

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-4\(44\)-279-293](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-4(44)-279-293)

УДК 338.45:330.341.1:336.64

JEL Classification: O32; O33; G32; L60

Олена Вікторівна Шишкіна

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Національний університет «Чернігівська політехніка» (м. Чернігів, Україна)
E-mail: shyshkina.olena.v@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8946-1027>
ResearcherID: F-3208-2014. Scopus Author ID: 58995081900

Михайло Юрійович Суховерський

аспірант
Національний університет «Чернігівська політехніка» (м. Чернігів, Україна)
E-mail: mikesukhovskyy@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8836-7483>

Андрій Юрійович Даньков

аспірант
Національний університет «Чернігівська політехніка» (м. Чернігів, Україна)
E-mail: andrii7700@ukr.net. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8453-2990>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВО СТІЙКОЇ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У статті обґрунтовано концептуальні засади формування фінансово стійкої моделі інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах цифровізації. Розкрито актуальність дослідження, визначено взаємозв'язок між фінансовою стійкістю, цифровою трансформацією та інноваційною активністю підприємств. Проведено аналіз наукових підходів до трактування фінансової стійкості та інноваційного розвитку в цифровому середовищі, що дозволило визначити їхні структурні характеристики та сучасні тенденції. Розроблено інтегральну логічну схему, яка відображає вплив зовнішнього цифрового середовища, ресурсно-фінансової бази, рівня цифрової зрілості, інноваційного потенціалу та системи ризик-менеджменту на досягнення фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств. Сформовано концептуальну модель, що демонструє циклічний механізм взаємодії цифрових технологій, фінансових можливостей та інновацій, і визначено її практичну значущість для стратегічного управління. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення методичних підходів до оцінювання фінансової стійкості, розробки індикативних систем та формування стратегій цифрової трансформації промислових підприємств.

Ключові слова: фінансова стійкість; інноваційний розвиток; цифровізація; промислові підприємства; концептуальна модель; ризик-менеджмент; цифрова трансформація; ресурсно-фінансова база.

Табл.: 2. Рис.: 2. Бібл.: 28.

Постановка проблеми. Трансформаційні процеси, які відбуваються в національній та світовій економіці, значним чином зумовлені розробкою і впровадженням техніко-технологічних, фінансово-економічних та ресурсних інновацій в усіх галузях діяльності. У цих умовах зростає роль цифрових технологій як рушіїв перетворень бізнес-середовища на макро-, мезо і мікроекономічному рівнях. Таку вагому роль цифрових технологій можна пояснити наступним. По-перше, через використання цифрових даних для ухвалення рішень, автоматичне управління процесами та аналіз великих масивів інформації, цифрові технології забезпечують автоматизацію і оптимізацію виробничих і управлінських процесів, що своєю чергою зумовлює підвищення продуктивності праці, зниження операційних витрат та прискорення темпів обробки інформації, необхідної для ухвалення рішень.

По-друге, розвиток цифрових технологій зумовлює появу нових галузей та інструментів економічної взаємодії (наприклад, онлайн-ринок, цифрові фінансові сервіси, логістичні рішення в режимі реального часу тощо). Крім того, це відбувається за рахунок змін традиційних бізнес-моделей (наприклад, фінтех, цифрові сервіси, електронна комерція тощо), створення нових ринкових сегментів та нівелювання географічних обмежень.

На галузевому рівні впровадження і використання цифрових технологій суттєво змінює способи організації бізнес-процесів та структури виробничих ланцюгів. Це відбувається за рахунок автоматизації виробництва, інтелектуального управління ресурсами, впровадження логістичних платформ та інших інновацій, що дозволяє представникам тієї чи іншої галузі гнучко реагувати на кон'юнктурні зміни й менше залежати від вузьких сегментів ринку. Такі мезоекономічні зміни аналогічним чином позначаються і на мікроекономічному рівні й супроводжуються значними перетвореннями ринку праці, які проявляються у виникненні нових професій, розвитку нових навичок та зменшенні потреби в монотонній ручній праці.

По-третє, на макроекономічному рівні цифрові технології підвищують загальну продуктивність праці, сприяють інтеграції національної економіки у глобальне середовище, дають можливість невеликим за розмірами та за численністю населення країнам конкурувати на світовому ринку, тим самим сприяючи економічному зростанню.

Отже, цифрові технології стають рушієм трансформаційної економіки, бо вони підвищують продуктивність, сприяють появі нових бізнес-моделей і ринків, прискорюють управління ресурсами на національному рівні, трансформують галузі й підсилюють інноваційну спроможність підприємств усіх видів діяльності та ринку праці, що проявляється одночасно на макро-, мезо- та мікрорівнях.

Виходячи з вищенаведеного, вважаємо можливим зазначити, що в умовах цифровізації економіки інноваційний розвиток промислових підприємств, як фундаменту національної економіки, набуває визначального значення для забезпечення їхньої конкурентоспроможності як на національному, так і на світовому ринках. Водночас впровадження цифрових технологій супроводжується підвищенням інвестиційного навантаження, зростанням ймовірності прояву фінансових та інших видів ризиків, та ускладненням процесів управління ресурсами. У таких умовах особливої актуальності набуває проблема формування фінансово-стійкої моделі інноваційного розвитку промислових підприємств, здатної забезпечити в умовах цифрової трансформації економіки узгодження інноваційної активності з фінансовою стабільністю, що підкреслює актуальність обраної наукової теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових публікацій у контексті обраної тематики дослідження дає змогу відмітити постійне зростання інтересу вітчизняних та іноземних науковців до проблематики фінансової стійкості та інноваційного розвитку, а в останні роки – цифровізації промислових підприємств.

У наукових працях вітчизняних та іноземних дослідників фінансова стійкість переважним чином розглядається через призму «фінансової стабільності» і визначається як здатність суб'єктів підприємництва забезпечувати у коротко-, середньо- і довгостроковій перспективі стабільність джерел фінансування, фінансову рівновагу, і платоспроможність. Зокрема, Т. Назарова і А. Гаврик вважають, що фінансова стійкість відображає досягнення фінансової рівноваги та здатність не лише підтримувати основні характеристики діяльності, а й функціонувати та розвиватися [1]. О. В. Герега розглядає фінансово-економічну стійкість як комплексну, багатофакторну економічну категорію, яка акумулює в собі поняття стійкості, економічної продуктивності ресурсного потенціалу і фінансової спроможності [2]. О. Я. Базилінська і О. І. Панченко розглядають фінансову стійкість як стан підприємства, за якого досягається раціональне співвідношення фінансових ресурсів, з огляду на що наголошують на необхідності підвищення ефективності управління фінансами [3].

Разом із тим фінансова стійкість розглядається з позицій фінансового аналізу. Так, О. Стрішенець узагальнюючи різні підходи до визначення фінансової стабільності, у тому числі розглядаючи коефіцієнтний, агрегатний, балансовий, інтегральний, граничний, факторний та бальний методи, вважає найбільш придатним для використання у сучасних умовах коефіцієнтний метод [4].

В. В. Швед, О. В. Омельченко і В. С. Мартинюк визначають два основні підходи до визначення фінансової стабільності. Перший – зосереджується виключно на даних балансу про джерела фінансування (власний капітал), а другий – аналізує взаємозв'язок між активами та пасивами [5].

Т. Назарова і А. Гаврик пропонують для оцінки фінансової стабільності використовувати систему показників, включаючи показники основного та оборотного капіталу, структури капіталу, індексу рентабельності та платоспроможності [1].

У межах цієї статті неможливо представити повний спектр досліджень у цій сфері, однак при розв'язанні першої наукової задачі статті підходи до визначення фінансової стійкості будуть розкриті детальніше.

Опрацювання досліджень останніх років, які присвячені проблемі інноваційного розвитку, дозволяють стверджувати, що використання цифрових технологій суттєво прискорює рух і реалізацію інноваційних процесів, сприяє зниженню транзакційних витрат та розширенню можливостей комерціалізації інновацій.

Вважаємо доцільним акцентувати увагу на наукових роботах науковців, які доводять, що цифрові інновації нині формують нову якість інноваційного розвитку і наголошують, що без належної фінансової підтримки інноваційна активність не забезпечує довгострокової стабільності підприємства. Зокрема, І. З. Саврас та Н. І. Фединець, досліджуючи взаємозв'язок цифровізації та інноваційного розвитку підприємств, наголошують, що впровадження цифрових технологій сприяє інноваційній діяльності, підвищує адаптивність і конкурентоспроможність підприємства, але одночасно акцентують увагу на ризиках та перешкодах впровадження цифрових інновацій, включно з потребою належного фінансового забезпечення їх реалізації [6].

О. В. Птащенко у своїй роботі «Стимулювання інноваційної діяльності підприємства: фінансовий, логістичний та цифровий аспекти» зазначає, що ключовими чинниками стимулювання інноваційної діяльності підприємств є цифрові та фінансові аспекти. При цьому наголошує, що центральне місце в забезпеченні результативності інноваційного розвитку і впровадження інноваційних цифрових рішень посідають фінансові ресурси [7]. На думку Л. М. Докієнко, сучасні цифрові інструменти та технології у фінансовій сфері, (зокрема, цифрові платформи та аналітичні рішення) впливають на ефективність фінансового управління та за умови достатнього фінансування цифровізації можуть стимулювати інновації [8]. Іванюта П. В., Петренко М. І. у роботі «Фінансування інноваційного розвитку підприємства за техніко-економічними характеристиками технологічного обладнання» зазначають, що інноваційний розвиток підприємства, зокрема при впровадженні новітнього обладнання та технологій, значною мірою залежить від фінансового забезпечення цифрових інновацій [9].

У контексті теми наукової роботи було досліджено наукові роботи присвячені проблематиці цифровізації та цифрової трансформації підприємств. Зауважимо, що і вітчизняними і іноземними науковцями цифровізація розглядається як ключовий драйвер структурних змін, який впливає на управлінські процеси, бізнес-моделі та інноваційну активність суб'єктів підприємництва. Так, колектив авторів на чолі з З. Ван (Z. Wang) у своїй роботі «Digitalization Effect on Business Performance: Role of Business Model Innovation» доводить, що цифрові можливості покращують інновації бізнес-моделей, і тим самим підсилюють фінансові результати діяльності підприємств [10]. Авторами статті «The impact of digital capabilities and dynamic capabilities on business model innovation: the moderating effect of organizational inertia» у процесі дослідження впливу цифрових можливостей на інновації у бізнес-моделях і узагальнення ролі організаційної інерції в модерації цього впливу було обґрунтовано, що цифрові можливості позитивно впливають на інноваційність бізнес-моделей підприємств [11]. Н. Б. Васильєва, Я. Є. Нижниченко, О. С. Заболотна розглядають як цифрові технології шляхом автоматизації, скорочення витрат та впровадження інновацій змінюють ключові складові бізнес-моделей підприємств традиційних галузей [12].

Дергачова В. В. і Колешня Я. О. у роботі «Цифрова трансформація промислових підприємств як зміна бізнес-моделі та корпоративного мислення» аналізують, як цифрові технології змінюють елементи бізнес-моделі промислових підприємств, зумовлюють переосмислення цінності та змісту операційних процесів і продуктів та трансформацію стратегічних орієнтирів [13]. Кравченко М. О. і Салабай В. О. у статті «Моделі та практичні підходи до процесу цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств. Досвід України» досліджують цифрову трансформацію бізнес-процесів та розкривають принципи зміни структури процесів і бізнес-моделей [14]. Булат В. Л., Миколенко Р. О., Дима О. О. вивчають сутність цифрової трансформації бізнес-процесів, зокрема її вплив на управління підприємством, оптимізацію організаційних процесів та взаємодію з партнерами та обґрунтовують, що цифровізація визначає конкурентоспроможність підприємств [15].

У контексті опрацювання наукових робіт вітчизняних та іноземних науковців за цим напрямом можемо стверджувати, що багато уваги зосереджено на технологічних та/або організаційних аспектах цифровізації, у той час як її системний вплив на фінансову стійкість та середньо- і довгостроковий розвиток підприємств залишається недостатньо дослідженим.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на зростання наукового інтересу до окресленої проблематики вважаємо, що переважна більшість досліджень має фрагментарний характер, а наявні дослідження не формують цілісного бачення взаємозв'язку між «фінансовою стійкістю», «інноваційним розвитком» і «цифровізацією», що потребує інтеграції зазначених напрямів у єдину систему, яка б не тільки поєднувала зазначені елементи в межах єдиної концептуальної моделі, а і враховувала специфіку промислових підприємств.

Метою статті є наукове обґрунтування та розробка концептуальних засад формування фінансово-стійкої моделі інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах цифровізації економіки, які забезпечують збалансоване поєднання фінансової стабільності та впровадження інноваційних цифрових рішень.

Зважаючи на мету нами було сформульовано такі основні наукові завдання:

- аналіз наукових підходів до термінологічного розуміння сутності фінансової стійкості та інноваційного розвитку промислових підприємств у контексті цифровізації, що дозволить встановити взаємозв'язок окреслених понять у межах досліджуваної тематики;
- визначення складових теоретичної моделі фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах цифровізації;
- розробка концептуальної моделі фінансово-стійкого інноваційного розвитку та обґрунтування її практичного значення, що дозволить забезпечити її використання для стратегічного управління промисловими підприємствами.

Виклад основного матеріалу. Сформульована вище мета та визначені завдання наукового дослідження потребують від нас послідовного теоретико-методологічного обґрунтування, яке вважаємо доцільним розпочати з концептуальних основ, на яких ґрунтується фінансово-стійкий інноваційний розвиток промислових підприємств в умовах цифрової економіки. З огляду на це першим аспектом нашого дослідження є аналіз наукових підходів до трактування термінологічної сутності фінансової стійкості та інноваційного розвитку й виявлення того, як зміст цих категорій трансформується під впливом цифрових змін, що дозволить нам сформувати цілісний теоретичний фундамент для моделювання взаємозв'язків та побудови концептуальної моделі фінансово-інноваційного розвитку промислових підприємств.

Проведений нами аналіз наукових досліджень і публікацій свідчить, що у вітчизняній економічній науці поняття фінансової стійкості здебільшого розглядається через призму фінансової стабільності та здатності підприємства підтримувати рівновагу між джерелами фінансування та забезпечувати безперервність господарської діяльності у

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі [1; 2; 16]. У цьому контексті фінансова стійкість відображає здатність підприємства балансувати фінансові потоки й адаптуватися до змін мікро-, мезо- і макросередовища [17]. Окремий науковий напрям формують дослідження, у яких фінансова стійкість розглядається як результат раціонального співвідношення фінансових ресурсів, що потребує системного управління фінансами підприємства [3]. Водночас низка дослідників розглядає фінансову стійкість у площині фінансового аналізу [4; 5] та наголошують, що у визначенні фінансової стійкості ключову роль відіграє здатність підприємства швидко адаптуватися до ризиків і загроз, які найбільше проявляють себе в умовах фінансово-економічної кризи [18].

Таке різноманіття підходів дозволяє зробити висновок, що фінансова стійкість є багатовимірною економічною категорією, яка поєднує фінансову рівновагу, платоспроможність, ефективність управління ресурсами підприємства та його здатність до розвитку.

Систематизований розгляд наукових підходів до тлумачення дефініції «фінансова стійкість», що склалися у вітчизняній та зарубіжній економічній науці дозволяє не тільки простежити еволюцію наукових поглядів на її сутність, а й пов'язати її з інноваційним розвитком та цифровою трансформацією підприємств (табл. 1).

Таблиця 1

Систематизація наукових підходів до визначення фінансової стійкості

Підхід	Основні представники	Ключове трактування фінансової стійкості	Переваги підходу	Обмеження
Класичний фінансовий підхід	E. Altman; E. Brigham; M. Ehrhardt	фінансова стійкість як здатність підприємства підтримувати рівновагу між власним і позиковим капіталом, забезпечувати ліквідність та платоспроможність	– чітка система показників; – можливість кількісної оцінки; – прикладна спрямованість	– не враховує цифрові трансформації, інноваційні ризики та динаміку ринку
Підхід динамічних здібностей	D. Teece; Liu, T.; Qi, J.	фінансова стійкість як здатність підприємства адаптувати ресурси та процеси до технологічних і ринкових змін	– враховує турбулентність середовища та цифровізацію; – пояснює адаптивність	– складність формалізації; – обмежена кількість кількісних індикаторів
Ресурсно-процесний підхід	J. Barney; R. Grant	фінансова стійкість як результат ефективного управління фінансовими потоками, витратами та інвестиціями	– поєднує фінанси з операційною ефективністю та інноваціями	– недостатньо враховує зовнішні ризики та цифрові загрози
Цифрово-орієнтований підхід	V. Vial; Bharadwaj et al.	фінансова стійкість як наслідок інтеграції цифрових технологій у фінансове управління та ухвалення рішень	– відображає сучасні умови цифрової економіки; – підвищує прозорість і керованість	– потребує значних інвестицій та цифрової зрілості
Інноваційно-інвестиційний підхід	J. Schumpeter; B. Hall; J. Lerner	фінансова стійкість як здатність забезпечувати інноваційний розвиток без втрати платоспроможності	– враховує зв'язок фінансів та інновацій	– ризик недооцінки фінансових загроз цифрових проєктів

Джерело: розроблено авторами на основі [1-27].

Аналіз наведених у табл. 1 підходів до розуміння сутності фінансової стійкості свідчить, що вона перестає розглядатися виключно як статичний фінансовий стан підприємства, який характеризується структурою капіталу та платоспроможністю підприємства, а набуває комплексного, динамічного характеру, поєднуючи фінансові, інноваційні та цифрові складові, які перебувають у тісній взаємодії. Сучасні наукові дослідження вітчиз-

няних та іноземних науковців все більше уваги приділяють здатності підприємств адаптуватися до техніко-технологічних змін, ефективно інтегрувати інноваційні цифрові інструменти в систему фінансового та ризик-менеджменту, що потребує розробки комплексного підходу до забезпечення фінансової стійкості і який би дозволяв оцінювати фінансово-інноваційний потенціал підприємства.

Узагальнення підходів до розуміння фінансової стійкості дає підстави стверджувати, що в умовах цифрових трансформацій вона формується не ізольовано, а в тісному взаємозв'язку з інноваційними процесами, рівнем технологічного розвитку та здатністю підприємства до розробки та/або впровадження цифрових технологій. Використання цифрових технологій не тільки впливає на структуру витрат, а і змінює механізми управління всіма видами ресурсів. У сучасних наукових дослідженнях цифровізація передусім розглядається як ключовий зовнішній фактор формування інноваційної активності підприємств, який «сприяє підвищенню ефективності інноваційних процесів, оптимізації ресурсів для R&D, покращенню трансформації знань і даних у нові продукти чи послуги» [6]. Незважаючи на безумовні переваги цифровізації в контексті її впливу на фінансову стійкість ми погоджуємось з дослідниками, які вважають, що «надмірно швидка цифровізація без належної фінансової стратегії може мати обмежений або обернений вплив на інноваційний потенціал у певних умовах» [28].

Тобто, одного боку, фінансова стійкість забезпечує ресурсну базу для інвестування в інноваційні цифрові технології, що підвищує оперативну ефективність, а з іншого – інноваційна активність через цифрові рішення може підсилювати фінансову стійкість, сприяючи підвищенню доданої вартості продукції, оптимізації витрат та розширенню ринків збуту. Таким чином, з метою підвищення ефективності функціонування і розвитку промислових підприємств вже на етапі планування і формування бюджетів повинні враховувати витрати і вигоди від інноваційних цифрових рішень.

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що між фінансовою стійкістю промислових підприємств, інноваційним розвитком та цифровізацією існує складна система взаємозв'язків, яка була нами деталізована у вигляді схеми, представленої на рис. 1.

Представлена на рисунку 1 схема демонструє логіку взаємозв'язків між фінансовою стійкістю, цифровізацією та інноваційним розвитком промислових підприємств, при цьому кожен з цих компонентів одночасно виступає як передумовою, так і наслідком розвитку інших елементів системи, посилюючи тим самим один одного.

Перший напрямок взаємодії «Цифровізація → Інноваційний розвиток» показує, яким чином цифрові технології створюють інфраструктуру для інновацій. Автоматизація виробничих процесів, оптимізація ресурсів, аналітика даних для досліджень та прискорення прийняття рішень безпосередньо підвищують інноваційну активність підприємства і його спроможність оновлювати технології, процеси та продукти.

Другий напрямок «Інноваційний розвиток → Фінансова стійкість» розкриває економічний ефект інновацій, який проявляється в підвищенні доданої вартості продукції, зростанні прибутковості, скорочення операційних витрат і розширенні ринків збуту, які у поєднанні зміцнюють фінансову позицію підприємства та його стійкість до загроз зовнішнього мікро-, мезо- і макросередовища.

Третій напрямок «Фінансова стійкість → Цифровізація» «замикає» цикл, демонструючи ту, що саме фінансово стійкі підприємства мають можливість інвестувати у цифрові рішення, знижувати ризики інноваційних проєктів завдяки доступу до капіталу та формувати середньо- і довгострокові цифрові стратегії розвитку.

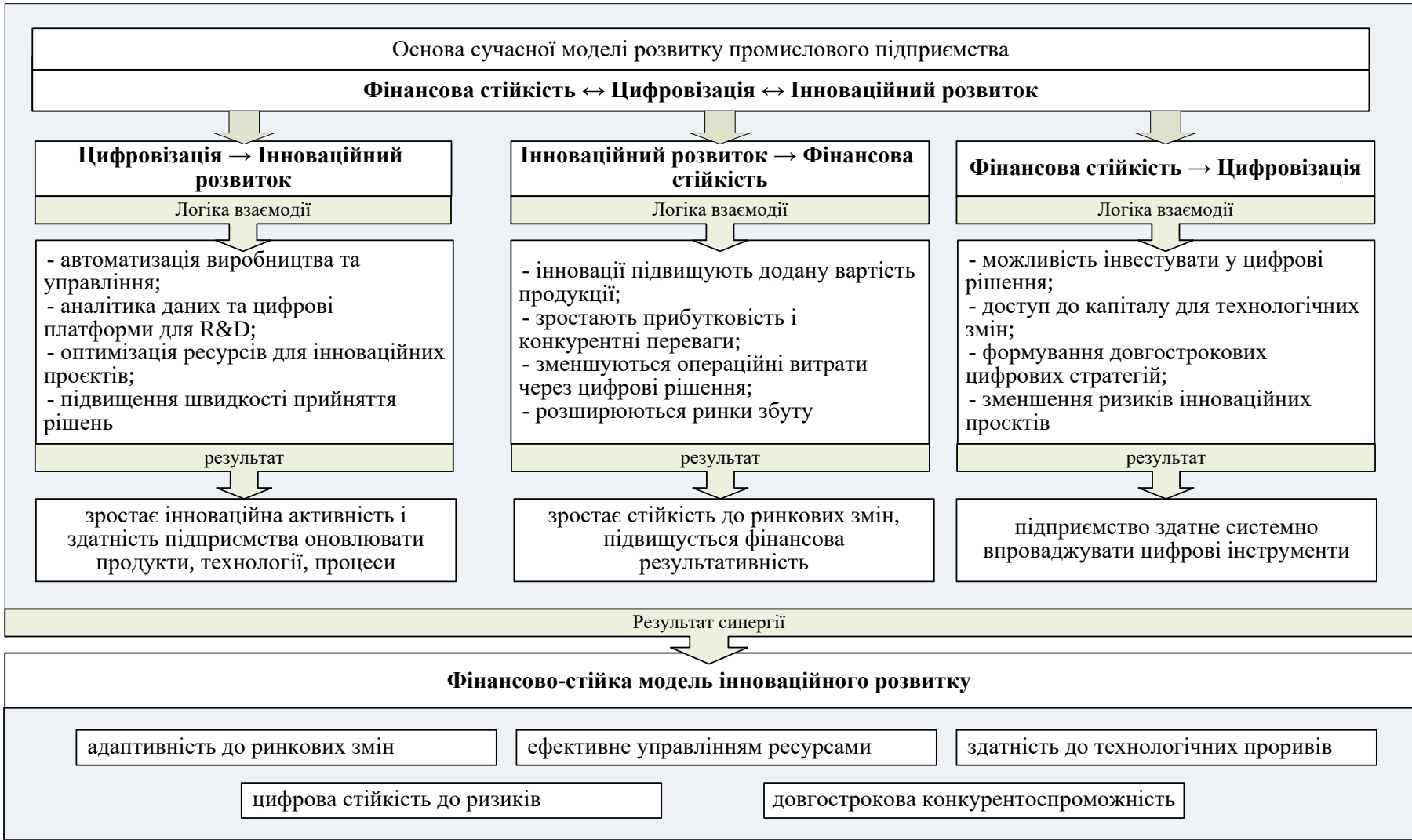


Рис. 1. Основні складові сучасної моделі розвитку промислового підприємства та зв'язки між ними
Джерело: розроблено авторами.

Внаслідок того, що одночасна взаємодія трьох компонентів у запропонованій моделі створює результат, який перевищує просту суму їхніх окремих впливів виникає синергетичний ефект. Водночас якщо промислове підприємство паралельно розвиває фінансову стійкість, впроваджує цифрові технології та активізує інноваційну діяльність, виникають множинні ефекти посилення, серед яких вважаємо доцільним виділити такі:

- поєднання фінансового запасу міцності, інноваційної гнучкості та цифрових інструментів моніторингу ринку посилює адаптивність підприємства до ринкових змін;
- інтеграція фінансового планування, цифрової аналітики та інноваційної оптимізації бізнес-процесів сприяє підвищенню ефективності управління ресурсами;
- наявність цифрової інфраструктури для експериментів, можливості залучити інвестиційні ресурси визначає здатність до технологічних проривів;
- комбінація фінансових резервів для подолання невдач, цифрових систем раннього попередження та інноваційних альтернативних рішень формує цифрову стійкість промислового підприємства до ризиків;
- синхронний розвиток трьох складових (фінансової стійкості, цифровізації та інноваційного розвитку) створює стійкі конкурентні переваги для промислових підприємств у середньо- і довгостроковій перспективі.

Таким чином, підприємство, яке системно розвиває всі три напрямки, отримує не просто покращення окремих показників, а виходить на якісно новий рівень конкурентоспроможності за рахунок формування фінансово-стійкої моделі інноваційного розвитку.

Оцінка можливості кількісного оцінювання взаємозв'язків між фінансовою стійкістю і цифровізацією промислових підприємств зумовлює необхідність визначення системи відповідних індикаторів. З цією метою нами систематизовано ключові показники, що характеризують рівень цифровізації та стан фінансової стійкості промислових підприємств і можуть слугувати основою для побудови аналітичної моделі оцінювання синергетичного ефекту від взаємодії досліджуваних процесів (табл. 2).

Таблиця 2

Показники оцінювання фінансової стійкості та рівня цифровізації промислових підприємств

Блок індикаторів	Показник	Зміст / пояснення	Можливі джерела даних
1	2	3	4
1. Цифрова інфраструктура	Рівень автоматизації виробничих процесів	Частка операцій, що виконуються автоматизовано (роботизовані лінії, CNC-системи, MES-системи).	Внутрішні звіти, технічний аудит
	Наявність ERP/MRP систем	Використання ERP як базового інструменту цифрового управління ресурсами.	Дані підприємства
	Розвиток IT-архітектури	Перехід на хмарні системи, мікросервіси, API.	IT-звітність
2. Дані та аналітика	Використання Big Data	Збір великих масивів даних для прогнозування та контролю.	Внутрішні документи, IT-відділ
	Індекс цифрової грамотності персоналу	Частка працівників, що мають IT-компетенції.	HR-звітність
	Рівень аналітичної зрілості	Використання BI-систем (Power BI, Tableau), предикативної аналітики.	IT-системи
3. Цифрові технології та інновації	Частка інвестицій у цифрові технології	Співвідношення витрат на цифрові проекти до загальних капітальних інвестицій.	Фінансова звітність (ф.1, ф.2)
	Рівень цифрових інновацій	Кількість впроваджених цифрових інновацій на рік.	Інноваційна звітність
	Розвиток індустрії 4.0	Використання IoT, IIoT, цифрових двійників, 3D-друку.	Технічні звіти

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4
4. Фінансова стійкість — ліквідність	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	(Грошові кошти + короткострокові фінансові інвестиції) / Поточні зобов'язання.	Баланс
	Коефіцієнт поточної ліквідності	Оборотні активи / Поточні зобов'язання.	Баланс
	Коефіцієнт швидкої ліквідності	(Оборотні активи – запаси) / Поточні зобов'язання.	Баланс
5. Фінансова стійкість — боргове навантаження	Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Валюта балансу.	Баланс
	Коефіцієнт фінансової залежності	Зобов'язання / Власний капітал.	Баланс
	Покриття відсотків	EBIT / Відсоткові витрати.	Звіт про прибутки і збитки
6. Прибутковість та ефективність	Рентабельність активів (ROA)	Чистий прибуток / Активи.	Звіт про прибутки і збитки
	Рентабельність власного капіталу (ROE)	Чистий прибуток / Власний капітал.	Фінансова звітність
	EBITDA-маржа	EBITDA / Виторг.	Менеджерська звітність
7. Грошові потоки та інвестиційна стійкість	Операційний грошовий потік	Динаміка CFO за 3–5 років.	Звіт про рух коштів
	Чистий інвестиційний потік	Обсяг інвестицій у НМА, цифрові платформи, обладнання.	Звіт про рух коштів
	Індекс інвестиційної активності	Темпи приросту капітальних інвестицій.	Статистична звітність
8. Ризики та цифрова безпека	Індекс кібербезпеки підприємства	Наявність стандартів ISO/IEC 27001, рівень захищеності даних.	ІТ-аудит
	Частота кіберінцидентів	Кількість зафіксованих інцидентів на рік.	ІТ-журнал
	Рівень цифрових ризиків	Оцінка ризиків цифрових платформ, фінансових операцій, IoT.	Внутрішній аудит

Джерело: розроблено авторами.

Запропонована система індикаторів охоплює вісім взаємопов'язаних блоків показників, які комплексно характеризують стан цифрової трансформації та фінансової стійкості промислових підприємств. Вважаємо, що ця структура дозволить не тільки діагностувати поточний стан кожного з компонентів моделі, а й виявляти причинно-наслідкові зв'язки між фінансовою стійкістю і цифровізацією.

Водночас визначення системи показників створює лише інформаційну основу для аналізу, комплексне ж розуміння взаємодії фінансової стійкості, цифровізації та інноваційного розвитку потребує побудови інтегрованої моделі, яка б відображала не тільки структурні елементи системи, а й механізми їхньої взаємодії. Розроблена модель фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах цифровізації, яка поєднує концептуальні положення, логічні зв'язки та систему індикаторів у цілісну систему управління інноваційним розвитком, представлена на рис. 2.

Модель, яка поєднує фінансову стійкість, цифровізацію та інноваційний розвиток промислового підприємства, вважаємо доцільним представити у вигляді системи взаємопов'язаних блоків: зовнішнього цифрового середовища, ресурсно-фінансової бази, цифровізаційного (блоку цифрової зрілості), блоку інноваційного розвитку, блоку ризик-менеджменту та фінансової безпеки та результативного (оціночного) блоку

Блок зовнішнього цифрового середовища визначає умови формування цифрових стратегій і доступності ресурсів для інновацій.

Ресурсно-фінансовий блок – відображає структуру капіталу, ліквідність, боргове навантаження, рентабельність, інвестиційний потенціал, що у сукупності характеризують фінансову стійкість підприємства; це «база», яка визначає спроможність фінансувати цифрові та інноваційні проекти без критичного зростання ризику.

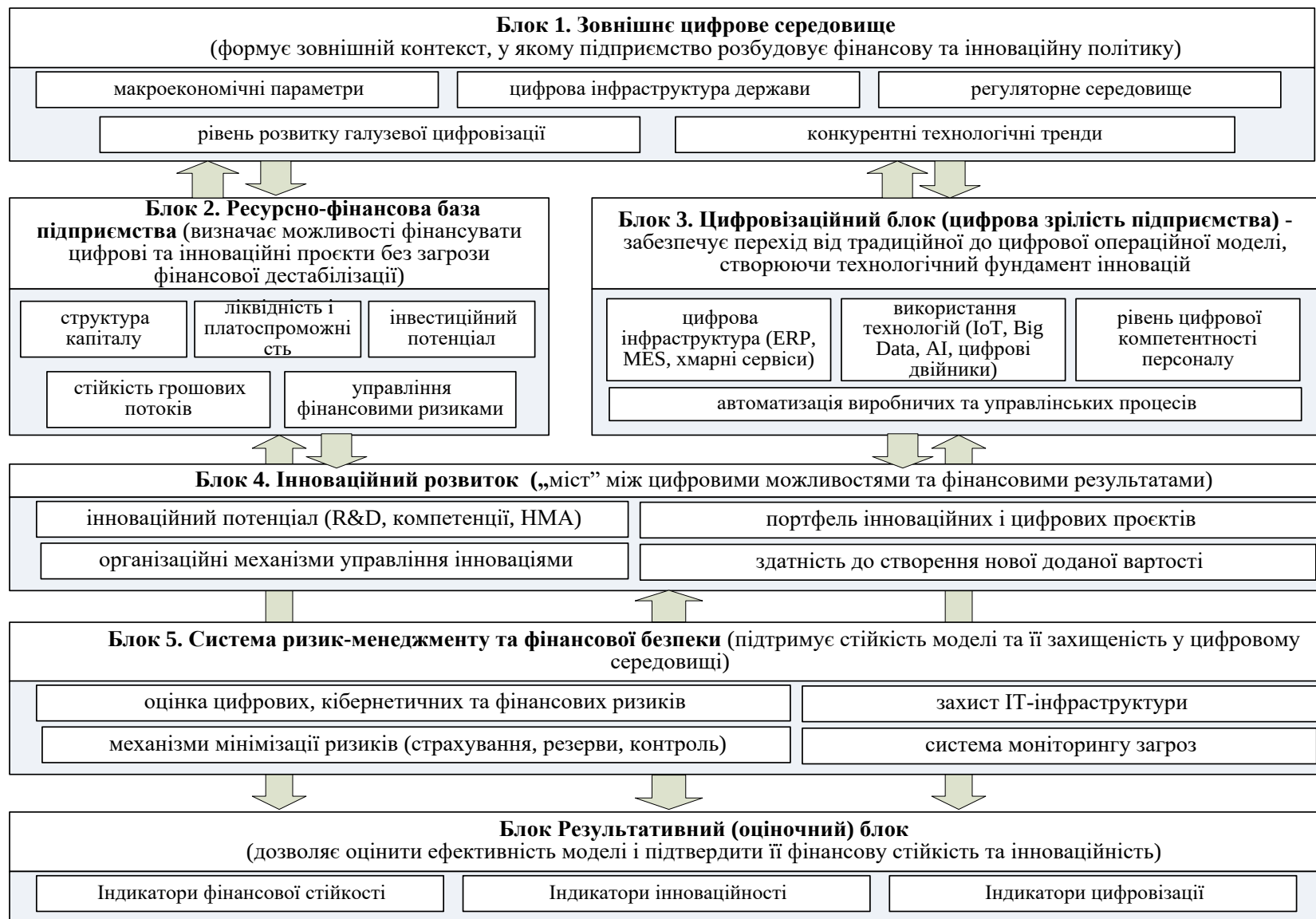


Рис. 2. Авторська модель фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах цифровізації

Цифровізаційний (технологічний) блок описує ступінь цифрової зрілості, яка, як підтверджують емпіричні дослідження, є важливим чинником фінансової стійкості та адаптивності підприємства.

Блок інноваційного розвитку виконує роль «мосту» між цифровими можливостями та фінансовими результатами, формуючи джерело зростання доданої вартості та конкурентних переваг.

Блок ризик-менеджменту та фінансової безпеки підтримує стійкість моделі та її захищеність у цифровому середовищі.

Результативний (оціночний) блок акумулює індикатори фінансової стійкості, які дозволяють оцінювати ефективність функціонування фінансово-стійкої моделі інноваційного розвитку промислового підприємства в умовах цифровізації.

Таким чином, концептуальна модель відображає замкнений цикл: фінансова база → цифровізація → інновації → посилення фінансової стійкості, що, на нашу думку, створює нові можливості для подальших інвестицій у цифрові рішення та інноваційний розвиток.

Вважаємо, що запропонована модель може використовуватися для комплексної діагностики стану промислового підприємства, оскільки дозволяє одночасно оцінити його фінансову стійкість, рівень цифровізації та інноваційну активність, а також виявити слабкі місця, ризики і загрози. Водночас вона створює методологічну базу для планування та розробки систем показників та інтегральних індексів, які дають змогу кількісно виміряти вплив цифрових технологій на фінансові результати та інноваційну результативність. Окрім того, запропонована модель може стати основою для побудови системи управління ризиками, оскільки враховує специфіку цифрових загроз і забезпечує економічну безпеку підприємства в умовах його зростаючої залежності від цифрових технологій.

Висновки та пропозиції. Трансформаційні процеси, що відбуваються в економіці значним чином визначаються розробкою і впровадженням цифрових технологій. Виявлено, що фінансова стійкість і інноваційний розвиток у цифровому середовищі формують взаємозалежну систему, у якій цифрові технології виступають основним драйвером підвищення ефективності та конкурентоспроможності.

Встановлено, що оцінювання фінансової стійкості в умовах цифровізації потребує врахування не тільки традиційних фінансових показників, а й параметрів цифрової зрілості, інтелектуального капіталу, якості управління даними та здатності підприємства адаптуватися до цифрових ризиків. Виявлено основні складові сучасної моделі розвитку промислового підприємства та охарактеризовано їх взаємодію, що дало можливість розробити модель фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств, яка визначає вплив зовнішнього цифрового середовища, ресурсно-фінансової бази, рівня цифрової зрілості, інноваційного потенціалу та системи ризик-менеджменту на досягнення фінансово-стійкого інноваційного розвитку промислових підприємств. Однак запропонована модель потребує з розробки економіко-математичного інструментарію для кількісного оцінювання синергетичного ефекту від взаємодії фінансової стійкості, цифровізації та інноваційного розвитку, що стане предметом подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Назарова Т. Фінансова стійкість підприємства в сучасних умовах [Електронний ресурс] / Т. Назарова, А. Гаврик // Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит». – 2021. – № 5-6. – С. 44-51. – Режим доступу: <http://eee.khpi.edu.ua/article/download/249586/246964>.
2. Герєга О. В. Сутність фінансово-економічної стійкості сучасних суб'єктів економіки / О. В. Герєга // Вісник Національного університету Львівська політехніка. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2014. – № 794. – С. 250-254. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2014_794_36.
3. Базилінська О. Я. Фінансова стійкість у системі стратегічного управління підприємством / О. Я. Базилінська, О. І. Панченко // Проблеми економіки. – 2019. – № 1(39). – С. 89-94. DOI: 10.32983/2222-0712-2019-1-89-94.

4. Стрішенець О. Аналітичний огляд фінансової стійкості підприємства / О. Стрішенець // Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2018. – № 3. – С. 58-65. – Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/echcenu_2018_3_10.pdf.
5. Швед В. В. Концептуальні та методологічні підходи до визначення стійкості фінансового стану підприємств / В. В. Швед, О. В. Омельченко, В. С. Мартинюк // Подільський науковий вісник. – 2024. – № 1. – С. 30-38. – Режим доступу: https://pnv.in.ua/images/Magazine/1_2024/Shved_Omeljchenko.pdf.
6. Саврас І. З. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи / І. З. Саврас, Н. І. Фединець // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. – 2023. – № 74. – С. 108-114. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>.
7. Птащенко О. В. Стимулювання інноваційної діяльності підприємства: фінансовий, логістичний та цифровий аспекти / О. В. Птащенко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені В. Даля. – 2024. – № 4(284). – С. 74-80. – Режим доступу: <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/939/897>.
8. Докієнко Л. М. Цифрова трансформація фінансів підприємства / Л. М. Докієнко // Підприємництво та інновації. – 2022. – № 22. – С. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.3>.
9. Іванюта П. В. Фінансування інноваційного розвитку підприємства за техніко-економічними характеристиками технологічного обладнання / П. В. Іванюта, М. І. Петренко // Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету. – 2025. – № 1(10). – С. 28–37. DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1\(10\).332396pp28-37](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1(10).332396pp28-37).
10. Wang Z. Digitalization effect on business performance: Role of business model innovation [Electronic resource] / Z. Wang, H. Li, X. Chen // Sustainability. – 2023. – Vol. 15(11). – 9020. – Accessed mode: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/11/9020>.
11. The impact of digital capabilities and dynamic capabilities on business model innovation: the moderating effect of organizational inertia / L. Liu, L. Cui, Q. Han et al. // Humanit Soc Sci Commun. – 2024. – № 11. – P. 420. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02910-z>.
12. Васильєва Н. Б. Вплив цифровізації на трансформацію бізнес-моделей у традиційних галузях економіки / Н. Б. Васильєва, Я. Є. Нижниченко, О. С. Заболотна // Академічні візії. – 2024. – № 37. – С. 1-8 – Режим доступу: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1497/1373>.
13. Derhachova V. V. Digital transformation of industrial enterprises as a change in business model and corporate thinking / V. V. Derhachova, Y. O. Koleshnia // Economic Bulletin of NTUU “Igor Sikorsky KPI”. – 2024. – № 28. – С. 46-50. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.28.2024.302773>.
14. Kravchenko M. O. Models and practical approaches to the digital transformation of enterprise business processes: Ukrainian experience / M. O., Kravchenko V. O. Salabai // Economic Bulletin of NTUU “Igor Sikorsky KPI”. – 2024. – № 29. – С. 186-192. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.29.2024.308833>.
15. Булат В. Л. Цифрова трансформація бізнес-процесів: особливості та передумови виникнення / В. Л. Булат, Р. О. Миколенко, О. О. Дима // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2025. – № 3. – С. 4-10. – Режим доступу: <https://journals.duikt.edu.ua/index.php/emb/article/view/3286/3165>.
16. Кальченко О. М. Фінансовий аналіз : навч. посіб. / О. М. Кальченко, О. В. Шишкіна. – Чернівці : Видавець Брагинець О. В., 2018. – 524 с.
17. Танклевська Н. С. Фінансова стійкість підприємств в умовах цифрової економіки / Н. С. Танклевська, В. О. Мірошніченко // Бізнес Інформ. – 2024. – № 3. – С. 249-255. – Режим доступу: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-3_0-pages-249_255.pdf.
18. Liu T. The mechanism of enterprise digital transformation on resilience from the perspective of financial sustainability [Electronic resource] / T. Liu, J. Qi // Sustainability. – 2024. – Vol. 16(17). – P. 7409. – Accessed mode: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/17/7409>.
19. Altman E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy [Electronic resource] / E. I. Altman // The Journal of Finance. – 1968. – № 23(4). – С. 589–609. – Accessed mode: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>.
20. Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage / J. Barney // Journal of Management. – 1991. – № 17(1). – С. 99–120. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.

21. Bharadwaj A. Digital business strategy: Toward a next generation of insights [Electronic resource] / Bharadwaj A., El Sawy O. A., Pavlou P. A., Venkatraman N. // MIS Quarterly. – 2013. – № 37(2). – C. 471–482. – Accessed mode: <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2742300>.
22. Brigham E. F. Financial management: Theory & practice [Electronic resource] / E. F. Brigham. – 2020. – Accessed mode: <https://thuvienso.thanglong.edu.vn/handle/TLU/12906>.
23. Grant R. M. Contemporary strategy analysis [Electronic resource] / R. M. Grant. – John Wiley & Sons., 2021. – Accessed mode: <https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=TadJEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Grant,+R.+M.+AND+%22Contemporary+strategy+analysis%22&ots=oSY9TJlmT6&sig=Iz-P4phkuG86VMhTn7Mj6IEjC2M>.
24. Hall B. H. The financing of R&D and innovation / B. H. Hall, J. Lerner // Handbook of the Economics of Innovation. – 2010. – № 1. – C. 609–639. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)01014-2](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)01014-2).
25. Schumpeter J. A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle [Electronic resource] / J. A. Schumpeter // Transaction publishers. – 1983. – Vol. 55. – Accessed mode: <https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=-OZwWcOGeOWC&oi=fnd&pg=PR6&dq=Schumpeter,+J.+A.++The+theory+of+economic+development.&ots=iP9ZmXveJa&sig=D9UBeqUB7-ID-1nmmJSyNq1pxZ0>.
26. Teece D. J. Business models and dynamic capabilities / D. J. Teece // Long Range Planning. – 2018. – № 51(1). – C. 40–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.
27. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda / G. Vial // The Journal of Strategic Information Systems. – 2019. – № 28(2). – C. 118–144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
28. Peng Y. Impacts of digital transformation on enterprise innovation. South Asian Journal of Business and Management. [Electronic resource] / Y. Peng. – 2024. – Accessed mode: <https://sajbm.org/index.php/sajbm/article/view/4527/3053>.

References

1. Nazarova, T., & Havryk, A. (2021). Finansova stiiikist pidpriemstva v suchasnykh umovakh [Financial stability of the enterprise in modern conditions]. *Enerhozberezhennia. Enerhetyka. Enerhoaudyt – Energy conservation. Energy. Energy audit*, 5-6, 44–51. <http://eee.khpi.edu.ua/article/download/249586/246964>.
2. Hereha, O. V. (2014). Sutnist finansovo-ekonomichnoi stiiikosti suchasnykh subiektiv ekonomiky [The essence of financial and economic stability of modern economic entities]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku – Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Problems of Development.*, 794, 250–254. http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2014_794_36.
3. Bazilinska, O. Y., & Panchenko, O. I. (2019). Finansova stiiikist u sistemi stratehichnoho upravlinnia pidpriemstvom [Financial stability in the strategic management system of the enterprise]. *Problemy ekonomiky – Problems of economy*, 1(39), 89–94. https://www.problecon.com/article/?year=2019&abstract=2019_1_0_89_94.
4. Strishenets, O. (2018). Analitychnyi ohliad finansovoi stiiikosti pidpriemstva [Analytical review of financial stability of the enterprise]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky – Economic Journal of the Lesya Ukrainka Eastern European National University*, 3, 58–65. https://www.google.com/search?q=http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe%3FImage_file_name%3DPDF/echcenu_2018_3_10.pdf.
5. Shved, V. V., Omelchenko, O. V., & Martyniuk, V. S. (2024). Kontseptualni ta metodolohichni pidkhody do vyznachennia stiiikosti finansovoho stanu pidpriemstva [Conceptual and methodological approaches to determining the stability of the financial state of the enterprise]. *Podilskyi naukovyi visnyk – Podolsk Scientific Bulletin*, 1, 30–38. https://pnv.in.ua/images/Magazine/1_2024/Shved_Omelchenko.pdf.
6. Savras, I. Z., & Fedynets, N. I. (2023). Tsyfrovizatsiia ta innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva: tendentsii, problemy ta perspektyvy [Digitalization and innovative development of the enterprise: Trends, problems and prospects]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Lviv University of Trade and Economics. Economic Sciences*, 74, 108–114. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>.

7. Ptashchenko, O. V. (2024). Stymuliuvannia innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva: finansovy, lohistychnyi ta tsyfrovyy aspekty [Stimulating the innovative activity of the enterprise: financial, logistical and digital aspects]. *Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni V. Dalia – Bulletin of the V. Dahl East Ukrainian National University*, 4(284), 74–80. <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/939/897>.
8. Dokiienko, L. M. (2022). Tsyfrova transformatsiia finansiv pidpriemstva [Digital transformation of enterprise finance]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and Innovation*, 22, 18–25. <https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.3>.
9. Ivaniuta, P. V., & Petrenko, M. I. (2025). Finansuvannia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva za tekhniko-ekonomichnymy kharakterystykamy tekhnolohichnoho obladnannia [Financing of innovative development of the enterprise according to the technical and economic characteristics of technological equipment]. *Ekonomichniy visnyk Dniprovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu – Economic Bulletin of the Dnipro State Technical University*, 1(10), 28–37. [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1\(10\).332396pp28-37](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2025iss1(10).332396pp28-37).
10. Wang, Z., Li, H., & Chen, X. (2023). Digitalization effect on business performance: Role of business model innovation. *Sustainability*, 15(11), 9020. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/11/9020>.
11. Liu, L., Cui, L., Han, Q., et al. (2024). The impact of digital capabilities and dynamic capabilities on business model innovation: the moderating effect of organizational inertia. *Humanit Soc Sci Commun*, 11, 420. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02910-z>.
12. Vasylieva, N. B., Nyzhnichenko, Y. Y., & Zabolotna, O. S. (2024). Vplyv tsyfrovizatsii na transformatsiiu biznes-modelei u tradytsiinykh haluziakh ekonomiky [Influence of digitalization on the transformation of business models in traditional sectors of the economy]. *Akademichni vizii – Academic Visions*, 37, 1–8. <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1497/1373>.
13. Derhachova, V. V., & Koleshnia, Y. O. (2024). Digital transformation of industrial enterprises as a change in business model and corporate thinking. *Economic Bulletin of NTUU “Igor Sikorsky KPI”*, 28, 46–50. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.28.2024.302773>.
14. Kravchenko, M. O., & Salabai, V. O. (2024). Models and practical approaches to the digital transformation of enterprise business processes: Ukrainian experience. *Economic Bulletin of NTUU “Igor Sikorsky KPI”*, 29, 186–192. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.20535/2307-5651.29.2024.308833>.
15. Bulat, V. L., Mykolenko, R. O., & Dyma, O. O. (2025). Tsyfrova transformatsiia biznes-protsesiv: osoblyvosti ta peredumovy vynyknennia [Digital transformation of business processes: features and prerequisites for emergence]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economics. Management. Business*, 3, 4–10. <https://journals.duikt.edu.ua/index.php/emb/article/view/3286/3165>.
16. Kalchenko, O. M., & Shyshkina, O. V. (2018). *Finansovy analiz [Financial analysis]*. Vydavets Brahynets O.V.
17. Tanklevska, N. S., & Miroshnichenko, V. O. (2024). Finansova stiiikist pidpriemstv v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Financial stability of enterprises in the conditions of digital economy]. *Biznes Inform – Business Inform*, 3, 249–255. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-3_0-pages-249_255.pdf.
18. Liu, T., & Qi, J. (2024). The mechanism of enterprise digital transformation on resilience from the perspective of financial sustainability. *Sustainability*, 16(17), 7409. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.3390/su16177409>.
19. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>.
20. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
21. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2742300.
22. Brigham, E. F. (2020). *Financial management: Theory & practice*. <https://thuvienso.thanglong.edu.vn/handle/TLU/12906>.
23. Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*. John Wiley & Sons. <https://www.google.com/search?q=https://books.google.com/books%3Fid%3DTadJEAAAQBAJ>.

24. Hall, B. H., & Lerner, J. (2010). The financing of R&D and innovation. *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 609–639. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)01014-2](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)01014-2).
25. Schumpeter, J. A. (1983). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction publishers. <https://www.google.com/search?q=https://books.google.com/books%3Fid%3D-OZwWcOGewC>.
26. Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.
27. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
28. Peng, Y. (2024). Impacts of digital transformation on enterprise innovation. *South Asian Journal of Business and Management*. <https://sajbm.org/index.php/sajbm/article/view/4527/3053>.

Отримано 05.12.2025

UDC 338.45:330.341.1:336.64

Olena Shyshkina

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)

E-mail: shyshkina.olena.v@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8946-1027>

ResearcherID: F-3208-2014. Scopus Author ID: 58995081900

Mykhailo Sukhovskyy

PhD student of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)

E-mail: mikesukhovskyy@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8836-7483>

Andrii Dankov

PhD student of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)

E-mail: andrii7700@ukr.net. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8453-2990>

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR FORMING A FINANCIALLY SUSTAINABLE MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

The article examines the conceptual foundations for forming a financially sustainable model of innovative development of industrial enterprises in the context of digitalization. The relevance of the topic is driven by the intensifying impact of digital transformations on the financial and economic activities of business entities, the increasing level of environmental uncertainty, and the need to ensure long-term financial stability during the implementation of innovations.

The purpose of the study is the theoretical substantiation and systematization of approaches to forming a financially sustainable model of innovative development for industrial enterprises, considering the impact of digitalization. To achieve this goal, methods of scientific generalization, systems analysis, comparison, logical generalization, as well as methods for analyzing scientific sources and conceptual modeling, were employed.

In the course of the research, contemporary scientific approaches to the interpretation of financial sustainability, innovative development, and digitalization were analyzed, revealing the evolution of these categories within the context of economic process transformation. It is substantiated that financial sustainability in the digital economy acquires a complex character, shaped by the interplay of financial, innovative, and technological factors. It is established that digitalization serves not only as a tool for increasing operational efficiency but also as a key driver of innovative development, determining the ability of business entities to adapt to changes in the external environment.

The article summarizes scientific approaches to the relationship between financial sustainability and innovative activity, proposes a logical scheme for their interaction under digitalization, and justifies the need for an integrated approach to forming a financially sustainable model of innovative development for industrial enterprises. The model developed by the authors accounts for the influence of the external digital environment (macro and regulatory conditions), the quality of the resource-financial base, the level of digital infrastructure, innovative potential, and the specifics of the risk management system. It is proved that sustainable innovative progress can only be achieved through the cyclical interaction of digital technologies and financial capabilities.

Keywords: innovative development; industrial enterprises; digitalization; financially sustainable model; risk management; digital transformation of business processes; digital maturity; resource-financial base.

Table: 2. Fig.: 2. References: 28.