. 26.6. С. 61–68.
- 46.Ременяк А. В., Бірюкова Я. Л. Роль банківського сектору у формуванні фінансового потенціалу інноваційного розвитку підприємств в Україні. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2025. No2(42). С.444-457. URL: DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2\(42\)-444-457](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2(42)-444-457). (дата звернення 16.04.2026).
- 47.Русняк М.І. Інноваційні механізми фінансування малих та середніх підприємств в умовах глобальної цифрової трансформації фінансових систем. Економіка та суспільство. – 2026. - Випуск № 84. URL: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-84-54>. (дата звернення 2.05.2026).
- 48.Сарахман О., Шурпенкова Р. Оцінка кредитного ринку банківських установ: нові інструменти виявлення ризику та управління ним. Acta Academiae Beregsasiensis. Economics7. 2024. Volume 7. - С. 238-250. URL: <https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe/article/view/237/222> (дата звернення 9.04.2026).
- 49.Сербина Г. М. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: теоретичні та прикладні аспекти. Інвестиції: практика та досвід. 2009. - № 7. - С. 23-

27. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/7_2009/9.pdf. (дата звернення 27.04.2026).
- 50.Сербін О.О. Виклики та розвиток банківської системи України в період дії воєнного стану у 2025 році. Інвестиції: практика та досвід. - 2025. - № 10 – С. 202-209.
- 51.Фінансове забезпечення інноваційного розвитку України [Електронне видання]: монографія / [М. І. Диба, О. М. Юркевич, Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін.] ; за ред. д.е.н., проф. М. І. Диби і к.е.н., доц. О. М. Юркевич. — К. : КНЕУ, 2013. — 425 с.
- 52.Хома І.Б., Хоменко А.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України. Регіональна економіка. – 2009. - №4. - С. 101-108. URL: https://re.gov.ua/re200904/re200904_101_KhomaIB,KhomenkoAI.pdf. (дата звернення 4.03.2026).
- 53.Худяков Д.Л. Методи оцінки ризиків інноваційно-інвестиційних проєктів. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/5da45ddb-56f4-4379-b506-4d1f71b15c42/content> (дата звернення 29.04.2026).
- 54.Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура. URL: <https://stat.gov.ua/uk/page-contents/tsil-9-promyslovist-innovatsiyi-ta-infrastruktura> (дата звернення 19.04.2026).
- 55.Чайковський Є. Вплив банківського сектору на економічну безпеку України: фактори, загрози та інструменти державного управління для їх мінімізації. Економічний аналіз. 2024. Том 34. № 4. С. 365-380. DOI: URL: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.365> (дата звернення 19.02.2026).
- 56.Ясіновська І.Ф., Шеремета Л.М. Управління банківськими ризиками в умовах війни. БІЗНЕСІНФОРМ № 11_2024, URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-11_0-pages-237_246.pdf. (дата звернення 29.04.2026).
- 57.Bilousova O., Tovsta A., Holets D., Symovoniuk A., Hulueva E. The Ukrainian defense technology market: opportunities for us investors. URL:

https://institute.kse.ua/wp-content/uploads/2026/03/the-ukrainian_defense_technology_market_eng_march_2026.pdf?_gl=1*wy2sh*_gcl_au*OTk4MjQzMDQwLjE3Nzg5NTg5MzM.*_ga*MTM0NzMwNzQzMjY4xNzc4OTU4OTMz*_ga_LMRBBM8H27*czE3Nzg5NTg5MzMkbzEkZzAk dDE3Nzg5NTg5MzMkajYwJGwwJGgxNDgxMDcxMDgy*_ga_QPXTNGJE3B*czE3Nzg5NTg5MzMkbzEkZzEk dDE3Nzg5NTg5NzYkajE3JGwwJGgxODIzNzExMTQx (дата звернення 28.03.2026).

- 58.GEM National Expert Survey: Financing for entrepreneurs. URL: https://data360.worldbank.org/en/indicator/GEM_NES_1 (дата звернення 24.04.2026).
- 59.Global Entrepreneurship Monitor Methodology. URL: <https://www.gemconsortium.org/wiki/1599>. (дата звернення 25.04.2026).
- 60.InvestEU. European Union. URL: https://investeu.europa.eu/index_en (дата звернення 21.04.2026).
- 61.The EIF in Belgium. URL: <https://www.eif.org/supporting-smes/eif-near-me/belgium>(дата звернення 21.03.2026).
- 62.Ukraine ranking in the Global Innovation Index 2025. World Intellectual Property Organization (WIPO) URL: <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/ukraine>. (дата звернення 14.04.2026).