

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-144>

УДК 336.64:004

ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕОРІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

TRANSFORMATION OF CAPITAL STRUCTURE THEORY IN THE DIGITAL ECONOMY

Журавльова Ірина Вікторівна

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів і кредиту,
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7341-1183>

Рахімов Махаммад Сулейман огли

аспірант,
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6274-525X>

Zhuravlova Iryna, Rahimov Makhammad Suleiman ohly

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

У статті досліджено еволюцію та трансформацію теорії структури капіталу в умовах цифрової економіки. Метою є узагальнення класичних і сучасних підходів та визначення впливу цифровізації, фінтеху і нових інституційних умов на фінансові рішення компаній. Розглянуто основні положення класичних теорій та їх обмеження в цифровому середовищі. Показано, що цифрові платформи, розвиток фінтеху, нематеріальні активи, ШІ та зниження трансакційних витрат змінюють уявлення про оптимальну структуру і вартість капіталу. Особливу увагу приділено впливу цифровізації на доступ до фінансування, інформаційну асиметрію, ризик-менеджмент та нові форми капіталу (токенізовані активи, альтернативне та вбудоване фінансування). Обґрунтовано доцільність переходу до динамічних, поведінкових та резильєнтних моделей, що враховують нестабільність цифрового середовища.

Ключові слова: структура капіталу, криптоактиви, вартість капіталу, цифровізація, штучний інтелект, блокчейн, краудфандінг, резильєнтність.

The article examines the evolution and transformation of capital structure theory in the context of the formation of the digital economy. The aim of the study is to synthesize classical and contemporary approaches to corporate capital structure, assess the impact of digitalization, financial technologies, and new institutional conditions on firms' financial decisions, elucidate the mechanisms of transformation of the core principles of capital structure theories, and identify the key mechanisms, tools, and factors that determine the directions and features of their development and adaptation to modern business conditions. The research employs methods of theoretical generalization, comparative analysis, systematization of scholarly approaches, and interdisciplinary analysis. The paper reviews the key propositions of classical capital structure theories, including the Modigliani–Miller irrelevance theory, trade-off theory, pecking order theory, and agency theory, and substantiates their limitations under conditions of economic digital transformation. It is demonstrated that digital platforms, the development of fintech, the growing role of intangible assets, big data, artificial intelligence, and declining transaction costs are reshaping traditional views on optimal leverage and the cost of capital. Special attention is paid to the impact of digitalization on access to finance, information asymmetry, and risk management, as well as to the emergence of new forms of capital, including tokenized assets, alternative finance, and embedded finance. The study substantiates the need to move from static capital structure models toward dynamic, behavioral, and resilience-based approaches that account for the volatility of the digital environment and the growing importance of cyber and systemic risks. A conceptual framework for the transformation of capital structure theory in the digital economy is proposed, emphasizing financial flexibility, resilience, and the integration of digital instruments. The practical significance of the findings lies in their applicability for financial managers and analysts in substantiating capital structure decisions in a digital environment.

Keywords: capital structure, equity, debt, cryptoassets, cost of capital, digitalization, artificial intelligence, blockchain, crowdfunding, resilience.



Постановка проблеми. У сучасному світі цифровізація пронизує всі сфери економіки, тому теорії структури капіталу зазнають суттєвої трансформації. Цифровізація значно прискорює наближення бізнесу до цільового рівня заборгованості. Класичні теорії створювалися в епоху панування банківських кредитів, акціонерного капіталу та традиційних ринків. Однак поява фінтеху, штучного інтелекту, великих даних і DeFi вимагає їх еволюції. Дослідження цієї трансформації є актуальним, адже дозволяє адаптувати моделі до нових реалій і оптимізувати фінансування в умовах невизначеності.

Цифровізація радикально змінює доступ до капіталу: банки втрачають монополію, а фінтех, DeFi та токенизація відкривають дешевші канали. Краудфандинг і DeFi зменшують асиметрію інформації, дозволяючи залучати кошти безпосередньо від інвесторів. Зростає роль венчурного капіталу та інвестицій у цифрові активи. Підприємства дедалі частіше обирають цифрові альтернативи традиційному самофінансуванню. Цифрові технології трансформують оцінку ризиків: ШІ-інструменти (наприклад, Power BI) моделюють тисячі сценаріїв у реальному часі, враховуючи волатильність криптовалют чи кібератаки. Це вимагає перегляду класичних теорій з урахуванням цифрових факторів. Цифровізація вводить нові форми капіталу (токенизовані активи, NFT), що потребує переосмислення моделей. Якщо теорема Модільяні-Міллера припускала ідеальні ринки, то DeFi та блокчейн знижують транзакційні витрати до 0,1–0,5 %. У 2025 році TVL у DeFi сягнув \$237 млрд [1], а компанії на кшталт Tesla тримають криптоактиви на балансі, підвищуючи ROE [2].

Актуальність посилюється постпандемічним відновленням і геополітичною нестабільністю. За даними МВФ (2025) [3], компанії з резиліентною структурою капіталу мають на 30 % вищу виживаність у кризах. У цифровій економіці теорії структури капіталу мають враховувати краудфандинг як квазівнутрішнє фінансування, ШІ в оцінці ризику банкрутства та інші інновації. Дослідження їх розвитку критично важливі для адаптації теорій до цифрових інструментів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень свідчить про швидке зростання робіт, які показують, як цифрова трансформація прискорює коригування структури капіталу, зменшує відхи-

лення від оптимального рівня та змінює джерела фінансування, особливо в умовах криз.

Фундаментальні праці Cerkovskis E. та ін. [4], Ali M. S. та ін. [5] простежують еволюцію теорій від моделі Міллера-Модільяні до сучасних адаптацій, що враховують цифрові фактори. У цифровій економіці ШІ та data-driven інструменти дозволяють динамічно моделювати WACC і прогнозувати ризики банкрутства в реальному часі, роблячи теорію trade-off більш адаптивною. Часткові податкові платежі в цифрових системах знижують WACC, що особливо вигідно для fintech-компаній.

Дослідження Wu J. та ін. [6] (2025) на даних китайських компаній показує, що цифрові R&D-інвестиції зменшують відхилення від цільового левериджу, звужуючи фінансові обмеження та інформаційну асиметрію, сприяючи гнучкій структурі капіталу.

Guo B. та Huang X. [7] доводять, що цифрова трансформація знижує вартість власного капіталу через зменшення асиметрії інформації, операційних ризиків і підвищення продуктивності. Автори інтегрують класичні податкові щити боргу з «цифровими щитами» (ШІ для ризик-менеджменту, Big Data для прозорості), що стабілізує грошові потоки та знижує WACC.

Дослідження Ktit M. A. та Khalaf B. A. [8] підтверджують, що в Європі цифрова трансформація прискорює наближення до цільового левериджу, адаптуючи динамічну теорію компромісів. Компанії з високим рівнем цифровізації (особливо fintech) мають нижче співвідношення заборгованості до власного капіталу завдяки краудфандингу та DeFi.

Загалом, сучасні дослідження демонструють перехід від статичних моделей до динамічних, data-driven підходів, де цифровізація зменшує ризики, оптимізує WACC і адаптує класичні теорії до fintech-реалій, підвищуючи їх резиліентність. Водночас механізми трансформації базових положень класичних теорій під впливом цифровізації та суть новітніх теорій цифрової економіки потребують подальшого вивчення. Це підкреслює необхідність мультидисциплінарних досліджень на стику фінансів, сталого розвитку та цифрових технологій

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є узагальнення класичних і сучасних підходів до формування структури капіталу підприємств та визначення впливу цифровізації, фінансових технологій і нових інституційних умов на фінансові рішення ком-

паній, розкриття механізму трансформації базових положень теорій структури капіталу та виявлення ключових механізмів, інструментів і факторів, що визначають напрямки та особливості їхнього розвитку та адаптації до сучасних умов бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблематика формування структури капіталу підприємств посідає важливе місце у фінансовій теорії та практиці. (табл.1). Теоретичні засади цього напрямку були закладені в класичних працях Ф. Модільяні та М. Міллера [9], які довели нейтральність структури капіталу за умов досконалого ринку капіталу. Подальший розвиток теорії відбувався шляхом урахування реальних обмежень функціонування фінансових ринків, зокрема податкових ефектів, витрат фінансових труднощів та ризику банкрутства, що знайшло відображення у теорії компромісів [10, 11]. Вагомий внесок у розвиток теорії структури капіталу зробила теорія ієрархії фінансування, запропонована С. Майерсом та Н. Майлуфом [12], згідно з якою підприємства надають перевагу внутрішнім джерелам фінансування, а залучення позикового та власного капіталу відбувається в ієрархічному порядку залежно від рівня інформаційної асиметрії. Доповненням до цих підходів стала агентська теорія, яка акцентує увагу на конфліктах інтересів між власниками та менеджментом і їх впливі на фінансові рішення підприємства [13].

Цифрова трансформація економіки радикально змінює парадигму корпоративних фінансів. Узагальнюючи дослідження з еволюції теорій структури капіталу слід відзначити дві тенденції: адаптацію і розвиток класичних теорій і появу нових підходів, концепцій в еру цифровізації, що мають за теоретичне підґрунтя класичні теорії.

Класичні теорії були сформовані в умовах аналогових ринків з високою асиметрією інформації, трансакційними витратами та ризиками. Однак у період широкого застосування технологій фінтех, ШІ, блокчейн, великих даних та децентралізованих фінансів ці теорії еволюціонують, набуваючи гнучкості та меншої залежності від традиційних обмежень. Теорія Міллера-Модільяні у цифровій економіці адаптується через зменшення асиметрії інформації завдяки ШІ та великим даним, що робить ринок ближчим до "ідеального". Під впливом цифрової трансформації теорія компромісу стає більш гнучкою та динамічною. Якщо раніше йшлося про статичний баланс між вигодами використання

боргу та витратами, яких зазнає компанія, коли вона стає фінансово неспроможною або наближається до цього стану, то сьогодні ключовим стає швидке реагування на ризики завдяки застосуванню інструментів штучного інтелекту для їх прогнозування. Зменшення ризиків банкрутства через кращу операційну ефективність та прогнозування дозволяє збільшувати частку боргового капіталу. Теорія ієрархії джерел фінансування в умовах цифровізації зазнала суттєвих змін, бо у цифровій економіці fintech, наприклад, P2P-кредитування, зменшує асиметрію інформації, розмивають цю ієрархію, пропонуючи нові канали фінансування, що зменшує залежність від банків і роблять борговий капітал доступнішим. Це змінює ієрархію на користь зовнішнього фінансування на відміну від класичної теорії, за якої перевага надається внутрішнім джерелам. Під впливом цифровізації зазнала еволюції агентська теорія через прозорість та запровадження інформаційних технологій, забезпечувану блокчейн та смарт-контрактами, які зменшують конфлікти інтересів між менеджерами, акціонерами та кредиторами. Наукові дослідження цифровізації доводять, що цифрова трансформація знижує відхилення структури капіталу, полегшуючи фінансові обмеження та покращуючи розкриття інформації, особливо в компаніях з обмеженими ресурсами. Це вимагає менеджмент бути менш фокусованим на агентських витратах і більше – на автоматизованому контролі. Структура капіталу відповідно до сигнальної теорії свідчить про якість фірми для інвесторів. У цифровій економіці великі дані та ШІ посилюють сигнали через кращу оцінку ризиків. Практичне застосування теорії вільного грошового потоку в умовах цифрової трансформації завдяки використанню інформаційних технологій дозволяє оптимізувати потоки через моніторинг в реальному часі. Стосовно впливу цифрової трансформації на розвиток теорії ринкового таймінгу, слід зазначити, що Fintech та криптоактиви (наприклад, ICO) додають гнучкості таймінгу.

В цифровій економіці класичні теорії модифікуються через зниження ризиків, витрат на фінансування, покращення прозорості та доступу до даних, зменшення інформаційної асиметрії, прискорення коригування структури капіталу та породжує нові джерела фінансування (наприклад, краудфандинг, DeFi, токенизація активів). Оптимальна структура капіталу грає провідну роль в формуванні якості фінансового потенціалу підприємств [28].

Таблиця 1

Теоретичне підґрунтя управління структурою капіталу

Теорія, автор	Основні положення теорії структури капіталу
1	2
Теорія чистого доходу, Д. Дюран [14]	Вартість компанії залежить від структури капіталу: залучення дешевшого боргу знижує середньозважену вартість капіталу (WACC) і підвищує вартість фірми, структура капіталу не впливає на вартість компанії, оскільки зростання боргу підвищує вартість власного капіталу через зростання ризику, існує оптимальна структура капіталу, за якої вартість підприємства максимальна.
Теорія іррелевантності, Ф. Модільяні, М. Міллер [15]	В умовах досконалого ринку (без податків, транзакційних витрат і асиметрії інформації) структура капіталу не впливає на вартість компанії, з урахуванням податків заборгованість створює податковий щит, що стимулює використання позикового капіталу, оптимальна структура капіталу формується шляхом мінімізації сукупних агентських витрат.
Агентська теорія, М. Дженсен, У. Меклінг [13]	Структура капіталу формується для мінімізації агентських витрат: між менеджерами та власниками; між акціонерами та кредиторами, заборгованість дисциплінує менеджмент.
Поведінкова теорія, М.Дженсен [13]	Боргове фінансування інтерпретується як механізм контролю управлінської поведінки та мінімізації конфлікту інтересів між власниками і менеджментом
Компромісна теорія капіталу, Р. Брілі, С.Маєрс [10]	Існує оптимальна структура капіталу, за якої WACC мінімізується, компанія балансує між вигодами боргу (податковий щит) і витратами фінансових труднощів, застосовується як практичний підхід у фінансовому менеджменті.
Компромісна теорія, А. Краус та ін .[11]	Оптимальний рівень боргу визначається балансом між: податковими вигодами боргу; витратами банкрутства та фінансової нестабільності. Компанії мають цільовий рівень левереджу.
Динамічна теорія компромісу, Е. Фішер [16]	Коригування структури капіталу відбувається поступово, з урахуванням витрат перебалансування, фірми допускають тимчасові відхилення від цільового левереджу.
Теорія ієрархії фінансування, С. Майерс [17]	Компанії надають перевагу внутрішнім джерелам фінансування, за потреби зовнішнього фінансування спочатку залучається борговий капітал, а емісія акцій використовується в останню чергу, причиною є інформаційна асиметрія між менеджментом і ринком.
Сигнальна теорія, S. Ross [18]	Рішення про фінансування є сигналом для ринку, випуск боргу сигналізує впевненість менеджменту у майбутніх грошових потоках, емісія акцій часто сприймається негативно.
Теорія вільного грошового потоку, М. Дженсен [19]	Надлишок вільних коштів призводить до неефективних інвестицій; борговий капітал зменшує це.
Теорія ринкового таймінгу, М. Baker, J. Wurgler [20]	Компанії обирають структуру капіталу залежно від ринкової кон'юнктури, акції випускаються, коли вони переоцінені; боргові зобов'язання – коли дешевий. Поточна структура капіталу є результатом історичних рішень.
Теорія життєвого циклу фірми, А. Berger, G. Udell [21]	Структура капіталу змінюється залежно від стадії розвитку компанії: у стартапа провідним є власний капітал, на стадії зростання – венчурний, борговий капітал, на стадії зрілості – борговий капітал і дивіденди, враховує динаміку ризиків та доступу до фінансування.
Поведінкова теорія, М. Baker J. Wurgler [22]	Фінансові рішення залежать від когнітивних упереджень менеджерів, переоцінка або надмірна впевненість впливають на рівень заборгованості, теорія відхиляється від припущення раціональності.

Продовження Таблиці 1

1	2
Інституційна теорія, R. La Porta [23], R. Rajan [24]	Структура капіталу залежить від правової системи; захисту інвесторів; розвитку фінансових ринків, пояснює відмінності між країнами та регіонами.
Теорія реальних опціонів, S. Myers [25]; A. Dixit [26]	Фінансові рішення розглядаються як опціони, висока невизначеність вимагає обережного залучення боргового капіталу, важлива для високотехнологічних і R&D-компаній.
Теорія ринкового таймінгу, М.Бейкер [27]	Фірми випускають цінні папери за вигідними ринковими умовами.

Джерело: сформовано авторами

В останні десятиліття відбулися суттєві зміни в структурі капіталу підприємств під впливом цифровізації. Цифрові технології (хмарні сервіси, платформи, SaaS-моделі) сприяють скороченню інвестицій у матеріальні активи, що зменшує потребу у значному обсязі довгострокового боргу. У структурі капіталу зростає роль інтелектуального та нематеріального капіталу, який часто фінансується за рахунок власних коштів або венчурного капіталу [29 – 31].

Результати досліджень Y. Chen, Y. Niu на даних китайських компаній 2010–2022 рр. показують, що цифрова трансформація прискорює динамічне коригування структури капіталу завдяки підвищенню фінансової гнучкості, прозорості та зменшенню інформаційної асиметрії [32; 33]. Цифровізація полегшує фінансові обмеження, покращує корпоративне управління та знижує агентські витрати, що сприяє швидшому наближенню до цільового рівня боргу.

J. Li, Z. Li [34] зазначають, що цей ефект сильніший у компаній з надмірною заборгованістю та високими фінансовими ризиками. Цифрова трансформація часто збільшує частку боргового фінансування, зсуваючи структуру від акціонерного капіталу до боргового [35]. Завдяки зниженню ризиків банкрутства, підвищенню операційної ефективності та позитивним сигналам для ринку банки та інвестори охочіше фінансують такі підприємства. Загалом цифрова трансформація сприяє збільшенню боргового фінансування та зменшенню залежності від власного капіталу.

Позитивний вплив цифрової трансформації особливо помітний на коригуванні структури капіталу великих фірм з високою

долею матеріальних активів [36]. Саме у них відбулася суттєва зміна джерел фінансування та вартості капіталу. Адже фінтех та блокчейн відкрили нові фінансування: P2P-кредитування, токенизація активів, інтегровані фінансові послуги в нефінансові цифрові платформи (embedded finance), децентралізовані фінанси DeFi, що призвело до зменшення залежності фірм від традиційних банків, зниження вартості капіталу (вартість власного та позикового капіталу) через кращу оцінку ризиків та доступ до альтернативних джерел. В наслідок цифрової трансформації спостерігається гетерогенність ефектів. Сильніший позитивний вплив цифровізації спостерігається у великих компаніях через краще управління ресурсами. Швидше коригування структури капіталу відбувається в висококонкурентних галузях. Ця гетерогенність ефектів посилюється в періоди високої економічної невизначеності, а сильніший ефект – у приватних компаніях. Отже, цифрова трансформація перетворила управління структурою капіталу з консервативного процесу на динамічний та гнучкий. Ці зміни у практиці управління структурою капіталу суттєво позначились на формуванні нових концепцій, теорій управління структурою капіталу (табл. 2).

Таким чином, узагальнювальна логіка еволюції теорій структури капіталу може бути представлена у вигляді схеми на рис. 1.

Таким чином, цифровізація економіки істотно трансформує теоретико-методичні підходи до формування та управління структурою капіталу підприємств, обґрунтовує зміни співвідношення між власним і позиковим капіталом, матеріальними і невідчутними активами, вартості фінансування та рівня фінансових ризиків в нових умовах.

Таблиця 2

Теоретичне підґрунтя управління структурою капіталу

Теорія/концепція, автор	Основні положення теорії структури капіталу
Ресурсно-орієнтована теорія, J. Barney [37]	Структура капіталу формується відповідно до набору ресурсів фірми, нематеріальні активи важко забезпечити заставою, що призводить до зменшення боргу, актуально для цифрових й інноваційних компаній
ESG-орієнтована теорія, G. Friede, T. Busch, A. Bassen, [38]	ESG-показники знижують ризик і вартість капіталу, компанії з високим ESG мають кращий доступ до боргового фінансування, формується "зелена" структура капіталу
Резильєнтна теорія H. Minsky [39], OECD, IMF	Фінансова структура є ендогенно нестійкою, типи фінансування визначають рівень резильєнтності, надмірний борговий капітал знижує стійкість до криз, резильєнтна структура капіталу передбачає фінансову гнучкість, оптимальність структури капіталу є контекстною та циклічною, державне регулювання, фінансові інститути та макропруденційна політика грають ключову роль у підтримці системної стійкості.
Інституціональна теорія фінансової трансформації в умовах 4.0-Індустрії, K. Шваб [40]	Цифрові технології змінюють фінансову архітектуру компаній, структура капіталу формується з урахуванням нематеріальних активів, даних і цифрових платформ, зростає роль стійкості (resilience) та гнучкості фінансування.
Теорія цифрової економіки A. Goldfarb, C. Tucker [41]	Цифровізація знижує інформаційну асиметрію та трансакційні витрати, в умовах цифрової економіки полегшується доступ до зовнішнього фінансування (FinTech, цифрові платформи), компанії можуть змінювати структуру капіталу на користь більш гнучких та ринкових інструментів.
Концепція впливу цифровізації на вартість акціонерного капіталу, Д. Іслі та ін. [42]	Цифрова трансформація знижує вартість акціонерного капіталу через зменшення ризиків, покращення розкриття інформації та підвищення ефективності.
Концепція реконфігурації структури капіталу через цифрові R&D Дж. Ву та ін. [43]	Цифрові R&D зменшують відхилення від цільової структури капіталу, полегшуючи фінансові обмеження та покращуючи розкриття інформації. Позитивний ефект у фірмах з обмеженими ресурсами.
Концепція впливу цифрової трансформації на динамічне коригування структури капіталу Y. Chen [32], Y. Niu [33]	Цифрова трансформація прискорює коригування до оптимальної структури через фінансову гнучкість (financial flexibility як медіатор). Гетерогенність: Сильніший ефект у не-державних фірмах та великих компаніях.
Концепція цифрового соціального капіталу в фінансуванні, Дж. Нахап'єт, С. Гошал [44]	Цифровий соціальний капітал (мережі в digital landscape) впливає на успіх фінансування стартапів, адаптуючи класичну теорію соціального капіталу до цифрової економіки.

Джерело: сформовано авторами

Висновки. За останні роки дослідження еволюції теорій структури капіталу в умовах цифровізації набули особливої актуальності.

Цифрова трансформація суттєво змінює традиційні підходи до фінансування підприємств.

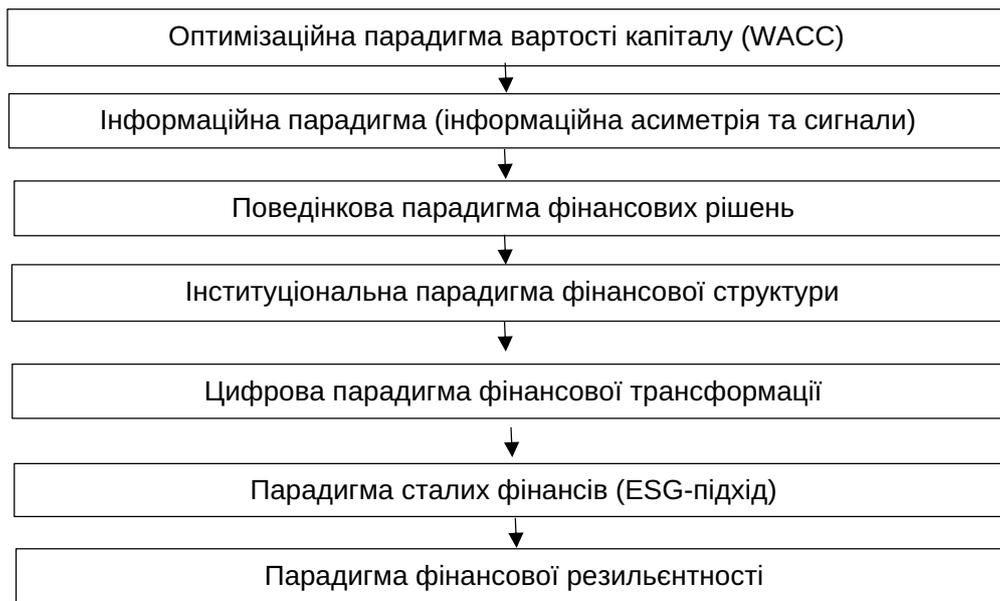


Рис. 1. Ключові концептуальні доміанти еволюції теорій структури капіталу

Джерело: сформовано авторами

Класичні теорії, сформовані в індустріальній економіці, адаптуються до нових реалій, де фінтех, штучний інтелект, великі дані та децентралізовані інструменти трансформують механізми фінансових рішень. Цифровізація знижує інформаційну асиметрію, транзакційні витрати та змінює оцінку ризиків, що безпосередньо впливає на структуру капіталу.

Цифровізація сприяє переходу від статичних моделей до гнучких і динамічних, де співвідношення власного та позикового капіталу коригується в реальному часі за допомогою аналітики даних, ШІ та цифрових платформ. Це дозволяє оперативніше оптимізувати фінан-

сову структуру відповідно до ринкових змін, вартості капіталу та ризиків.

Сучасні публікації свідчать про еволюцію теорій від традиційних моделей оптимізації вартості капіталу до гібридних підходів, що враховують краудфандинг, блокчейн, цифрові канали та прогнозування на основі ШІ.

У цифровій економіці структура капіталу розширюється: крім фінансових компонентів, вона включає інтелектуальні, цифрові та соціальні. Фінансова структура підприємств формується з урахуванням високої невизначеності, масштабованості бізнес-моделей та ролі нематеріальних активів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- 360 Research Reports. Decentralized Finance (DeFi) Platform Market Size & Share Trends, 2024. URL: <https://www.360researchreports.com/market-reports/decentralized-finance-defi-platform-market-207365> (accessed October 29, 2025).
- Kazemikhasragh A. Corporate Bitcoin Holdings: A Cross-Sectional Analysis of Sectoral Risk, Regulatory Influence, and Decentralized Governance. *Risk Financial Management*. 2025. Vol. 18(11). Article 642. URL: <https://doi.org/10.3390/jrfm18110642>. (accessed December 1, 2025).
- International Monetary Fund. Global Financial Stability Report. October 2025. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR> (accessed December 2, 2025).
- Cerkovskis E., Gajdosikova D., Ciurlau C. F. Capital structure theories: Review of literature. *International Journal of Economics and Business Administration*. 2022. Vol. 10, No. 2. P. 132–145. URL : <https://doi.org/10.35808/ijeba/785> (accessed May 20, 2025).
- Ali M. S., Yadav R., Khan M. A. Capital structure theories: A review. *International Journal of Financial Studies*. 2023. Vol. 11. No. 1. Article 18. URL : <https://doi.org/10.3390/ijfs11010018> (accessed May 25, 2025).
- Wu J., Yang K., Song F. Reconfiguring capital structures through digital R&D: Mechanisms and empirical insights. *International Review of Economics & Finance*. 2025. Vol. 104. Article 104610. DOI: 10.1016/j.iref.2025.104610 (accessed October 29, 2025).

7. Guo B., Huang X. Digital transformation tone signal and the cost of equity: Evidence from Chinese listed companies. *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 59. Article 104720. DOI : 10.1016/j.frl.2023.104720 (accessed October 29, 2025).
8. Ktit M. A., Khalaf B. A. Does Digital Transformation Reflect the Adjustment of Capital Structure? *Risk Financial Managment*. 2025. Vol. 18. No. 4:168. URL : <https://doi.org/10.3390/ijfs11040168> (accessed December 2, 2025).
9. Modigliani F., Miller M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. 1958. Vol. 48, No. 3. P. 261–297.
10. Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Edmans A. Principles of Corporate Finance / 14th ed. New York : McGraw-Hill Education, 2022. 1056 p.
11. Kraus A., Litzenberger R. H. A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*. 1973. Vol. 28, No. 4. P. 911–922.
12. Myers S. C., Majluf N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. 1984. Vol. 13, No. 2. P. 187–221.
13. Jensen M. C., Meckling W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 1976. Vol. 3, No. 4. P. 305–360.
14. Durand D. Cost of debt and equity funds for business: trends and problems in measurement. Proceedings of the Conference on Research in Business Finance. New York : National Bureau of Economic Research, 1952. P. 215–262.
15. Modigliani F., Miller M. Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*. 1963. Vol. 53, No. 3. P. 433–443.
16. Fischer E. O., Heinkel R., Zechner J. Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *Journal of Finance*. 1989. Vol. 44, No. 1. P. 19–40.
17. Myers S. C. Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*. 2001. Vol. 15, No. 2. P. 81–102. DOI: 10.1257/jep.15.2.81 (accessed May 20, 2025).
18. Ross S. A. The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*. 1973. Vol. 63, No. 2. P. 134–139.
19. Jensen M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*. 1986. Vol. 76, No. 2. P. 323–329.
20. Baker M., Wurgler J. Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*. 2002. Vol. 57, No. 1. P. 1–32.
21. Berger A. N., Udell G. F. The information content of small business finance: Bank loan collateral, loan guarantees, and the life cycle hypothesis. *Journal of Banking & Finance*. 1998. Vol. 22, No. 6–8. P. 613–637.
22. Baker M., Wurgler J. Market timing and capital structure. *Journal of Finance*. 2002. Vol. 57, No. 1. P. 1–32. DOI: 10.1111/1540 6261.00414 (accessed May 20, 2025).
23. La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A., Vishny R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*. Vol. 106, No. 6. P. 1113–1155. DOI: 10.1086/250042 (accessed May 21, 2025).
24. Rajan R. G., Zingales L. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*. 1995. Vol. 50, No. 5. P. 1421–1460. DOI: 10.1111/j.1540 6261.1995.tb05184.x (accessed May 22, 2025).
25. Myers S. C. Finance Theory and Financial Strategy. *Interfaces*. 1984. Vol. 14, No. 1. P. 126–137.
26. Dixit A. K., Pindyck R. S. Investment under Uncertainty. Princeton ; Oxford : Princeton University Press, 1994. 476 p.
27. Baker M., Wurgler J. Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*. 2002. Vol. 57, No. 1. P. 1–32. DOI: 10.1111/1540 6261.00414 (accessed May 25, 2025).
28. Журавльова І.В. Структура капіталу як фактор якості фінансового потенціалу підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2025. Вип. 82. С. 118-123. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct82-19> (дата звернення: 20.11.2025).
29. Brooking A. Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise. London ; New York : International Thomson Business Press, 1997. 204 p.
30. Edvinsson L., Malone M. S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. New York : HarperBusiness, 1997. 240 p.
31. Stewart T. A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York : Doubleday, 1997. 328 p.
32. Chen Y., Shen L., Bian Y., Zhang X. Effects of digital transformation on dynamic capital structure adjustment: evidence from China. *Systems*. 2023. Vol. 11, No. 7. Article 330. DOI: 10.3390/systems11070330 (accessed May 28, 2025).

33. Niu Y., Wang S., Wen W., Li S. Does digital transformation speed up dynamic capital structure adjustment? Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*. 2023. Vol. 79. Article 102299. DOI: 10.1016/j.pacfin.2023.102299 (accessed May 28, 2025).
34. Li J., Li Z. Mechanisms of corporate digital transformation on asymmetric capital structure adjustment– в the mediating role of information asymmetry and financial stability. *Heliyon*. 2025. Vol. 11. No. 3: e41745. DOI: 10.1016/j.heliyon.2025.e41745. (accessed November 28, 2025).
35. Xue Y., Zhang X. Digital transformation and corporate capital structure: Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*. 2024. Vol. 84:102299. DOI: 10.1016/j.pacfin.2024.102299 (accessed November 28, 2025).
36. Ktit M. A., Abu Khalaf B. Does digital transformation reflect the adjustment of capital structure? *Journal of Risk and Financial Management (MDPI)*. 2025. Vol. 18. No. 4:168. DOI: 10.3390/jrfm18040168 (accessed November 30, 2025).
37. Barney J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17, No. 1. P. 99–120.
38. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015. Vol. 5, No. 4. P. 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917 (accessed November 30, 2025).
39. Minsky H. P. *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven ; London: Yale University Press, 1986. 296 p
40. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva : World Economic Forum, 2016. 172 p.
41. Goldfarb A., Tucker C. Digital Economics. *Journal of Economic Literature*. 2019. vol. 57, issue 1, p. 3–43.
42. Easley, D., O'Hara, M. Information and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*. 2004. Vol. 59. No. 4. P. 1553–1583. URL : <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x> (accessed November 30, 2025).
43. Wu J., Yang K., Song F. Reconfiguring Capital Structures Through Digital R&D: Mechanisms and Empirical Insights. *International Review of Economics & Finance*. 2025. Vol. 104(C). DOI: 10.1016/j.iref.2025.104610. (accessed November 27, 2025).
44. Nahapiet J., Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*. 1998. Vol. 23. No. 2. P. 242–266. DOI: 10.5465/amr.1998.533225 (accessed November 27, 2025).

REFERENCES:

1. 360 Research Reports. Decentralized Finance (DeFi) Platform Market Size & Share Trends, 2024. URL: <https://www.360researchreports.com/market-reports/decentralized-finance-defi-platform-market-207365> (accessed October 29, 2025).
2. Kazemikhasragh, A. (2025). Corporate Bitcoin Holdings: A Cross-Sectional Analysis of Sectoral Risk, Regulatory Influence, and Decentralized Governance. *Risk Financial Management*. Vol. 18(11). Article 642. URL: <https://doi.org/10.3390/jrfm18110642> (accessed December 1, 2025).
3. International Monetary Fund. Global Financial Stability Report. October 2025. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR> (accessed December 2, 2025).
4. Cerkovskis, E., Gajdosikova, D., Ciurlau, C. F. (2022.) Capital structure theories: Review of literature. *International Journal of Economics and Business Administration*. Vol. 10, No. 2. P. 132–145. URL: <https://doi.org/10.35808/ijeba/785> <https://doi.org/10.35808/ijeba/785> (accessed May 20, 2025).
5. Ali, M. S., Yadav, R., Khan, M. A. (2023). Capital structure theories: A review. *International Journal of Financial Studies*. Vol. 11. No. 1. Article 18. URL: <https://doi.org/10.3390/ijfs11010018><https://doi.org/10.35808/ijeba/785> (accessed May 25, 2025).
6. Wu, J., Yang, K., Song, F. (2025). Reconfiguring capital structures through digital R&D: Mechanisms and empirical insights. *International Review of Economics & Finance*. Vol. 104. Article 104610. DOI: 10.1016/j.iref.2025.104610 (accessed October 29, 2025).
7. Guo, B., Huang, X. (2024). Digital transformation tone signal and the cost of equity: Evidence from Chinese listed companies. *Finance Research Letters*. Vol. 59. Article 104720. DOI: 10.1016/j.frl.2023.104720 (accessed October 29, 2025).
8. Ktit, M. A., Khalaf, B. A. (2025). Does Digital Transformation Reflect the Adjustment of Capital Structure? *Risk Financial Managment*. Vol. 18. No. 4:168. URL: <https://doi.org/10.3390/ijfs11040168> (accessed December 2, 2025).
9. Modigliani, F., Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. Vol. 48, No. 3. P. 261–297.
10. Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., Edmans, A. (2022). *Principles of Corporate Finance / 14th ed.* New York : McGraw-Hill Education, 1056 p.

11. Kraus, A., Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*. Vol. 28, No. 4. P. 911–922.
12. Myers, S. C., Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. Vol. 13, No. 2. P. 187–221.
13. Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. Vol. 3, No. 4. P. 305–360.
14. Durand, D. (1952). Cost of debt and equity funds for business: trends and problems in measurement. *Proceedings of the Conference on Research in Business Finance*. New York : National Bureau of Economic Research, P. 215–262.
15. Modigliani, F., Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*. Vol. 53, No. 3. P. 433–443.
16. Fischer, E. O., Heinkel, R., Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *Journal of Finance*. Vol. 44, No. 1. P. 19–40.
17. Myers, S. C. (2001). Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*. Vol. 15, No. 2. P. 81–102. DOI: 10.1257/jep.15.2.81 (accessed May 20, 2025).
18. Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*. Vol. 63, No. 2. P. 134–139.
19. Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*. Vol. 76, No. 2. P. 323–329.
20. Baker, M., Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*. Vol. 57, No. 1. P. 1–32.
21. Berger, A. N., Udell, G. F. (1998). The information content of small business finance: Bank loan collateral, loan guarantees, and the life cycle hypothesis. *Journal of Banking & Finance*. Vol. 22, No. 6–8. P. 613–637.
22. Baker, M., Wurgler J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance*. Vol. 57, No. 1. P. 1–32. DOI: 10.1111/1540 6261.00414 (accessed May 20, 2025).
23. La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*. Vol. 106, No. 6. P. 1113–1155. DOI: 10.1086/250042 (accessed May 21, 2025).
24. Rajan, R. G., Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*. Vol. 50, No. 5. P. 1421–1460. DOI: 10.1111/j.1540 6261.1995.tb05184.x (accessed May 22, 2025).
25. Myers, S. C. (1984). Finance Theory and Financial Strategy. *Interfaces*. Vol. 14, No. 1. P. 126–137.
26. Dixit, A. K., Pindyck, R. S. (1994). *Investment under Uncertainty*. Princeton; Oxford : Princeton University Press, 476 p.
27. Baker, M., Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*. Vol. 57, No. 1. P. 1–32. DOI: 10.1111/1540 6261.00414 (accessed May 25, 2025).
28. Zhuravlova, I.V. (2025). Структура капіталу як фактор якості фінансового потенціалу підприємства [Capital structure as a quality factor of the financial potential of an enterprise]. *Інфраструктура ринку – Market infrastructure*. Vol. 82. P. 118-123. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure82-19> (accessed November 20, 2025) (in Ukrainian).
29. Brooking, A. (1997). *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. London ; New York : International Thomson Business Press, 204 p.
30. Edvinsson, L., Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York : HarperBusiness, 240 p.
31. Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York : Doubleday, 328 p.
32. Chen, Y., Shen, L., Bian, Y., Zhang, X. (2023). Effects of digital transformation on dynamic capital structure adjustment: evidence from China. *Systems*. Vol. 11, No. 7. Article 330. DOI: 10.3390/systems11070330 (accessed May 28, 2025).
33. Niu, Y., Wang, S., Wen, W., Li, S. (2023). Does digital transformation speed up dynamic capital structure adjustment? Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*. Vol. 79. Article 102299. DOI: 10.1016/j.pacfin.2023.102299 (accessed May 28, 2025).
34. Li, J., Li, Z. (2025). Mechanisms of corporate digital transformation on asymmetric capital structure adjustment – в the mediating role of information asymmetry and financial stability. *Heliyon*. Vol. 11. No. 3: e41745. DOI: 10.1016/j.heliyon.2025.e41745 (accessed November 28, 2025).
35. Xue, Y., Zhang, X. (2024). Digital transformation and corporate capital structure: Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*. Vol. 84:102299. DOI: 10.1016/j.pacfin.2024.102299 (accessed November 28, 2025).

36. Ktit, M. A., Abu Khalaf, B. (2025). Does digital transformation reflect the adjustment of capital structure? *Journal of Risk and Financial Management (MDPI)*. Vol. 18. No. 4:168. DOI: 10.3390/jrfm18040168 (accessed November 30, 2025).
37. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. Vol. 17, No. 1. P. 99–120.
38. Friede, G., Busch, T., Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. Vol. 5, No. 4. P. 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917 (accessed November 30, 2025).
39. Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven ; London: Yale University Press, 296 p.
40. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva : World Economic Forum, 172 p.
41. Goldfarb, A., Tucker, C. (2019). Digital Economics. *Journal of Economic Literature*. vol. 57, issue 1, p. 3–43.
42. Easley, D., O'Hara, M. (2004). Information and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*. Vol. 59. No. 4. p. 1553–1583. URL : <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x> (accessed November 30, 2025).
43. Wu, J., Yang, K., Song, F. (2025). Reconfiguring Capital Structures Through Digital R&D: Mechanisms and Empirical Insights. *International Review of Economics & Finance*. Vol. 104(C). DOI: 10.1016/j.iref.2025.104610 (accessed November 27, 2025).
44. Nahapiet, J., Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*. Vol. 23. No. 2. P. 242–266. DOI: 10.5465/amr.1998.533225 (accessed November 27, 2025).

Дата надходження статті: 03.12.2025

Дата прийняття статті: 17.12.2025

Дата публікації статті: 29.12.2025