



Менеджмент

УДК 330.322:338.45

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19642068>

**Альтернативні джерела фінансування модернізації підприємств у
нестабільному інвестиційному середовищі**

Станкевич Богдан Віталійович,

кандидат економічних наук,

ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3157-2894>

Прийнято: 09.12.2025 | Опубліковано: 30.12.2025

Анотація. У статті здійснено комплексний науково-аналітичний виклад проблематики альтернативних джерел фінансування модернізації підприємств в умовах нестабільного інвестиційного середовища. На основі теорій кредитного раціонування Стігліца–Вайса, ієрархії фінансування Маєрса–Мейлуфа, фінансового посередництва Даймонда та інституціональної економіки Норта обґрунтовано механізми звуження традиційних каналів фінансування (банківського кредитування, прямих іноземних інвестицій, бюджетної підтримки) під впливом макроекономічної волатильності, збройних конфліктів та санкційного тиску. Запропоновано авторську таксономію семи кластерів альтернативних інструментів за механізмом дії: платформних (краудфандинг, P2P-кредитування), ланцюгово-постачальницьких (факторинг, реверсний факторинг, supply chain finance), дохідно-активних (revenue-based financing), контрактно-перформансних (ЕСКО-контракти, Social Impact Bonds), діаспорно-спільнотних (діаспорні облігації, ісламські фінанси), імпакт-орієнтованих (зелені облігації, blended finance) та токенизованих (STO, DeFi). Проаналізовано



міжнародний досвід п'яти екосистем (Кенія, Індія, Ізраїль, Латинська Америка, ЄС), виявлено критичні фактори успіху та обмеження кожного інструменту. Для України сформульовано п'ятикомпонентну стратегічну модель, що включає регуляторне сприяння, діаспорну фінансову програму, масштабування ЕСКО, розвиток платформ SCF/факторингу та стратегію нашарування капіталу (capital stacking). Доведено, що альтернативні джерела здатні покрити 5–15 % потреб модернізації у середньостроковій перспективі, що є критичним доповненням до традиційних каналів в умовах їхньої обмеженості.

Ключові слова: альтернативне фінансування, модернізація підприємств, нестабільне інвестиційне середовище, краудфандинг, supply chain finance, ЕСКО-контракти, діаспорні облігації, імпакт-інвестування, capital stacking, фінансова дезінтермедіація.

Alternative sources of financing for enterprise modernization in an unstable investment environment

Stankevych Bohdan Vitaliyovych,

Candidate of Economic Sciences,

Lviv University of Business and Law

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3157-2894>

Abstract. The article provides a comprehensive scholarly analysis of alternative sources of financing for enterprise modernization in an unstable investment environment. Drawing on the Stiglitz–Weiss credit rationing theory, the Myers–Majluf pecking order theory, Diamond’s financial intermediation theory, and North’s institutional economics, the study substantiates the mechanisms through which traditional financing channels – bank lending, foreign direct investment, stock market equity, and budget support – systematically contract under conditions of macroeconomic volatility, armed conflict, and sanctions pressure. Using empirical data



from Ukraine (2022–2025), Argentina, Turkey, and the post-COVID global context, the author demonstrates how collateral destruction, capital flight, and fiscal reallocation create a structural financing gap for enterprise modernization. The author proposes an original taxonomy of seven clusters of alternative instruments classified by operational mechanism: platform-based (crowdfunding, P2P lending), supply chain-embedded (factoring, reverse factoring), revenue/asset-based (revenue-based financing), performance-linked (ESCO contracts, Social Impact Bonds), diaspora/community-based (diaspora bonds, Islamic finance), impact-oriented (green bonds, blended finance, sustainability-linked loans), and tokenized (Security Token Offerings, DeFi protocols). Each cluster is critically assessed against six criteria: volume capacity, term matching, effective cost, accessibility, flexibility, and risk profile. International experience across five ecosystems (Kenya, India, Israel, Latin America, EU) is analyzed, identifying critical success factors including digital infrastructure, smart regulation, and anchor platforms. For Ukraine, a five-component strategic model is formulated: regulatory enablement harmonized with EU ECSP, a diaspora finance programme modeled on Israel Bonds, ESCO scaling for energy modernization, SCF/factoring platform development for agricultural value chains, and a capital stacking strategy. The study demonstrates that alternative sources can cover 5–15 % of modernization financing needs in the medium term, representing a critical complement to traditional channels.

Keywords: alternative finance, enterprise modernization, unstable investment environment, crowdfunding, supply chain finance, ESCO contracts, diaspora bonds, impact investing, capital stacking, financial disintermediation.

Постановка проблеми. Нестабільність інвестиційного середовища – збройні конфлікти, пандемії, геополітична фрагментація – системно звужує канали традиційного фінансування модернізації підприємств. В Україні повномасштабне вторгнення Росії у 2022 році спричинило падіння ВВП на 30 %, колапс прямих іноземних інвестицій на 97 % (з 7,95 млрд дол. до 220 млн дол.),



а частка кредитів в активах банківської системи скоротилася з 36 % до 23,6 % протягом 2021–2024 років [17]. Водночас понад 50 % видатків державного бюджету було спрямовано на оборону, що критично обмежило фіскальну підтримку підприємств [23]. Ці процеси не є унікальними: аналогічне звуження спостерігалось в Аргентині, Туреччині та глобально під час COVID-19.

У відповідь на системну кредитну раціонаваність зростає екосистема альтернативних джерел фінансування, що об'єднує фінтех-платформи, ланцюгово-постачальницькі інструменти, діаспорне фінансування, імпаکت-інвестування та токенизовані активи. За даними Cambridge Centre for Alternative Finance, глобальний обсяг альтернативного фінансування досяг 304,5 млрд дол. у 2018 році, а без урахування Китаю зріс на 24 % у 2020 році навіть попри пандемію [26]. Зелені облігації сягнули 3 трлн дол. в обігу [8], імпакт-інвестування – 1,571 трлн дол. активів під управлінням [10], а глобальний обсяг факторингу перевищує 2,4 трлн євро на рік. Проте критичним залишається питання реалістичної оцінки придатності кожного з цих інструментів для конкретних типів модернізації підприємств в умовах нестабільності, а не їхньої безкритичної інвентаризації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичне підґрунтя дослідження становлять класичні та сучасні концепції фінансового посередництва. Beyhaghi, Firoozi, Jalilvand та Samarbakhsh у *Journal of Financial Stability* (2020) декомпонували кредитне раціонування за Стігліцем–Вайсом на структурні компоненти та продемонстрували його стійкість навіть за гетерогенності контрактів [4]. Ioannidou, Pavanini та Peng у *Journal of Financial Economics* (2022) показали подвійну функцію застави – сигналізацію та стимулювання, – варіативність якої залежить від характеристик позичальника [12]. Shpak, Earle, Gehlbach та Panga у *Journal of Comparative Economics* (2023) використали наглядові дані 58 українських банків і встановили, що зниження відношення застави до кредиту на 10 % зменшує ймовірність отримання нового кредиту на 8 в.п. та підвищує рівень дефолтів на 8 в.п. [21].



Проблематику ієрархії фінансування МСП поглиблюють Koumpouwewa та Azon, які на вибірці 11 африканських країн довели, що макроекономічні шоки «зіштовхують» підприємства з передбачуваної ієрархії Маєрса–Мейлуфа, створюючи вимушені відхилення [15]. Zhang, Chen та Liu у *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* (2022) побудували регіональний індикатор фінтеху і довели, що технологічно зумовлена фінансова дезінтермедіація є більш інклюзивною, ніж капіталозумовлена [25]. Otieno та співавтори у *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* (2024) підтвердили цей ефект для 47 країн Африки [19], а Wang, Xiang та Han у *International Review of Economics & Finance* (2023) довели визначальну роль якості правової системи у доступі МСП до небанківського фінансування [24].

Альтернативні фінансові інструменти досліджувалися з різних перспектив. Abbasi та співавтори в *Economics Letters* (2021) емпірично довели статистично значущий позитивний вплив P2P-кредитування на доступ МСП до фінансування [1]. Eldridge, Nisar та Torchia у *Small Business Economics* (2021) встановили парадокс equity-краудфандингу: позитивна кореляція зі зростанням підприємства, але відсутність впливу на інновації [9]. Caputo та співавтори (2025) виявили, що фінансово обмежені МСП використовують краудфандинг переважно для ребалансування капіталу, а не для інвестицій у зростання [6]. Kouvelis та Xu у *Management Science* (2021) формалізували теорію реверсного факторингу та довели його привабливість для МСП на ринках, що розвиваються [14]. Lee та співавтори (2023) підтвердили здатність supply chain finance долати інформаційну асиметрію [16], а Templar та співавтори у *Journal of Purchasing and Supply Management* (2023) задокументували адаптацію екосистеми SCF до COVID-19 [22].

Діаспорне фінансування аналізували Ketkar та Ratha у дослідженні Світового банку, задокументувавши мобілізацію понад 54 млрд дол. через програму Israel Bonds та 11,3 млрд дол. через індійські діаспорні облігації [13]. Gevorkyan (2022) оцінив потенціал та обмеження діаспорних облігацій для країн,



що розвиваються [27]. Ante, Sandner та Fiedler у *Journal of Business Economics* (2023) проаналізували сигнальні механізми Security Token Offerings [3]. Hevenstone та співавтори у *Public Administration Review* (2023) продемонстрували вплив Social Impact Bonds на зайнятість, водночас зафіксувавши концентрацію 95 % проєктів у країнах з високим доходом [11]. Demski та співавтори у *BIS Quarterly Review* (2025) встановили статистично значущий зв'язок між емісією зелених облігацій та скороченням корпоративних викидів [8]. Cornelli, Frost, Gambacorta та Jagtiani у *BIS Working Papers* (2020) емпірично оцінили регуляторну пісочницю FCA Великобританії та встановили, що участь підвищує залучений капітал на 15 % [7].

Виділення невирішених частин проблеми. Проте у наявній літературі залишаються невирішеними кілька ключових питань. По-перше, бракує інтегрованої таксономії альтернативних джерел, що класифікує їх за механізмом дії, а не за переліком. По-друге, більшість досліджень розглядають окремі інструменти ізольовано, без аналізу стратегії їхнього комбінування (capital stacking). По-третє, специфіка воєнного контексту (зокрема, «заставний канал» руйнувань) та її вплив на конфігурацію альтернативних джерел досліджені недостатньо. Нарешті, відсутня критична оцінка реалістичного потенціалу альтернативних інструментів для фінансування модернізації саме українських підприємств.

Формулювання цілей статті. Метою статті є побудова інтегрованої аналітичної рамки альтернативних джерел фінансування модернізації підприємств в умовах нестабільного інвестиційного середовища. Завдання дослідження: обґрунтувати теоретичні механізми звуження традиційних каналів фінансування; запропонувати таксономію альтернативних джерел за механізмом дії; оцінити придатність кожного кластера для різних типів модернізації; узагальнити міжнародний досвід п'яти екосистем; сформулювати стратегічну модель розвитку альтернативного фінансування для України з критичною оцінкою реалістичного потенціалу.



Виклад основного матеріалу. Класична теорія кредитного раціонування Стігліца–Вайса (1981) пояснює, чому банки систематично відмовляють частині позичальників навіть за їхньої готовності платити вищу ставку: інформаційна асиметрія породжує проблеми несприятливого відбору та морального ризику. Beyhaghi та співавтори (2020) на основі даних ECB SAFE Survey підтвердили стійкість цього механізму навіть за гетерогенності контрактів [4]. Ioannidou, Pavanini та Peng (2022) уточнили роль застави як одночасного інструменту сигналізації та стимулювання, ефективність якого варіюється залежно від характеристик позичальника [12]. Для воєнного контексту критичним є «заставний канал»: Shpak та співавтори (2023) на наглядних даних 58 українських банків встановили, що зниження відношення застави до кредиту на 10 % зменшує ймовірність нового кредиту на 8 в.п. і підвищує рівень дефолтів на 8 в.п. [21]. Таким чином, фізичне руйнування активів мультиплікує кредитне стиснення через канал застави.

Формалізувати описаний механізм можна через модель розриву фінансування модернізації, де різниця між сукупними потребами та доступними традиційними джерелами визначає обсяг незадоволеного попиту на капітал:

$$FG_{mod} = M_{need} - \sum_{i=1}^n F_{trad,i} \quad (1)$$

де FG_{mod} – financing gap для модернізації; M_{need} – сукупна потреба підприємства у капіталі для модернізації; $F_{trad,i}$ – обсяг i -го традиційного джерела (банківський кредит, ПІІ, бюджетна підтримка, акціонерний капітал); n – кількість доступних традиційних джерел. В умовах нестабільності кожне $F_{trad,i}$ скорочується нелінійно, що розширює FG_{mod} і створює структурний попит на альтернативні інструменти.

Теорія ієрархії фінансування Маєрса–Мейлуфа передбачає, що підприємства насамперед використовують внутрішні джерела, потім борг, і лише в останню чергу зовнішній акціонерний капітал. Проте Kouyouwewa та Azon (2025) на вибірці 11 африканських країн довели, що макроекономічні шоки «зіштовхують» МСП із передбачуваної ієрархії [15]. Саме ці відхилення



відкривають «вікно можливостей» для альтернативних інструментів. Теорія фінансового посередництва Даймонда (1984) обґрунтовувала роль банків як моніторів-делегатів, однак Zhang, Chen та Liu (2022) довели, що технологічно зумовлена дезінтермедіація є більш інклюзивною [25], а Otieno та співавтори (2024) підтвердили: фінтех допомагає знизити інформаційні ризики МСП, пов'язані з відсутністю застави [19]. Інституціональна економіка Норта доповнює цю картину: Wang, Xiang та Han (2023) довели, що якість правової системи є критичною детермінантою доступу МСП до небанківського фінансування [24]. Платформна економіка (Rochet, Tirole, 2003) надає рамку для розуміння двосторонніх ринків краудфандингових та P2P-платформ [35].

Визначивши теоретичний категоріальний апарат, доцільно перейти до систематизації альтернативних джерел фінансування за механізмом їхньої дії. Замість простого переліку інструментів пропонується таксономія семи кластерів, кожен із яких має специфічний профіль ризику, обсяг та придатність для різних типів модернізації.

Перший кластер – платформні (фінтех-зумовлені) інструменти – включає краудфандинг (reward, equity, debt-based), P2P-кредитування та інвойс-трейдинг. Abbasi та співавтори (2021) емпірично довели, що P2P-кредитування статистично значуще підвищує доступ МСП до фінансування, причому цей ефект посилюється за вищої інституціональної якості [1]. Водночас Eldridge, Nisar та Torchia (2021) встановили парадокс equity-краудфандингу: він позитивно корелює зі зростанням підприємства, але не впливає на інновації за патентами [9]. Saruto та співавтори (2025) виявили, що фінансово обмежені МСП використовують залучені через краудфандинг кошти переважно для ребалансування структури капіталу, а не для інвестицій у зростання [6]. Глобальний обсяг P2P бізнес-кредитування становив 28 млрд дол. у 2020 році (без Китаю) [26].

Другий кластер – ланцюгово-постачальницькі інструменти – охоплює факторинг, реверсний факторинг, динамічне дисконтування та форфейтинг. Ці



інструменти використовують кредитоспроможність крупного покупця для зниження вартості фінансування постачальника-МСП. Kouvelis та Xu (2021) формалізували теорію реверсного факторингу, довівши його привабливість саме для ринків, що розвиваються [14]. Lee та співавтори (2023) підтвердили здатність SCF долати інформаційну асиметрію на даних китайських компаній [16]. Templar та співавтори (2023) задокументували адаптацію екосистеми SCF до COVID-19: фінтех-платформи (зокрема Mybank/Ant Group) розгорнули AI-базоване фінансування для сільських МСП Китаю [22]. Третій кластер – дохідно-активні інструменти: revenue-based financing (RBF), роялті-фінансування та merchant cash advance. RBF передбачає повернення у відсотках від майбутнього доходу (типово 1–5 % місячного доходу) із лімітом повернення 1,2–2× від суми. Глобальний ринок RBF оцінюється у 6,4 млрд дол. (2023) із прогнозом зростання до 178 млрд дол. до 2033 року. Цей інструмент оптимально підходить для SaaS-компаній та е-комерції з передбачуваними рекурентними доходами, однак є менш придатним для капіталомістких індустріальних модернізацій.

Четвертий кластер – контрактно-перформансні інструменти: ЕСКО-контракти, pay-for-performance, Social Impact Bonds (SIBs). ЕСКО-контракти переносять технічний ризик модернізації на виконавця: модель Guaranteed Savings покладає кредитний ризик на замовника, а технічний – на ЕСКО, тоді як Shared Savings об'єднує обидва ризики на стороні ЕСКО. Hevenstone та співавтори (2023) продемонстрували позитивний вплив SIBs на зайнятість, але зафіксували, що 95 % із 225 проєктів реалізовано у країнах з високим доходом [11], що свідчить про значний «бар'єр останньої милі» для економік, що розвиваються. П'ятий кластер – діаспорно-спільнотні інструменти – спирається на емоційно-патріотичний зв'язок. Ketkar та Ratha (World Bank) документували, як Ізраїль залучив понад 54 млрд дол. через програму Israel Bonds з 1951 року, а Індія – 11,3 млрд дол. через три кризові випуски [13]. Gevorkyan (2022) водночас звернув увагу на обмеження: успіх діаспорних облігацій залежить від



безперервності програми, інструментальної лінійки та бездоганної кредитної репутації емітента [27].

Шостий кластер – імпакт-орієнтовані інструменти – об’єднує імпакт-інвестування, ESG-пов’язані кредити, зелені облігації, sustainability-linked loans та blended finance. За даними GIIN (2024), глобальні активи під управлінням імпакт-інвесторів досягли 1,571 трлн дол. із CAGR 21 % з 2019 року [10]. Зелені облігації в обігу сягнули 3 трлн дол. (BIS, 2025), а Demski та співавтори (2025) встановили, що їхня емісія супроводжується статистично значущим скороченням корпоративних викидів парникових газів [8]. Blended finance каталізувала 70 млрд дол. інвестицій у 2023 році [29]. Водночас лише 6 % імпакт-інвестицій спрямовується у Східну Європу та Центральну Азію, що обмежує потенціал цього кластера для України. Сьомий кластер – токенизовані (блокчейн-зумовлені) інструменти – включає Security Token Offerings, токенизований борг та DeFi-протоколи. Ante, Sandner та Fiedler (2023) на аналізі 138 STO виявили, що пре-продажі та анонсування трансферабельності є позитивними сигналами якості [3]. Обсяг токенизованих реальних активів зріс із 5 млрд дол. (2022) до 24 млрд дол. (середина 2025), проте переважна більшість – токенизований приватний кредит та казначейські облігації, а не корпоративне фінансування модернізації.

Для формалізації оцінки придатності кожного альтернативного інструменту для конкретного типу модернізації пропонується індекс відповідності, що враховує шість ключових параметрів:

$$S_{ij} = \frac{V_i^{w_1} \cdot T_i^{w_2} \cdot Fli^{w_3}}{C_i \cdot R_i^{w_4}} \cdot \varphi_j \quad (2)$$

де S_{ij} – індекс відповідності i -го альтернативного інструменту j -му типу модернізації; V_i – обсягова спроможність інструменту; T_i – відповідність строку фінансування строку окупності; Fli – гнучкість в умовах нестабільності; C_i – ефективна вартість із урахуванням усіх комісій; R_i – ризик-профіль; w_1 – w_4 –



вагові коефіцієнти; φ_j – коригувальний множник типу модернізації. Наведена таблиця ілюструє результати якісної оцінки за цим індексом.

Узагальнення описаних кластерів у розрізі конкретних типів модернізації дозволяє оцінити придатність кожного інструменту не абстрактно, а відносно конкретної інвестиційної потреби підприємства (табл. 1).

Таблиця 1 – Придатність альтернативних джерел для різних типів модернізації підприємств

Тип модернізації	Оптимальні інструменти	Діапазон фінансування	Ключове обмеження
Технологічна (обладнання, виробничі лінії)	Лізинг, SCF/реверсний факторинг, blended finance	\$0,5–10 млн	Потребує фізичної застави або якірного покупця у ланцюзі. В умовах воєнних руйнувань застава база знецінюється, тому лізинг обладнання ефективніший за банківський кредит, але потребує гарантій МФІ
Цифрова (IT-системи, автоматизація, SaaS)	RBF, грантові програми	\$50–500 тис.	RBF прив'язаний до рекурентного доходу – непридатний для компаній із нестабільним cashflow
Енергетична (енергоефективність, ВДЕ)	ЕСКО-контракти, зелені облігації, кредитні лінії EIB/ЄБРР	\$0,1–50 млн	ЕСКО вимагає точного baseline-аудиту. Для великих промислових об'єктів – довгий строк окупності (7–12 років)
Продуктова (нові продукти, R&D)	Equity-краудфандинг, імпакт-інвестиції, venture	\$100 тис.–5 млн	Високий ризик для інвестора; краудфандинг обмежений регуляторними лімітами (€5 млн/рік за ECSP)
Відновлення після руйнувань	Діаспорні облігації, blended finance, SIBs, факторинг	\$1–100+ млн	Діаспорні облігації – лише за умови кредитної бездоганності емітента; blended finance – тривалий процес структурування угоди (6–18 міс.)

Узагальнено автором

Як засвідчує табл. 1, жоден окремий кластер не покриває усіх типів модернізації. Технологічне оновлення потребує значних обсягів та фізичної застави, що звужує вибір до лізингу та SCF. Цифрова модернізація, навпаки,



придатна для RBF завдяки рекурентності доходів, але обмежена невеликими сумами. Найширший спектр інструментів доступний для енергетичної модернізації, де ЕСКО-контракти вже довели ефективність в Україні. Відновлення після руйнувань потребує комбінування кількох джерел, що підтверджує необхідність стратегії нашарування капіталу.

Описана таксономія потребує верифікації через аналіз міжнародного досвіду застосування альтернативних інструментів у нестабільних середовищах. П'ять екосистем демонструють контрастні моделі успіху та обмежень (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняльна характеристика екосистем альтернативного фінансування

Екосистема	Якірний інструмент	Масштаб	Інституціональна передумова	Застосовність для України
Кенія / Сх. Африка	M-Pesa, мобільне мікрокредитування (Branch, Tala)	\$4,3 млрд цифрових кредитів (2023); 83 % МСП інтегрували	Мобільна платіжна інфраструктура як «трамплін»	Обмежена: мікрокредити переважно споживчі та короткострокові, не для модернізації виробництва
Індія	TReDS (інвойс-дисконтування), P2P-платформи, діаспорні облігації	\$11,3 млрд через діаспорні облігації; TReDS обов'язковий для великих компаній	India Stack (Aadhaar + UPI); обов'язковість TReDS для компаній з оборотом >Rs 250 crore	Висока для SCF: агрохолдинги як якірні покупці – пряма аналогія
Ізраїль	Israel Bonds	\$54+ млрд з 1951 р.; \$1 млрд за 1 міс. у кризу	Безперервність програми (73 роки), жодного дефолту, DCI як спеціалізована інституція	Найвищий потенціал як модель, але потребує відновлення кредитної репутації після реструктуризації 2024 р.
Латинська Америка	Фінтех-факторинг (Konfio, Creditas, Cumplo)	Кредитний розрив МСП: \$903 млрд	Регуляторні пісочниці (Мексика, Бразилія); BIS фіксує подвоєння інвестицій щороку	Середня: модель масштабного фінтех-факторингу – релевантна для фармацевтики та логістики



ЄС Великобританія	/	ECSP- регулювання, регуляторна пісочниця FCA	€5 млн/проект (ECSP); +15 % капіталу від пісочниці	Єдина ліцензія (EU passport); гармонізація правил	Критична: імплементация ECSP – частина євроінтеграційного порядку денного; регуляторна пісочниця – перший крок
----------------------	---	---	---	---	---

Узагальнено автором

Кенійський досвід ілюструє потенціал мобільної фінансової революції. M-Pesa підвищила фінансову інклюзію з 26 % (2006) до 84 % (2021), обробляє понад 1 млрд транзакцій щомісяця, а у 2023 році через неї було видано 4,3 млрд дол. цифрових кредитів. Sanga та Aziakrono (2023) підтвердили, що фінтех підвищує фінансову інклюзію МСП, але переважно через короткострокові та споживчі продукти [20]. Індія побудувала унікальну цифрову інфраструктуру – India Stack (Aadhaar: 1,3 млрд зареєстрованих, UPI: понад 40 % глобальних платежів у реальному часі). TReDS – регульована RBI електронна платформа інвойс-дисконтування для МСМП, обов’язкова для компаній із оборотом понад Rs 250 стого, що забезпечує наскрізну цифрову факторизацію [13]. Ізраїль накопичив понад 54 млрд дол. через Israel Bonds завдяки безперервності програми (73 роки), жодному дефолту, розгалуженій лінійці інструментів та ефективній інституційній структурі DCI; продажі різко зростають у кризи – 1 млрд дол. за перший місяць після атаки Хамасу у жовтні 2023 [13, 27].

Латинська Америка демонструє роль фінтех-факторингу у подоланні кредитного розриву МСП, оціненого у 903 млрд дол. Cantú та Ulloa (BIS, 2020) документували подвоєння фінтех-інвестицій щорічно з 2016 року [5]. Платформи Konfio (706 млн дол.), Creditas (1,1 млрд дол.) та Cumplo (330+ млн дол.) підтверджують масштабованість моделі. ЄС та Великобританія забезпечили регуляторну рамку: Regulation (EU) 2020/1503 (ECSP) створив єдину ліцензію для краудфандингових платформ із лімітом 5 млн євро на проект щорічно. Cornelli та співавтори (2020) встановили, що участь у регуляторній



пісочниці FCA підвищує залучений капітал на 15 % та ймовірність фандрейзингу на 50 % [7]. Як засвідчує табл. 2, спільними факторами успіху є цифрова інфраструктура, «розумне» регулювання та якірні платформи, але ступінь застосовності кожної моделі для України суттєво різняться.

Ці висновки створюють аналітичну рамку для оцінки стану та потенціалу альтернативних джерел в Україні. Війна створила безпрецедентне стиснення традиційних каналів: ПІІ скоротилися з 7,95 млрд дол. (2021) до 220 млн дол. (2022), частка кредитів в активах банків знизилася з 36 % до 23,6 % [17], а перший корпоративний міжнародний бонд з початку вторгнення – MHP SE на 450 млн дол. – був розміщений лише у січні 2026 року. Водночас альтернативні інструменти продемонстрували вражаючу резилієнтність.

ЕСКО-контракти стали «історією успіху» воєнного часу: з 2016 року підписано понад 750 енергосервісних контрактів на суму близько 55 млн дол. [30], причому обсяг контрактів, підписаних у 2024 році, дорівнює обсягу попередніх шести років разом узятих. UNDP допомогла мобілізувати 24 млн дол. приватних інвестицій через ЕСКО-механізми з фактичною економією 35 % (проти запланованих 23 %) [30]. Факторинговий ринок продовжив зростання: обсяг у 2023 році становив приблизно 35 млрд грн (+15 % р/р). Лізинговий ринок підтримується міжнародними фінансовими інститутами: IFC надала OTP Leasing 145 млн дол. фінансування для МСП (2024). Імпакт-інвестування розвивається з низької бази: Horizon Capital Growth Fund IV залучив 350 млн дол., а Ukraine Development Fund (BlackRock/JPMorgan) планує залучити 500 млн – 1 млрд дол. каталітичного капіталу [32].

Стратегічний потенціал діаспорних облігацій для України є значним, але потребує тверезої оцінки. Українська діаспора нараховує близько 6,5 млн осіб, ремітанси становили 14 млрд дол. у 2021 році (10,4 % ВВП у 2022). Chatham House (2025) рекомендував випуск діаспорних облігацій як механізм каналізації ремітансів у реконструкцію. Однак досвід Кенії та Нігерії, де діаспорні облігації мали обмежений успіх за межами першого випуску, засвідчує, що критичними є



бездоганна кредитна історія емітента (Україна здійснила реструктуризацію 20,5 млрд дол. із 37 % haircut у 2024 році [28]), розгалужена інвестиційна інфраструктура та прозора звітність. Копіювання ізраїльської моделі без врахування цих обмежень – ризик розчарування діаспори та втрати довіри [27].

Масштаб потреб у реконструкції – 486–524 млрд дол. за оцінками Світового банку – унеможливило б покриття виключно окремими альтернативними інструментами. Необхідна стратегія нашарування капіталу (capital stacking), що поєднує конкретні інструменти з конкретними типами модернізації. Для енергетичної модернізації оптимальним є поєднання ЕСКО-контрактів, blended finance (гарантії ЄС через Ukraine Investment Framework: 9,5 млрд євро для мобілізації до 40 млрд євро) та зелених облігацій. Для агропромислової модернізації – SCF та реверсний факторинг разом із лізингом (підтримка IFC та ЄБРР). Для IT та SaaS-підприємств – RBF як природний інструмент із рекурентними доходами. Для загальної реконструкції – діаспорні облігації (середньострокова перспектива) та імпакт-інвестування.

Бар'єрами залишаються регуляторні прогалини (ринки капіталу «страждають від значних прогалин і невідповідностей у регуляторній рамці», за оцінкою US State Dept, 2025), низька фінансова грамотність МСП щодо альтернативних інструментів, дефіцит довіри до фінансових інституцій та недостатня потужність страхування воєнних ризиків (лише 50–60 млн євро).

Проведений аналіз дозволяє сформулювати п'ятикомпонентну стратегічну модель. Перший компонент – регуляторне сприяння: імплементація аналога ECSP для краудфандингу та P2P-кредитування, створення регуляторної пісочниці за британською моделлю та досягнення повної регуляторної еквівалентності з ЄС (поточний рівень – 77 % за оцінкою Національного банку України) [17]. Другий компонент – діаспорна фінансова програма: реалістична лише у середньостроковій перспективі (3–5 років), за умови стабілізації фронту, демонстрації кредитної дисципліни та створення спеціалізованої інституції (аналог ізраїльського DCI). Третій компонент – масштабування ЕСКО як



найбільш «зрілого» альтернативного інструменту з доведеною ефективністю: стандартизація контрактів, розширення на промислові підприємства та залучення Super ESCO за моделлю Etihad ESCO (OAE) [30]. Четвертий компонент – розвиток платформ SCF та факторингу з інтеграцією у TReDS-подібну систему для агросектору, де агрохолдинги є якірними покупцями для тисяч фермерських господарств. П'ятий компонент – стратегія нашарування, де комбінація конкесійного капіталу (blended finance, гарантії ЄС та МФІ), комерційного боргу (факторинг, лізинг), перформанс-контрактів (ЕСКО) та імпаکت-інвестицій створює інтегровану фінансову архітектуру для кожного типу модернізаційного проєкту [29, 32].

Ефективність стратегії нашарування капіталу для конкретного модернізаційного проєкту доцільно оцінювати через інтегральний показник, що співвідносить де-ризикінговий ефект комбінування інструментів із сукупною вартістю залученого капіталу:

$$E_{stack} = \frac{\sum_{k=1}^n \lambda_k \cdot S_{ik} \cdot (1 - \rho_k)}{\sum_{k=1}^n c_k \cdot (1 + r_k)^{t_k}} \quad (3)$$

де E_{stack} – ефективність стратегії нашарування; λ_k – мультиплікатор де-ризикінгу k -го шару (для blended finance $\lambda \approx 2-4$, для гарантій МФІ $\lambda \approx 3-8$); S_{ik} – індекс відповідності k -го інструменту (формула 2); ρ_k – кореляція k -го шару з макроекономічною волатильністю (чим нижча кореляція, тим вищий ефект диверсифікації); c_k – вартість k -го шару; r_k – ефективна ставка; t_k – часовий горизонт k -го інструменту.

Водночас необхідно визнати, що поширений дискурс «альтернативного фінансування як вирішення всіх проблем» є надмірно оптимістичним. OECD (2024) фіксує глобальний розрив у фінансуванні МСП у 5,7 трлн дол. по 119 країнам, що розвиваються, і альтернативні інструменти покривають лише частку цього розриву [18]. Імпаکت-інвестування вражає абсолютним обсягом (1,571 трлн дол. AUM), але лише 6 % спрямовується у Східну Європу та Центральну Азію. SIBs концентруються на 95 % у країнах з високим доходом [11]. Діаспорні



облігації успішні лише при виняткових інституціональних умовах. Токенізація корпоративних фінансів залишається у стадії пілотних проєктів. Тому реалістичний прогноз для України полягає у тому, що альтернативні джерела можуть покрити 5–15 % потреб у фінансуванні модернізації у середньостроковій перспективі – це, попри помірність, є значним доповненням до традиційних каналів в умовах їхньої критичної обмеженості.

Висновки. Дослідження дозволяє сформулювати кілька принципових висновків. Нестабільність інвестиційного середовища не просто обмежує традиційне фінансування – вона трансформує логіку фінансового посередництва, створюючи структурний попит на технологічно зумовлену дезінтермедіацію. Емпіричні дані підтверджують, що кризи «зіштовхують» підприємства з ієрархії Маєрса–Мейлуфа, відкриваючи нішу для альтернативних механізмів.

Таксономічний аналіз семи кластерів альтернативних джерел засвідчив, що жоден кластер не є універсальним: кожен має специфічний профіль, що визначається типом модернізації, масштабом, строком та ризиком. Стратегія *capital stacking* – не розкіш, а необхідність. Міжнародний досвід підтверджує, що успіх альтернативних інструментів детермінований інституціональною якістю, цифровою інфраструктурою та регуляторною рамкою.

Для України найперспективнішими у короткостроковій перспективі є масштабування ЕСКО (вже доведена ефективність), розвиток SCF та факторингу для агро- та промислових ланцюгів і використання *blended finance* як деризикінгового першого шару. У середньостроковій перспективі – діаспорні облігації (за умови відновлення кредитної репутації), *equity*-краудфандинг (за умови регуляторної рамки) та RBF для ІТ-сектору. Стратегічною помилкою було б очікувати, що альтернативні інструменти замінять традиційні: їхня роль полягає у заповненні критичних розривів у фінансовій архітектурі модернізації. Подальші дослідження мають зосередитися на емпіричній оцінці ефективності *capital stacking* моделей у конкретних секторах української економіки та на



розробці кількісних критеріїв вибору оптимальної конфігурації альтернативних інструментів для підприємств різного розміру та галузевої належності.

Список використаних джерел

1. Abbasi K., Alam A., Brohi N.A. et al. P2P lending Fintechs and SMEs' access to finance. *Economics Letters*. 2021. Vol. 204. 109890. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2021.109890>
2. Amadasun D.O.E., Mutezo A.T. Influence of access to finance on the competitive growth of SMEs in Lesotho. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2022. Vol. 11. 56. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00247-w>
3. Ante L., Sandner P., Fiedler I. Signaling in the Market for Security Tokens. *Journal of Business Economics*. 2023. Vol. 93. P. 1475–1521. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11573-023-01175-3>
4. Beyhaghi M., Firoozi F., Jalilvand A., Samarbakhsh L. Components of credit rationing. *Journal of Financial Stability*. 2020. Vol. 50. 100782. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2020.100782>
5. Cantú C., Ulloa B. The Dawn of Fintech in Latin America: Landscape, Prospects and Challenges. *BIS Papers*. 2020. No. 112. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap112.pdf>
6. Caputo A. et al. Why SMEs go to crowdfunding? The role of financial constraints and agency issues. *Small Business Economics*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-025-01046-x>
7. Cornelli G., Frost J., Gambacorta L., Jagtiani J. Regulatory Sandboxes and Fintech Funding: Evidence from the UK. *BIS Working Papers*. 2020. No. 901. URL: <https://www.bis.org/publ/work901.htm>
8. Demski J., Dong Y., McGuire P., Mojon B. Growth of the Green Bond Market and Greenhouse Gas Emissions. *BIS Quarterly Review*. March 2025. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2503d.htm



9. Eldridge D., Nisar T.M., Torchia M. What impact does equity crowdfunding have on SME innovation and growth? *Small Business Economics*. 2021. Vol. 56, No. 1. P. 133–148. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00210-4>
10. GIIN. Sizing the Impact Investing Market 2024. New York: GIIN, 2024. URL: <https://thegiin.org/publication/research/sizing-the-impact-investing-market-2024/>
11. Hevenstone D. et al. The Impact of Social Impact Bond Financing. *Public Administration Review*. 2023. Vol. 83, No. 5. P. 1121–1137. DOI: <https://doi.org/10.1111/puar.13631>
12. Ioannidou V., Pavanini N., Peng Y. Collateral and asymmetric information in lending markets. *Journal of Financial Economics*. 2022. Vol. 144, No. 1. P. 93–121. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.12.002>
13. Ketkar S., Ratha D. Development Finance via Diaspora Bonds: Track Record and Potential. *World Bank Policy Research Working Paper*. 2007. No. 4311. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14311>
14. Kouvelis P., Xu F. A Supply Chain Theory of Factoring and Reverse Factoring. *Management Science*. 2021. Vol. 67, No. 10. P. 6091–6113. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3788>
15. Kounouwewa J., Azon S. Pecking Order Theory and Financing Decisions: Evidence from African SMEs. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2025. Vol. 15, No. 6. URL: <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/download/21477/9472/49517>
16. Lee C.C. et al. Does Supply Chain Finance Alleviate Funding Constraints of SMEs? Evidence from China. *Research in International Business and Finance*. 2023. Vol. 67. 102830. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102830>
17. NBU. Financial Stability Report, December 2024. Kyiv: National Bank of Ukraine, 2024. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2024-H2_eng.pdf



18. OECD. Financing SMEs and Entrepreneurs 2024: An OECD Scoreboard. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1787/fa521246-en>
19. Otieno G. et al. FinTech developments and their heterogeneous effect on digital finance for SMEs. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEEE-09-2023-0379>
20. Sanga B., Aziakpono M. FinTech and SMEs financing: A systematic literature review. *Digital Business*. 2023. Vol. 3, No. 2. 100067. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100067>
21. Shpak S., Earle J.S., Gehlbach S., Panga M. Damaged collateral and firm-level finance: Evidence from Russia's war in Ukraine. *Journal of Comparative Economics*. 2023. Vol. 51, No. 4. P. 1131–1149. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jce.2023.07.003>
22. Templar S. et al. The Supply Chain Financing Ecosystem: Early Responses During the COVID-19 Crisis. *Journal of Purchasing and Supply Management*. 2023. Vol. 29, No. 4. 100836. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2023.100836>
23. Tian N., Lopes da Silva D. et al. Developments in Military Expenditure and the Effects of the War in Ukraine. *Defence and Peace Economics*. 2023. Vol. 34, No. 5. P. 547–562. DOI: <https://doi.org/10.1080/10242694.2023.2221877>
24. Wang H., Xiang X., Han L. Financial development, legal systems and SME finance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*. 2023. Vol. 88. P. 981–1002. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.055>
25. Zhang Y., Chen S., Liu G. Does Fintech benefit financial disintermediation? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2022. Vol. 77. 101522. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101522>
26. Ziegler T., Shneor R., Wenzlaff K. et al. The 2nd Global Alternative Finance Market Benchmarking Report. Cambridge: CCAF, 2021. URL: <https://ssrn.com/abstract=3878065>
27. Gevorkyan A.V. Can Diaspora Bonds Supercharge Development Investment? Migration Policy Institute. 2022. URL: <https://www.migrationpolicy.org/publications/can-diaspora-bonds-supercharge-development-investment/>



<https://www.migrationpolicy.org/article/diaspora-bonds-supercharge-development-investment>

28. De Haas R., Pivovarsky A. The Reconstruction and Development of Ukraine's Financial Sector after the War. *EBRD Working Paper*. 2022. No. 273. URL: https://www.ebrd.com/content/dam/ebpd_dxp/assets/pdfs/office-of-the-chief-economist/working-papers/working-papers-2022/WP-273.pdf

29. Convergence. State of Blended Finance 2023. URL: <https://www.convergence.finance/blended-finance>

30. UNDP Ukraine. Ukraine's ESCO success story: How UNDP helped mobilize \$24 million in private investment in wartime. 2025. URL: <https://www.undp.org/ukraine/blog/ukraines-esco-success-story>

31. World Bank. Labeled Sustainable Bonds Market Update, February 2025. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/cd82b4033281dab2cb1a1c71eeb691e4-0340012025/>

32. Bondar K. The Untapped Market for Impact Investing in Ukraine. CSIS. 2024. URL: <https://www.csis.org/analysis/untapped-market-impact-investing-ukraine>

33. Чобіток В., Мацишин М. Формування джерел фінансування розвитку підприємницької діяльності в Україні. *Development Service Industry Management*. 2024. № 3. С. 24–34. URL: <https://dsim.khmnmu.edu.ua/index.php/dsim/article/view/173>

34. Краудфандинг як сучасний спосіб фінансування: проблеми та перспективи його розвитку в Україні. *Економіка та суспільство*. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1183>

35. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*. 2003. Vol. 1, No. 4. P. 990–1029. DOI: <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>