

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-67>

УДК 658.14/.17: 336.645

Гармідер Лариса Дмитрівна

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економіки та права,
Навчально-науковий інститут

«Український державний хіміко-технологічний університет»
Українського державного університету науки і технологій

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7837-2734>**Куцинський Андрій Вадимович**

аспірант,

Навчально-науковий інститут

«Український державний хіміко-технологічний університет»
Українського державного університету науки і технологій

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5391-1599>**Рубан Марія Володимирівна**

кандидат економічних наук,

незалежний фінансовий консультант

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3952-0052>**Larysa Harmider, Andrii Kutsynskyi**

Educational and Research Institute

‘Ukrainian State University of Chemical Technology’ of the
Ukrainian State University of Science and Technology

Mariia Ruban

Candidate of Economic Sciences,
Independent Financial Consultant

**ФІНАНСОВА МОДЕЛЬ ЯК ОБОВ’ЯЗКОВИЙ ЕЛЕМЕНТ
БАЗИСУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ****FINANCIAL MODEL AS A MANDATORY ELEMENT
OF THE BASIS FOR MAKING MANAGEMENT DECISIONS**

Анотація. Стаття присвячена питанням практичного використання існуючих фінансових моделей як інструменту для обґрунтування управлінських рішень. Проаналізовано сучасний стан дослідженості теоретичного підґрунтя формування фінансових моделей в якості основи прийняття зважених управлінських рішень. Охарактеризовано найбільш використовувані типи фінансових моделей. Наведено приклади практичного застосування окремих типів фінансових моделей. Проаналізовано досвід провідних міжнародних компаній на предмет типів фінансових моделей, що використовуються ними у їхній практичній діяльності (мета використання, інформаційна база). Для цілей дослідження, котре проводиться, обрано тип фінансової моделі, яка може бути застосована у рамках мережі магазинів, що здійснює продаж різноманітних видів побутової техніки та електроніки, з метою обґрунтування доцільності реалізації конкретних проектів.

Ключові слова: фінансова модель, типи фінансових моделей, інвестиційний аналіз, грошові потоки, вартість грошей у часі, управлінське рішення.

Summary. The current state of research on the theoretical foundations of financial model development as a basis for informed managerial decision-making has been analyzed. The study identifies key practical challenges that arise when implementing financial modeling within the management process, including insufficient model standardization, limited access to reliable data, difficulties integrating financial models into existing management systems, and low staff competency in using such tools. The most commonly used types of financial models are characterized, including the Three-Statement Model, Forecasting Model, Budgeting Model, Discounted Cash Flow (DCF) Model, Merger and Acquisition (M&A) Model, and Leveraged Buyout (LBO) Model. Examples of practical applications for specific model types are provided. Such models can be used to support a wide range of managerial decisions, including: forecasting a company’s future financial position (including liquidity, profitability,

and solvency); generating long-term financial projections based on key business drivers and assumptions; enabling operational planning for the upcoming year through the development of a detailed financial plan that helps identify cost-optimization opportunities or areas requiring additional investment; valuing a company based on projected future cash flows adjusted for the time value of money; calculating the financial implications of consolidating two or more companies; assessing the feasibility of acquiring a company under substantial debt financing, calculating investors' internal rate of return (IRR), and developing a detailed debt amortization schedule, among others. The study examines the experience of leading global companies with respect to the types of financial models they employ in their practical activities (purpose of use, data inputs). For the purposes of this research, the financial model selected is one that can be applied within a retail chain specializing in household appliances and consumer electronics in order to assess the feasibility of implementing specific projects.

Keywords: financial model, types of financial models, investment analysis, cash flows, time value of money, management decision.

Постановка проблеми. Сучасні умови функціонування бізнесу характеризуються високою динамікою ринкових змін, нестабільністю економічного середовища та зростаючою конкуренцією. В таких умовах ефективне управління підприємством неможливе без обґрунтованого та своєчасного прийняття управлінських рішень. Одним із ключових інструментів, що дозволяє підвищити точність та обґрунтованість цих рішень, є використання фінансових моделей. Проте, на практиці спостерігається низка проблем, пов'язаних із впровадженням фінансового моделювання у процес управління. Серед них – недостатній рівень стандартизації моделей, обмеженість доступу до достовірних даних, складність інтеграції фінансових моделей в існуючі системи управління та низька компетентність персоналу у використанні таких інструментів. Внаслідок цього прийняття управлінських рішень часто базується на інтуїтивних підходах або обмеженому аналізі даних, що підвищує ризики економічних втрат та знижує ефективність стратегічного розвитку організації.

Отже, актуальність дослідження визначається потребою у систематичному впровадженні фінансових моделей як обов'язкового елементу управлінського процесу для забезпечення точності прогнозів, обґрунтованості інвестиційних рішень та підвищення загальної ефективності функціонування підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день в спеціальній та науковій літературі питанням використання фінансових моделей та інструментарію економіко-математичного моделювання в контексті обґрунтування управлінських рішень приділяється увага. Так, І.І. Домніна, Я.В. Сілова розглядають моделі прогнозування банкрутства як інструмент ранньої діагностики фінансових проблем підприємств та їхню адаптованість до реалій ведення бізнесу в Україні [1], З.-М. Задорожний, В. Муравський, С. Жукевич, Н. Хома, І. Данилюк, Р. Башуцький пропонують системний підхід до оцінки фінансової стійкості підприємства на основі використання фінансових моделей для прийняття управлінських рішень в умовах сталого розвитку [2], П. Бідук, Т. Просянкін-Жарова, О. Терентьєв, М. Медведєва використовують математичне

і економетричне моделювання для прогнозування фінансових і економічних ризиків в умовах невизначеності [3], В. Письменний, В. Рудан проводять дослідження щодо можливості та доцільності застосування інструментів фінансового управління та адаптивних фінансових моделей для місцевих громад в умовах війни [4], Т. Кладницька, І. Артимонова, І. Кеменяш, Н. Свиноусь розглядають інформаційно-аналітичну модель як основу для контролю та управління інвестиційними ресурсами з метою формування системи фінансового контролю в діяльності учасників фінансового ринку [5], Л.О. Чорна аналізує підходи до управління фінансовим станом підприємства (управління фінансовими ресурсами, станом, ризиками) в сучасних нестабільних економічних умовах [6] тощо.

Загалом слушно зазначити, що пропонований в спеціальній та науковій літературі інструментарій фінансового моделювання є широко вживаним, однак, не завжди може бути застосованим у сучасних реаліях ведення бізнесу в Україні. Фінансові моделі, доцільність використання яких обґрунтовується науковцями та практиками у своїх дослідженнях, часто є похідними від відомих класичних фінансових моделей. Тому актуальним є аналіз класичних фінансових моделей, які можуть бути використані у межах будь-якого суб'єкта господарювання (незалежно від країни та розміру), з урахуванням специфіки діяльності та особливостей навколишнього економічного середовища, оскільки такі моделі є простими у використанні та інформативними для прийняття управлінських рішень.

Метою статті є аналіз існуючих фінансових моделей, які використовуються як основа для прийняття управлінських рішень, та вибір тих з них, які можуть бути застосовані для обґрунтування доцільності реалізації конкретних проєктів мережі магазинів, що здійснює продаж різноманітних видів побутової техніки та електроніки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фінансисти, фінансові директори та аналітики у різних країнах світу спираються на визначений набір фінансових моделей, що забезпечують формування стратегії, управління ризиками та проведення оцінки вартості.

До таких моделей відносяться: модель трьох фінансових звітів (Three Statements Model, 3SM); прогнозна модель (Forecasting Model); бюджетна модель (Budgeting Model); модель дисконтованих грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF); модель злиття та поглинання (M&A Model); модель LBO (Leveraged Buyout Model) тощо.

Модель трьох фінансових звітів (Three Statements Model, 3SM) – базова та найфундаментальніша модель у фінансовому моделюванні. Без її розуміння неможливо будувати складні моделі угод чи детальні оцінки. Вона формується з метою інтегрування Звіту про фінансові результати, Балансу та Звіту про рух грошових коштів у єдину динамічно пов'язану модель. На її основі прогнозується майбутній фінансовий стан компанії, включно з ліквідністю, прибутковістю та платоспроможністю. Ключовими етапами формування такої моделі є: моделювання доходів і витрат на основі обґрунтованих припущень (темпи зростання, структура витрат); розрахунок ключових балансових статей (дебіторська заборгованість, запаси тощо) як відсотків від показників Звіту про фінансові результати; побудова графіків капітальних інвестицій і боргу та інтеграція їх у баланс; формування Звіту про рух грошових коштів через зміни у Звіті про фінансові результати та Балансі для відображення реального генерування грошових потоків.

Прогнозна модель (Forecasting Model) використовується для формування довгострокових прогнозів фінансової діяльності компанії на основі бізнес-драйверів та припущень. Модель забезпечує стратегічне планування та є раннім індикатором можливих фінансових ризиків. Для цього здійснюється аналіз історичних даних, формування прогнозів з використанням сценарного аналізу (оптимістичний та песимістичний варіанти), регулярне оновлення за надходженням нової інформації.

Бюджетна модель (Budgeting Model), на відміну від прогновної, яка є стратегічною, забезпечує операційне планування на наступний рік шляхом формування деталізованого фінансового плану, що дозволяє виявити можливості для оптимізації витрат або сфери, які потребують додаткових інвестицій, а також забезпечує основу для оцінювання результатів упродовж року. Це робиться в такій послідовності: збір даних (продажі, план набору персоналу тощо); початкові розрахунки; деталізація за підрозділами; інтеграція очікуваних фінансових звітів.

Модель дисконтованих грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF) – ключовий інструмент оцінки бізнесу, особливо в інвестиційному банкінгу та корпоративних фінансах, яка формується, щоб оцінити вартість компанії на основі майбутніх грошових потоків, скоригованих вар-

тість грошей у часі. Результатом є її внутрішня вартість, яка розраховується у такій послідовності: прогноз вільних грошових потоків (FCF); розрахунок термінальної вартості (Terminal Value); дисконтування FCF і TV за середньозваженою вартістю капіталу (WACC); визначення вартості підприємства та проведення аналізу чутливості.

Модель злиття та поглинання (M&A Model) оцінює фінансові наслідки консолідації двох або більше компаній. Мета її використання – проаналізувати вплив операції на об'єднану компанію, прибуток на акцію (EPS), оцінити синергію та зміну ключових фінансових показників. Для цього потрібно: сформулювати припущення щодо умов угоди (ціна, структура фінансування, синергії); побудувати окремі моделі для покупця та цілі; консолідувати Звіти про фінансові результати з урахуванням синергії і структури фінансування.

Модель LBO (Leveraged Buyout Model) – високоспеціалізована модель, що використовується переважно у приватних інвестиціях з метою оцінки можливості придбання компанії за умов значного боргового фінансування, розрахунку внутрішньої норми доходності (IRR) для інвесторів та побудови детального графіку погашення боргу. Процес формування цієї моделі такий: створення таблиці джерел і використання коштів (Sources & Uses); прогноз фінансових результатів у новій структурі капіталу; моделювання сценарію виходу та розрахунок IRR і мультиплікатора на капітал.

У теперішній час у своїй діяльності відомі міжнародні компанії використовують різноманітні фінансові моделі для обґрунтування різних видів управлінських рішень. Про це свідчать результати, наведені у дослідженні [7]. Так, наприклад, Apple здійснює планування продажів і управління запасами, використовуючи фінансову модель прогнозування доходів та витрат за допомогою сценарного аналізу, що враховує попит на нові продукти, сезонність продажів, курс валют, витрати на виробництво та логістику. Це здійснюється для того, або вирішувати, скільки пристроїв виготовляти на квартал, яким чином оптимізувати запаси та планувати маркетингові кампанії. Завдяки застосуванню таких моделей Apple мінімізує ризики дефіциту або надлишку продукції, що критично для продукції з високою маржею. Tesla ж на основі фінансових моделей здійснює обґрунтування інвестиційних рішень щодо розширення виробництва, застосовуючи для цього модель оцінки інвестицій (DCF, ROI, NPV) для нових заводів та проектів, моделюючи витрати на будівництво нових Gigafactory, витрати на обладнання та робочу силу, очікуваний обсяг виробництва і прибуток. Це робиться з метою прийняття рішення про відкриття нових заводів у різних кра-

їнах та обрання оптимальних фінансових параметрів у напрямку оцінки окупності інвестицій та ризиків при виході на нові ринки. Coca-Cola, наприклад, застосовує інструментарій фінансового моделювання для управління ціноутворенням і рентабельністю на базі моделі аналізу маржі та сценаріїв ціноутворення шляхом моделювання впливу зміни ціни на різних ринках на продажі та прибуток, враховуючи конкуренцію та собівартість. Це робиться з метою визначення оптимальної ціни продукту для підтримки рентабельності та обсягів продажів, що дозволяє компанії коригувати ціни локально, зберігаючи глобальну стратегію прибутковості. Amazon використовує фінансові моделі для прогнозування грошових потоків та стратегування інвестицій, застосовуючи модель грошових потоків та сценарного планування. Для цього здійснюється аналіз розмірів капіталу, потрібного для розвитку логістичної мережі, серверної інфраструктури та нових продуктів. Це робиться з метою прийняття рішень щодо інвестування в нові складські комплекси або технологічні рішення, що, в майбутньому, має забезпечити компанії стабільну ліквідність і дозволити швидко масштабувати бізнес без ризику фінансового дефіциту.

На сьогоднішній день, враховуючи особливості функціонування глобального економічного простору та задачі, які стоять перед компаніями різних галузей економіки та масштабів діяльності, найбільш використовуваною є модель дисконтованих грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF).

DCF Model – це один із ключових методів оцінки вартості компаній і інвестицій, і міжнародні компанії застосовують його у багатьох сферах, а саме:

- для оцінки вартості компанії при злиттях і поглинаннях (M&A). Google розглядає придбання стартапу в галузі штучного інтелекту. Використовуючи DCF Model, компанія прогнозує майбутні грошові потоки стартапу на 5–10 років і дисконтує їх за ставкою ризику, щоб оцінити справедливую ціну придбання. При цьому, застосування DCF Model дозволяє визначити, чи не переплачує Google за актив, і чи інвестиція буде рентабельною у майбутньому;

- для оцінки інвестицій у капітальні проекти. Coca-Cola планує будівництво нового заводу в Індії. Вони прогнозують прибуток від продажу продукції та операційні витрати на 10 років і дисконтують майбутні грошові потоки, щоб оцінити чисту приведену вартість (NPV). При цьому, використання DCF Model допомагає компанії вирішити, чи варто інвестувати в новий завод, і який обсяг капіталу буде оптимальним;

- для фінансового планування та бюджетування. Microsoft використовує DCF Model для

оцінки майбутньої рентабельності різних бізнес-напрямів, наприклад, хмарних сервісів Azure. Прогнозовані грошові потоки допомагають формувати внутрішні бюджети і стратегію розвитку. При цьому, застосування DCF Model дає об'єктивну основу для розподілу ресурсів між підрозділами;

- для оцінки вартості акцій для інвесторів. Amazon оцінює свій бізнес та окремі підрозділи (наприклад, Prime Video) для акціонерів, щоб визначити справедливую вартість акцій. Застосування DCF Model дозволяє порівняти поточну ринкову ціну акцій із внутрішньою вартістю компанії. При цьому, використання DCF Model дозволяє інвесторам приймати обґрунтовані рішення про купівлю або продаж акцій;

- для стратегічного планування та виходу на нові ринки. Nestlé оцінює запуск нової лінійки продуктів у країнах Азії. Використовуючи DCF Model, вони прогнозують грошові потоки від продажів і визначають, чи окупиться проект через 5–7 років. При цьому, застосування DCF Model допомагає вибирати найперспективніші ринки та продукти.

Як бачимо, DCF Model у міжнародних компаніях застосовується не лише для фінансової аналітики, а й для стратегічних рішень, інвестиційних проектів та управління ризиками.

Отже, використаємо DCF Model в рамках дослідження, що проводиться авторами, з метою оцінки доцільності реалізації конкретних дій у межах мережі магазинів, що здійснює продаж різноманітних видів побутової техніки та електроніки. Так, є декілька проектів-заходів до реалізації, поданих для розгляду та аналізу, а саме: зміна у графіках виходів робітників магазинів на зміни (проект «Графіки»); зміна умов у графіках постачання на склади та в магазини (проект «Supply Chain»); покращання роботи застосунку та сайту в контексті швидкості зворотного зв'язку при здійсненні онлайн-замовлення клієнтом (проект «Check out»). Кожний з наведених проектів має обґрунтований набір вхідних параметрів, які зважено та всебічно охоплюють та характеризують проект (Key Input Parameters and Assumptions – Inputs), що можуть бути використані при здійсненні фінансового моделювання шляхом побудови DCF Model з метою визначення результуючих показників (Project performance indicators – Outputs). Побудова DCF Model для трьох зазначених проектів здійснюється з використанням інструментарію програмного продукту Microsoft Excel. Так, результати формування DCF Model для проекту «Графіки» наведено на рис. 1–3.

Аналізуючи інформацію DCF Model проекту «Графіки», можна констатувати наступне: за 4-рі роки реалізації проекту компанія додатково отримає 318,8 млн грн доходів, додаткового чистого

Key Input Parameters and Assumptions		Графіки				
Calendar Year			2023	2024	2025	2026
Project Year			1	2	3	4
Macroeconomics						
Inflation	%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Discount rate	%	15,00%				
Investment						
Total (Development Team - GC & CT) - CAPEX	€	10 694 523	1 518 611	9 175 912	0	0
Tax						
Income Tax	%		18,00%	18,00%	18,00%	18,00%
VAT	%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Revenue Factors						
Additional Revenue (Gross, with VAT)	€		0	127 494 346	127 494 346	127 494 346
Gross margin	%		16,94%	16,94%	17,00%	17,00%
Cost Factors						
Project OPEX	€	710 091	296 287	413 804	0	0
Operating Costs:	%		5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
Other retail chain costs	%		1,19%	1,19%	1,19%	1,19%
Logistics	%		2,01%	2,01%	2,01%	2,01%
Administrative Costs	%		2,36%	2,36%	2,36%	2,36%
Assets (CAPEX)						
Amortization time	years	5				
Commissioning date		31.12.2024				

Рисунок 1 – Inputs проекту «Графіки»

Джерело: складено авторами дослідження самостійно

прибутку – 25,7 млн грн, потребує інвестицій у розмірі 10,7 млн грн, NPV проекту становить 11,5 млн грн, строк окупності – 3 роки. За всіма цими параметрами можна зробити висновок про доцільність реалізації такого проекту.

Результати формування DCF Model для проекту «Supply Chain» наведено на рис. 4.

Аналізуючи інформацію DCF Model проекту «Supply Chain», можна констатувати наступне: за 6-ть років реалізації проекту компанія додатково отримає 1 637,2 млн грн доходів, додаткового чистого прибутку – 124,4 млн грн, потребує інвестицій у розмірі 26,5 млн грн, NPV проекту становить 54,0 млн грн, строк окупності – 4,1 роки. За всіма цими параметрами можна зробити висновок про доцільність реалізації такого проекту.

Результати формування DCF Model для проекту «Check out» наведено на рис. 5.

Аналізуючи інформацію DCF Model проекту «Check out», можна констатувати наступне: за 6-ть років реалізації проекту компанія додатково отримає 2 164,4 млн грн доходів, додаткового чистого прибутку – 158,1 млн грн, потребує інвестицій у розмірі 36,0 млн грн, NPV проекту становить 49,9 млн грн, строк окупності – 5,1 роки. За всіма цими параметрами можна зробити висновок про доцільність реалізації такого проекту.

Отже, використання DCF Model для обґрунтування доцільності реалізації окремих проектів

в мережі магазинів, що здійснює продаж різноманітних видів побутової техніки та електроніки, дозволить сформувати портфель проектів до впровадження, реалізація якого на практиці дозволить покращити показники діяльності мережі магазинів, поєднавши у собі синергію окремих проектів.

Висновки. Наведені результати дослідження підтверджують високу актуальність застосування фінансових моделей у процесі ухвалення управлінських рішень українськими компаніями в умовах динамічного та нестабільного економічного середовища. Постійні структурні трансформації, макроекономічні ризики та зростання конкуренції посилюють потребу у використанні інструментів, здатних забезпечити об'єктивну оцінку фінансового стану, прогнозування майбутніх результатів і формування гнучких сценаріїв розвитку. Фінансове моделювання дає змогу підвищити прозорість і передбачуваність бізнес-процесів, а також зменшити вплив невизначеності на стратегічні та операційні рішення. Використання фінансових моделей стає ключовим елементом системи корпоративного управління, оскільки вони дозволяють ідентифікувати критичні фактори впливу, оптимізувати структуру ресурсів і забезпечити ефективний розподіл капіталу. Моделі, що враховують різні сценарії ринку, зміни регуляторного середовища та валютні коливання, допомагають компаніям адаптувати стратегії до нових викли-

DCF Model		€	Графіки			
			2023	2024	2025	2026
Period start			01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026
Period end			31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.12.2026
Revenue (net)		318 735 865	0	106 245 288	106 245 288	106 245 288
Gross Profit		54 121 350	0	17 997 952	18 061 699	18 061 699
Project OPEX		-710 091	-296 287	-413 804	0	0
Operating Costs		-17 721 714	0	-5 907 238	-5 907 238	-5 907 238
Operating Activities						
EBITDA		35 689 545	-296 287	11 676 910	12 154 461	12 154 461
Less Depreciation and Amortization		-4 277 809	0	0	-2 138 905	-2 138 905
EBIT		31 411 736	-296 287	11 676 910	10 015 556	10 015 556
Less Interest on Loans		0				
Profit Before Tax		31 411 736	-296 287	11 676 910	10 015 556	10 015 556
Income Tax		-5 707 444	0	-2 101 844	-1 802 800	-1 802 800
Net Income		25 704 292	-296 287	9 575 066	8 212 756	8 212 756
Less Change in Working Capital		0				
Plus Depreciation and Amortisation		4 277 809	0	0	2 138 905	2 138 905
Cash Flow from Operating Activities		29 982 101	-296 287	9 575 066	10 351 661	10 351 661
Investment Activities						
Capital Costs		-10 694 523	-1 518 611	-9 175 912	0	0
Cash Flow from Investment Activities		-10 694 523	-1 518 611	-9 175 912	0	0
Financing Activities						
Cash flow from financing activities		0	0	0	0	0
Free Cash Flow		19 287 578	-1 814 898	399 154	10 351 661	10 351 661
Accumulated Cash after Debt Service			-1 814 898	-1 415 744	8 935 917	19 287 578
Timing of cash flow						
Discounting Year		01.01.2023	1	2	3	4
Discounting Factor		15,00%	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718
Net Present Value		11 448 626	-1 578 172	301 818	6 806 385	5 918 596
Cumulative Discounted Cash Flow			-1 578 172	-1 276 354	5 530 031	11 448 626
Discounted payback period		3,0	1	2	3	0

Рисунок 2 – DCF Model проекту «Графіки»

Джерело: складено авторами дослідження самостійно

Project performance indicators		Графіки
Investments (CAPEX)	€	10 694 523
Project Budget (CAPEX+OPEX)	€	11 404 614
NPV	€	11 448 626
DPB	years	3,0
ROI	%	0,4%

Calendar Year	2023	2024	2025	2026	Total
Project Year	1	2	3	4	
Revenue	€ 0	106 245 288	106 245 288	106 245 288	318 735 865
Gross Profit	€ 0	17 997 952	18 061 699	18 061 699	54 121 350
EBITDA	€ -296 287	11 676 910	12 154 461	12 154 461	35 689 545

Рисунок 3 – Outputs проекту «Графіки»

Джерело: складено авторами дослідження самостійно

DCF Model	€	Supply Chain	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Period start			01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026	01.01.2027	01.01.2028
Period end			31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.12.2026	31.12.2027	31.12.2028
Revenue (net)	1 637 209 654	0	60 784 404	394 106 729	394 106 729	394 105 896	394 105 896	
Gross Profit	278 289 171	0	10 296 878	66 998 144	66 998 144	66 998 002	66 998 002	
Project OPEX	-7 716 898	-2 026 384	-2 845 257	-2 845 257	0	0	0	
Operating Costs	-102 489 324	0	-3 805 104	-24 671 081	-24 671 081	-24 671 029	-24 671 029	
Operating Activities								
EBITDA	168 082 948	-2 026 384	3 646 517	39 481 806	42 327 063	42 326 973	42 326 973	
Less Depreciation and Amortization	-15 894 202	0	0	0	-5 298 067	-5 298 067	-5 298 067	
EBIT	152 188 747	-2 026 384	3 646 517	39 481 806	37 028 996	37 028 906	37 028 906	
Less Interest on Loans	0							
Profit Before Tax	152 188 747	-2 026 384	3 646 517	39 481 806	37 028 996	37 028 906	37 028 906	
Income Tax	-27 758 724	0	-656 373	-7 106 725	-6 665 219	-6 665 203	-6 665 203	
Net Income	124 430 023	-2 026 384	2 990 144	32 375 081	30 363 776	30 363 703	30 363 703	
Less Change in Working Capital	0							
Plus Depreciation and Amortisation	15 894 202	0	0	0	5 298 067	5 298 067	5 298 067	
Cash Flow from Operating Activities	140 324 225	-2 026 384	2 990 144	32 375 081	35 661 844	35 661 770	35 661 770	
Investment Activities								
Capital Costs	-26 490 336	-12 480 084	-12 510 252	-1 500 000	0	0	0	
Cash Flow from Investment Activities	-26 490 336	-12 480 084	-12 510 252	-1 500 000	0	0	0	
Financing Activities								
Cash flow from financing activities	0	0	0	0	0	0	0	
Free Cash Flow	113 833 889	-14 506 468	-9 520 108	30 875 081	35 661 844	35 661 770	35 661 770	
Accumulated Cash after Debt Service		-14 506 468	-24 026 576	6 848 505	42 510 348	78 172 119	113 833 889	
Timing of cash flow								
Discounting Year	01.01.2023	1	2	3	4	5	6	
Discounting Factor	15,00%	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972	0,4323	
Net Present Value	54 025 522	-12 614 320	-7 198 569	20 300 867	20 389 775	17 730 202	15 417 567	
Cumulative Discounted Cash Flow		-12 614 320	-19 812 889	487 978	20 877 752	38 607 955	54 025 522	
Discounted payback period	4,1	1	2	3	4	0,1	0	

Рисунок 4 – DCF Model проекту «Supply Chain»

Джерело: складено авторами дослідження самостійно

ків та знижувати ризики. Це особливо важливо в умовах післякризового відновлення та інтеграції української економіки у глобальні ринки, де точність і швидкість прийняття рішень набувають визначального значення. Таким чином, впровадження сучасних фінансових моделей у практику управління українських компаній є не лише актуальною, але й необхідною умовою їхнього стійкого розвитку. Підвищення якості моделювання,

удосконалення методичних підходів та інтеграція цифрових технологій у процеси аналізу сприятимуть зміцненню конкурентоспроможності бізнесу та забезпеченню довгострокової фінансової стабільності. Отримані висновки підтверджують, що фінансове моделювання має стати невід'ємною складовою стратегічного планування та інструментом підтримки управлінських рішень у сучасних економічних реаліях України.

Список використаних джерел:

1. Домніна І.І., Сілова Я.В. Аналіз моделей прогнозування ймовірності банкрутства та їх адаптованість для українських підприємств. *Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Економічні науки*. 2019. № 24. С. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2019.24.7>
2. Задорожний З.-М., Муравський В., Жукевич С., Хома Н., Данилюк І., Башуцький Р. Фінансова стійкість в управлінській системі підприємств: системний аналіз і формалізація оцінок в умовах сталого. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2024. № 6(59). С. 234–250. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.59.2024.4592>
3. Bidyuk P., Prosyankina-Zharova T., Terentiev O., Medvedieva M. Adaptive modelling for forecasting economic and financial risks under uncertainty in terms of the economic crisis and social threats. *Technology Audit and Production Reserve*. 2018. 2(42). pp. 4–10. DOI: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.135483>

DCF Model		Check out						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027
Period start			01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026	01.01.2027
Period end			31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.12.2026	31.12.2027
Revenue (net)	₴	2 164 398 889	0	0	121 192 123	548 002 051	711 155 631	784 049 083
Gross Profit	₴	367 947 811	0	0	20 602 661	93 160 349	120 896 457	133 288 344
Project OPEX	₴	-2 716 866	-568 796	-2 148 071	0	0	0	0
Operating Costs	₴	-154 105 201	0	0	-8 628 879	-39 017 746	-50 634 281	-55 824 295
Operating Activities								
EBITDA	₴	211 125 744	-568 796	-2 148 071	11 973 782	54 142 603	70 262 176	77 464 049
Less Depreciation and Amortization	₴	-17 636 410	0	-601 565	-2 925 634	-4 971 945	-5 027 791	-4 109 475
EBIT	₴	193 489 334	-568 796	-2 749 636	9 048 148	49 170 657	65 234 386	73 354 575
Less Interest on Loans	₴	0						
Profit Before Tax	₴	193 489 334	-568 796	-2 749 636	9 048 148	49 170 657	65 234 386	73 354 575
Income Tax	₴	-35 425 398	0	0	-1 628 667	-8 850 718	-11 742 189	-13 203 823
Net Income	₴	158 063 936	-568 796	-2 749 636	7 419 481	40 319 939	53 492 196	60 150 751
Less Change in Working Capital	₴	0						
Plus Depreciation and Amortisation	₴	17 636 410	0	601 565	2 925 634	4 971 945	5 027 791	4 109 475
Cash Flow from Operating Activities	₴	175 700 346	-568 796	-2 148 071	10 345 115	45 291 884	58 519 987	64 260 226
Investment Activities								
Capital Costs	₴	-36 026 361	0	-9 887 934	-16 085 428	-10 053 000	0	0
Cash Flow from Investment Activities	₴	-36 026 361	0	-9 887 934	-16 085 428	-10 053 000	0	0
Financing Activities								
Cash flow from financing activities	₴	0	0	0	0	0	0	0
Free Cash Flow	₴	139 673 985	-568 796	-12 036 004	-5 740 313	35 238 884	58 519 987	64 260 226
Accumulated Cash after Debt Service	₴		-568 796	-12 604 800	-18 345 112	16 893 772	75 413 759	139 673 985
Timing of cash flow								
Discounting Year		01.01.2022	1	2	3	4	5	6
Discounting Factor	unit fraction		0,8333	0,6944	0,5787	0,4823	0,4019	0,3349
Net Present Value	₴	49 878 278	-473 996	-8 358 336	-3 321 940	16 994 061	23 517 870	21 520 620
Cumulative Discounted Cash Flow	₴		-473 996	-8 832 333	-12 154 273	4 839 788	28 357 658	49 878 278
Discounted payback period	years	5,2	1	2	3	4	5	0,2

Рисунок 5 – DCF Model проекту «Check out»

Джерело: складено авторами дослідження самостійно

4. Письменний В., Рудан В. Методи управління фінансами територіальних громад в умовах російсько-української війни. *Економічний аналіз*. 2024. № 3(34). С. 351–363. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.03.351>

5. Кладницька Т., Артимонова І., Кемеляш І., Свиноусь Н. Організаційні підходи до формування системи фінансового контролю в діяльності учасників фінансового ринку. *Економічний аналіз*. 2023. № 4(34). С. 143–149. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.143>

6. Чорна Л.О., Євась Т.В., Мельничук Ю.М. Сутність, завдання, принципи та етапи управління фінансовим станом підприємства. *Подільський науковий вісник*. 2024. №1 (25). С. 75–80. DOI: <https://doi.org/10.58521/2521-1390-2023-25-11>

7. David S. Bedford, David Derichs, Sophie Hoozée, Teemu Malmi, Martin Messner, Vikash Kumar Sinha, Berend Van der Kolk, Frank Verbeeten. Digitalization of the finance function: Automation, analytics, and finance function effectiveness. *Management Accounting Research*. 2025. Volume 67. pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mar.2025.100942>

References:

1. Domnina I. I., Silova Ya. V. (2019). Analiz modelei prohnovuvannia ymovirnosti bankrutstva ta yikh adaptovanist dlia ukraïnskikh pidpriemstv [Analysis of bankruptcy probability forecasting models and their adaptability for Ukrainian enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KhPI". Ekonomichni nauky – Visnyk of the National Technical University "KhPI". Economic Sciences*, Vol. 24, pp. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2019.24.7> (in Ukrainian)

2. Zadorozhnyi Z.-M., Muravskiy V., Zhukevych S., Khoma N., Danyliuk I., Bashutskiy R. (2024). Finansova stikiist v upravlinskii systemy pidpriemstv: systemnyi analiz i formalizatsiia otsinok v umovakh staloho [Financial sustainability in the management system of enterprises: systemic analysis and formalization of assessments in sustainable conditions]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky – Financial and credit activities: problems of theory and practice*, Vol. 6(59), pp. 234–250. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.59.2024.4592> (in Ukrainian)

3. Bidyuk P., Prosyankina-Zharova T., Terentiev O., Medvedieva M. (2018). Adaptive modelling for forecasting economic and financial risks under uncertainty in terms of the economic crisis and social threats. *Technology Audit and Production Reserve*, Vol. 2(42), pp. 4–10. DOI: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.135483> (in English)
4. Pysmennyi V., Rudan V. (2024). Metody upravlinnia finansamy terytorialnykh hromad v umovakh rosiisko-ukrainskoi viiny [Methods of managing the finances of territorial communities in the conditions of the Russian-Ukrainian war]. *Ekonomichnyi analiz – Economic analysis*, Vol. 3(34), pp. 351–363. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.03.351> (in Ukrainian)
5. Kladnytska T., Artymonova I., Kemeniash I., Svynous N. (2023). Orhanizatsiini pidkhody do formuvannia systemy finansovoho kontroliu v diialnosti uchastnykiv finansovoho rynku [Organizational approaches to the formation of a financial control system in the activities of financial market participants]. *Ekonomichnyi analiz – Economic analysis*, Vol. 4(34), pp. 143–149. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.143> (in Ukrainian)
6. Chorna L. O., Yevas T. V., Melnychuk Yu. M. (2024). Sutnist, zavdannia, pryntsypy ta etapy upravlinnia finansovym stanom pidpriemstva [The essence, objectives, principles and stages of managing the financial condition of an enterprise]. *Podilskyi naukovyi visnyk – Podolsk Scientific Bulletin*, Vol. 1 (25), pp. 75–80. DOI: <https://doi.org/10.58521/2521-1390-2023-25-11> (in Ukrainian)
7. David S. Bedford, David Derichs, Sophie Hoozée, Teemu Malmi, Martin Messner, Vikash Kumar Sinha, Berend Van der Kolk, Frank Verbeeten. (2025). Digitalization of the finance function: Automation, analytics, and finance function effectiveness. *Management Accounting Research*, Vol. 67, pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mar.2025.100942>

Стаття надійшла до редакції 11.12.2025