МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Кваліфікаційна
наукова праця на
правах рукопису

КОВТУН АНТОН ВАЛЕНТИНОВИЧ

УДК 658.5:005.334 [330.341:69.003]

ДИСЕРТАЦІЯ

ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ МІНЛИВОГО БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

051 – економіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Ідентичність усіх примірників дисертації
ЗАСВІДЧУЮ:

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело_____/А.В. Ковтун/

Науковий керівник: Бєлєнкова Ольга Юріївна, доктор економічних наук, професор

Київ 2026

АНОТАЦІЯ

Ковтун А. В. Формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка, галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки. – Київський національний університет будівництва і архітектури, Міністерство освіти і науки України, Київ, 2026 р.

Дисертаційну роботу присвячено розробленню теоретико-методичних положень і науково-практичних рекомендацій щодо формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. Дослідження спрямоване на удосконалення наукових підходів до оцінювання, діагностики та управління економічною стабільністю проєктно-будівельних підприємств з урахуванням впливу воєнних ризиків, макроекономічної нестабільності, порушення логістичних зв’язків, інвестиційної невизначеності та цифрової трансформації будівельної галузі. Реалізація запропонованих у роботі підходів сприятиме підвищенню фінансової стійкості підприємств, зміцненню їх адаптивності до зовнішніх викликів та забезпеченню довгострокового економічного розвитку.

Актуальність теми дослідження зумовлена суттєвим зростанням рівня невизначеності зовнішнього середовища, що формує нові виклики для функціонування будівельних підприємств. Сучасний стан будівельної галузі України характеризується одночасним впливом воєнних дій, нестабільності інвестиційного ринку, зростання вартості ресурсів, дефіциту трудового потенціалу та необхідності масштабного відновлення об’єктів інфраструктури. За таких умов економічна стабілізація підприємств виступає необхідною передумовою їх ефективного функціонування, підтримання конкурентоспроможності та забезпечення стійкого розвитку.

На основі узагальнення наукових підходів встановлено, що економічну стабільність проєктно-будівельного підприємства доцільно розглядати як здатність підприємства підтримувати фінансову рівновагу, забезпечувати

ефективне використання ресурсного потенціалу, створювати економічну цінність для стейкхолдерів та адаптуватися до впливу внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих чинників шляхом реалізації комплексу організаційно-економічних, фінансових і цифрових механізмів управління розвитком**.**

У першому розділі дисертації досліджено парадигмальне підґрунтя економічної стабілізації розвитку проєктно-будівельних підприємств. Проведено аналіз генези наукових досліджень у сфері економічної стабільності, фінансової стійкості та антикризового управління підприємствами. Обґрунтовано доцільність використання стейкхолдероорієнтованого підходу до виявлення причин економічної дестабілізації діяльності учасників будівництва. Визначено, що рівень економічної стабільності будівельних підприємств значною мірою залежить від характеру взаємодії із замовниками, інвесторами, фінансовими установами, постачальниками, проєктними організаціями та іншими учасниками інвестиційно-будівельного процесу.

Особливу увагу приділено аналізу та узагальненню існуючих методичних підходів до оцінювання економічної стабільності підприємств в умовах невизначеності. Встановлено, що більшість наявних підходів орієнтовані переважно на фінансові показники та не враховують вплив безпекових викликів, цифрової трансформації та необхідності забезпечення довгострокової адаптивності підприємств. Це обумовило необхідність формування нових підходів до оцінювання та управління економічною стабільністю будівельних підприємств.

Другий розділ присвячено діагностиці стану та тенденцій економічної стабільності будівельних підприємств в умовах безпекових викликів. Проведено аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку будівельної галузі України, виявлено ключові чинники, що впливають на рівень стабільності підприємств, та визначено основні ризики їх функціонування.

В межах дослідження удосконалено методичні основи діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва шляхом розроблення інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги, який враховує

вплив структури оборотного капіталу, ліквідності, дебіторської та кредиторської заборгованості, запасів і грошових коштів на фінансову стійкість підприємства. Встановлено мінімально допустиме значення інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги на рівні 1,70, що дозволяє використовувати його як індикатор раннього попередження фінансової дестабілізації.

На основі дослідження параметрів фінансового розвитку будівельних підприємств обґрунтовано авторський показник стратегічної фінансової діагностики – **грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ)**. Запропонований показник характеризує внутрішню економічну цінність підприємства з урахуванням ефективності використання його ресурсів, структури активів та перспектив розвитку. При цьому, грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера пропонується розглядати **як інтегральний вартісний показник стратегічної економічної діагностики, який характеризує результативність використання ресурсного потенціалу підприємства, його здатність формувати економічну цінність для стейкхолдерів, підтримувати фінансову рівновагу, адаптуватися до впливу зовнішніх загроз та забезпечувати економічну стабілізацію і антикрихкий розвиток у довгостроковій перспективі.**

У третьому розділі розроблено інструментарій економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. Сформовано концептуальну модель цифрової екосистеми будівельного проєкту, яка об’єднує проєктно-будівельне підприємство, цифрову інфраструктуру, стейкхолдерів та систему фінансових, матеріальних і інформаційних потоків у межах єдиного цифрового контуру управління.

Розроблено діагностичну підсистему управління стабілізацією проєктно-будівельних підприємств, основу якої становлять інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги та показник ГЕВЦ. Запропоноване поєднання забезпечує комплексне оцінювання поточного рівня фінансової стійкості підприємства та перспектив створення внутрішньої цінності бізнесу.

Удосконалено механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, який інтегрує цифрову екосистему будівельного проєкту, систему фінансової діагностики, мультиплікаторний моніторинг внутрішньої цінності бізнесу та комплекс управлінських рішень. Обґрунтовано використання системи мультиплікаторів ГЕВЦ щодо власного капіталу, оборотного капіталу, запасів і кредиторської заборгованості як інструменту оцінювання ефективності використання ресурсів та підтримання економічної стабільності.

Запропоновано методичний підхід до управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств, який передбачає формування інформаційно-аналітичної бази, фінансово-економічну діагностику, оцінювання рівня економічної стабільності, мультиплікаторний моніторинг внутрішньої цінності бізнесу, розроблення управлінських рішень, контроль і прогнозування грошових потоків та забезпечення антикрихкого розвитку підприємства.

Окрему увагу приділено питанням впровадження результатів дослідження у навчальний процес Київського національного університету будівництва і архітектури. Обґрунтовано доцільність використання розроблених науково-методичних підходів під час підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка», а також у процесі формування компетентностей у сфері цифрової трансформації, фінансової діагностики та управління економічною стабільністю підприємств.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що у дисертаційній роботі отримано нові наукові результати, які в сукупності формують цілісне теоретико-методичне підґрунтя та прикладний інструментарій управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. На відміну від існуючих підходів, запропонований підхід ґрунтується на поєднанні стратегічної оцінки внутрішньої цінності бізнесу, діагностики фінансової рівноваги, цифрової трансформації управлінських процесів та принципів антикрихкого розвитку, що дає змогу не лише підтримувати стійкість функціонування підприємства, а

й забезпечувати його розвиток в умовах підвищеної невизначеності та безпекових викликів.

Отримані результати поглиблюють наукові засади дослідження економічної стабільності будівельних підприємств і формують основу для ефективного управління їхнім розвитком в умовах сучасних трансформаційних процесів.

Удосконалено:

– науково-методичне забезпечення стратегічної діагностики економічної стабільності проєктно-будівельних підприємств, яке базується на використанні авторського показника – грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ) та системи мультиплікаторних співвідношень між ГЕВЦ і ключовими фінансовими характеристиками підприємства (власним капіталом, оборотним капіталом, запасами та кредиторською заборгованістю), що дозволяє оцінювати рівень економічної стабільності, адаптивності та потенціалу розвитку підприємства на основі аналізу його здатності генерувати економічну цінність у довгостроковому періоді;

– теоретичні положення щодо економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств**,** які, на відміну від існуючих, передбачають інтегроване використання двох взаємодоповнюючих характеристик розвитку підприємства – внутрішньої цінності бізнесу, що відображається через показник ГЕВЦ і характеризує стратегічний потенціал розвитку, та фінансової рівноваги, яка визначає здатність підприємства підтримувати стійкість поточної діяльності, що забезпечує комплексне оцінювання його можливостей щодо збереження стабільності, подолання кризових явищ і формування конкурентних переваг;

– механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища**,** який поєднує інструменти цифрової трансформації, стратегічної фінансово-економічної діагностики, мультиплікаторного моніторингу та управління грошовими потоками в межах цифрової екосистеми будівельного проєкту, що забезпечує узгоджене

управління ресурсами, ризиками та процесами створення цінності бізнесу і, на відміну від існуючих підходів, орієнтований не лише на протидію загрозам, а й на використання їх як джерела додаткових можливостей розвитку.

Набули подальшого розвитку:

– концептуальні засади формування цифрової екосистеми будівельного проєкту, яка розглядається як середовище забезпечення економічної стабілізації та розвитку проєктно-будівельних підприємств і побудована на принципах взаємодії підприємства, цифрової інфраструктури, стейкхолдерів та ресурсних потоків, де інтегруючим елементом виступає показник ГЕВЦ, а фінансова рівновага забезпечує підтримання стійкості функціонування всієї системи, що дозволяє поєднати цифрове управління проєктами, фінансову діагностику та антикрихкий розвиток в єдиному механізмі забезпечення економічної стабільності;

– науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу економічної стабілізації будівельних підприємств, який передбачає використання динамічних моделей стратегічної фінансової діагностики, орієнтованих на оцінювання ефективності використання капіталу, структури активів та адаптації підприємства до змін зовнішнього середовища, що дозволяє своєчасно виявляти ризики втрати керованості розвитком і визначати результативність управлінських рішень в умовах невизначеності;

– інструментарій діагностування економічної стабільності будівельних підприємств, побудований на агрегуванні показників ліквідності, оборотності, структури оборотного капіталу та грошових потоків із врахуванням їхнього впливу на безперервність діяльності підприємства, що забезпечує комплексне оцінювання рівня економічної стабільності та створює підґрунтя для формування послідовних етапів її досягнення в умовах мінливого безпекового середовища;

– теоретико-методичні положення щодо застосування концепції антикрихкості в управлінні економічною стабілізацією будівельних підприємств, відповідно до яких антикрихкість розглядається не лише як характеристика здатності підприємства зберігати стійкість до негативних

впливів, але й як механізм використання кризових явищ і безпекових викликів для накопичення адаптаційного потенціалу, підвищення внутрішньої цінності бізнесу та формування нових конкурентних переваг.

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у подальшому розвитку наукових положень щодо забезпечення економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. У роботі поглиблено теоретичні засади управління економічною стабільністю шляхом поєднання концепцій вартісно-орієнтованого управління, фінансової рівноваги, цифрової трансформації та антикрихкого розвитку підприємств.

Розвинено наукові підходи до оцінювання економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств на основі інтеграції стратегічного та тактичного рівнів управління, які представлені відповідно показником грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ) та інтегральним показником фінансової рівноваги. Це дозволило розширити теоретичні уявлення про сутність економічної стабільності як здатності підприємства не лише підтримувати стійке функціонування, а й забезпечувати довгострокове створення економічної цінності, адаптацію до зовнішніх викликів та накопичення потенціалу розвитку.

Подальшого розвитку набули концептуальні положення щодо формування цифрової екосистеми будівельного проєкту як середовища економічної стабілізації учасників будівництва, а також теоретико-методичні засади застосування принципів антикрихкості в управлінні розвитком проєктно-будівельних підприємств. Це створює наукове підґрунтя для вдосконалення систем управління економічною стабільністю підприємств будівельної галузі в умовах підвищеної невизначеності та безпекових ризиків.

Практичне значення роботи полягає у розробленні прикладного інструментарію економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, який може бути використаний у діяльності підприємств будівельної галузі для підвищення ефективності управління фінансово-господарськими процесами та зміцнення їх стійкості до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз.

Запропонований інструментарій включає систему стратегічної фінансово-економічної діагностики, показник грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), комплекс мультиплікаторів оцінювання економічної стабільності, механізм економічної стабілізації та методичний підхід до управління розвитком підприємства в межах цифрової екосистеми будівельного проєкту.

Практичне впровадження розроблених рекомендацій забезпечує можливість своєчасного виявлення ризиків втрати економічної стабільності, оцінювання адаптаційного потенціалу підприємства, підвищення результативності управління грошовими потоками, ресурсами та фінансовими ризиками, а також підтримання фінансової рівноваги в умовах мінливого безпекового середовища. Використання запропонованого підходу сприяє зростанню внутрішньої цінності бізнесу, підвищенню інвестиційної привабливості, формуванню антикрихких властивостей підприємства та забезпеченню його довгострокового конкурентоспроможного розвитку.

Отримані результати створюють теоретичне та методичне підґрунтя для підвищення ефективності управління будівельними підприємствами, формування системи економічної стабілізації, забезпечення фінансової стійкості та розвитку антикрихких властивостей підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

Ключові слова: економічна стабільність, економічна стабілізація, будівельне підприємство, проєктно-будівельне підприємство, цифрова екосистема, ГЕВЦ, фінансова рівновага, фінансова стійкість, антикрихкість, безпекове середовище, стейкхолдери, грошові потоки, цифрова трансформація.

ABSTRACT

Kovtun A. V. Formation of tools for economic stabilization of construction enterprises in a changing security environment. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 051 – Economics, field of knowledge 05 – Social and behavioral sciences. – Kyiv National University of Construction and Architecture, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2026

The dissertation is devoted to the development of theoretical and methodological provisions and scientific and practical recommendations for the formation of tools for economic stabilization of construction enterprises in a changing security environment. The research is aimed at improving scientific approaches to the assessment, diagnosis and management of the economic stability of design and construction enterprises, taking into account the impact of military risks, macroeconomic instability, disruption of logistical connections, investment uncertainty and digital transformation of the construction industry. The implementation of the approaches proposed in the work will contribute to increasing the financial stability of enterprises, strengthening their adaptability to external challenges and ensuring long-term economic development.

The relevance of the research topic is due to a significant increase in the level of uncertainty of the external environment, which creates new challenges for the functioning of construction enterprises. The current state of the construction industry of Ukraine is characterized by the simultaneous impact of military operations, instability of the investment market, increasing resource costs, shortage of labor potential and the need for large-scale restoration of infrastructure facilities. Under such conditions, economic stabilization of enterprises is a necessary prerequisite for their effective functioning, maintaining competitiveness and ensuring sustainable development.

Based on the generalization of scientific approaches, it was established that the economic stability of a design and construction enterprise should be considered

as the ability of the enterprise to maintain financial balance, ensure the effective use of resource potential, create economic value for stakeholders and adapt to the influence of internal and external destabilizing factors through the implementation of a complex of organizational, economic, financial and digital development management mechanisms.

The first section of the dissertation examines the paradigmatic basis for the economic stabilization of the development of design and construction enterprises. The genesis of scientific research in the field of economic stability, financial stability and anti-crisis management of enterprises is analyzed. The feasibility of using a stakeholder-oriented approach to identifying the causes of economic destabilization of the activities of construction participants is substantiated. It is determined that the level of economic stability of construction enterprises largely depends on the nature of interaction with customers, investors, financial institutions, suppliers, design organizations and other participants in the investment and construction process.

Particular attention is paid to the analysis and generalization of existing methodological approaches to assessing the economic stability of enterprises in conditions of uncertainty. It was found that most of the existing approaches are focused mainly on financial indicators and do not take into account the impact of security challenges, digital transformation and the need to ensure long-term adaptability of enterprises. This necessitated the formation of new approaches to assessing and managing the economic stability of construction enterprises.

The second section is devoted to diagnosing the state and trends of economic stability of construction enterprises in conditions of security challenges. An analysis of the current state and trends in the development of the construction industry of Ukraine was conducted, key factors affecting the level of stability of enterprises were identified, and the main risks of their functioning were identified.

Within the framework of the study, the methodological foundations of diagnosing the loss of financial stability by construction enterprises were improved by developing an integral financial balance coefficient, which takes into account

the impact of the structure of working capital, liquidity, receivables and payables, inventories and cash on the financial stability of the enterprise. The minimum permissible value of the integral coefficient of financial equilibrium is set at 1.70, which allows it to be used as an indicator of early warning of financial destabilization.

Based on the study of the parameters of the financial development of construction enterprises, the author's indicator of strategic financial diagnostics is substantiated - the monetary equivalent of the intrinsic value of the business for the stakeholder (GEVS). The proposed indicator characterizes the intrinsic economic value of the enterprise, taking into account the efficiency of using its resources, asset structure and development prospects.

In the third section, a toolkit for the economic stabilization of design and construction enterprises in a changing security environment is developed. A conceptual model is formed digitally of the construction project ecosystem, which unites the design and construction enterprise, digital infrastructure, stakeholders and the system of financial, material and information flows within a single digital management loop.

A diagnostic subsystem for managing the stabilization of design and construction enterprises has been developed, the basis of which is the integral coefficient of financial balance and the GEVC indicator. The proposed combination provides a comprehensive assessment of the current level of financial stability of the enterprise and the prospects for creating internal business value.

The mechanism for economic stabilization of design and construction enterprises has been improved, which integrates the digital ecosystem of the construction project, the financial diagnostics system, multiplier monitoring of the internal value of the business and a set of management decisions. The use of the GEVC multiplier system for equity, working capital, inventories and payables as a tool for assessing the efficiency of resource use and maintaining economic stability has been substantiated.

A methodological approach to managing the economic stabilization of

design and construction enterprises is proposed, which involves the formation of an information and analytical base, financial and economic diagnostics, assessment of the level of economic stability, multiplier monitoring of the internal value of the business, development of management decisions, control and forecasting of cash flows and ensuring the anti-fragile development of the enterprise.

Special attention is paid to the issues of implementing the research results into the educational process of the Kyiv National University of Construction and Architecture. The feasibility of using the developed scientific and methodological approaches in the training of higher education applicants in the specialty 051 "Economics" is substantiated, as well as in the process of forming competencies in the field of digital transformation, financial diagnostics and management of economic stability of enterprises.

The scientific novelty of the research lies in the fact that the dissertation work has obtained new scientific results, which together form a holistic theoretical and methodological basis and applied tools for managing the economic stabilization of design and construction enterprises in a changing security environment. Unlike existing approaches, the proposed approach is based on a combination of strategic assessment of the intrinsic value of the business, diagnostics of financial balance, digital transformation of management processes and principles of anti-fragile development, which allows not only to maintain the stability of the enterprise's functioning, but also to ensure its development under conditions of increased uncertainty and security challenges.

The results obtained deepen the scientific principles of research into the economic stability of construction enterprises and form the basis for effective management of their development in conditions of modern transformation processes.

Improved:

– scientific and methodological support for strategic diagnostics of economic stability of design and construction enterprises, which is based on the use of the author's indicator – the monetary equivalent of the intrinsic value of the business

for the stakeholder (GEVC) and the system of multiplier ratios between GEVS and key financial characteristics of the enterprise (equity, working capital, inventories and payables), which allows assessing the level of economic stability, adaptability and development potential of the enterprise based on the analysis of its ability to generate economic value in the long term;

– theoretical provisions on the economic stabilization of design and construction enterprises, which, unlike the existing ones, provide for the integrated use of two complementary characteristics of the enterprise's development - the intrinsic value of the business, which is reflected through the GEVS indicator and characterizes the strategic potential of development, and financial balance, which determines the ability of the enterprise to maintain the sustainability of current activities, which provides a comprehensive assessment of its capabilities to maintain stability, overcome crisis phenomena and form competitive advantages;

– a mechanism for economic stabilization of design and construction enterprises in a changing security environment, which combines tools of digital transformation, strategic financial and economic diagnostics, multiplier monitoring and cash flow management within the digital ecosystem of a construction project, which ensures coordinated management of resources, risks and processes of creating business value and, unlike existing approaches, is focused not only on countering threats, but also on using them as a source of additional development opportunities.

The following have been further developed:

– conceptual principles for the formation of a digital ecosystem of a construction project, which is considered as an environment for ensuring economic stabilization and development of design and construction enterprises and is built on the principles of interaction between the enterprise, digital infrastructure, stakeholders and resource flows, where the GEVC indicator acts as an integrating element, and financial balance ensures the maintenance of the stability of the functioning of the entire system, which allows combining digital project management, financial diagnostics and anti-fragile development in a single

mechanism for ensuring economic stability;

– a scientific and methodological approach to assessing the potential for economic stabilization of construction enterprises, which involves the use of dynamic models of strategic financial diagnostics, focused on assessing the efficiency of capital use, asset structure and adaptation of the enterprise to changes in the external environment, which allows for timely identification of risks of loss of control over development and determining the effectiveness of management decisions in conditions of uncertainty;

– a toolkit for diagnosing the economic stability of construction enterprises, built on the aggregation of indicators of liquidity, turnover, working capital structure and cash flows, taking into account their impact on the continuity of the enterprise's activities, which provides a comprehensive assessment of the level of economic stability and creates a basis for the formation of successive stages of its achievement in a changing security environment;

– theoretical and methodological provisions on the application of the concept of antifragility in the management of economic stabilization of construction enterprises, according to which antifragility is considered not only as a characteristic of the ability of an enterprise to maintain resistance to negative influences, but also as a mechanism for using crisis phenomena and security challenges to accumulate adaptive potential, increase the internal value of the business and form new competitive advantages.

The theoretical significance of the dissertation work lies in the further development of scientific provisions on ensuring the economic stabilization of design and construction enterprises in a changing security environment. The work deepens the theoretical principles of economic stability management by combining the concepts of value-oriented management, financial balance, digital transformation and antifragile development of enterprises.

Scientific approaches to assessing the economic stabilization of design and construction enterprises have been developed based on the integration of strategic and tactical levels of management, which are represented, respectively, by the

monetary equivalent of the internal value of the business for the stakeholder (GEVC) and the integral indicator of financial balance. This allowed expanding theoretical ideas about the essence of economic stability as the ability of an enterprise not only to maintain sustainable functioning, but also to ensure long-term creation of economic value, adaptation to external challenges and accumulation of development potential.

Conceptual provisions on the formation of a digital ecosystem of a construction project as an environment for economic stabilization of construction participants, as well as theoretical and methodological principles for applying the principles of antifragility in managing the development of design and construction enterprises, were further developed. This creates a scientific basis for improving the economic stability management systems of construction industry enterprises in conditions of increased uncertainty and security risks.

The practical significance of the work lies in the development of an applied toolkit for the economic stabilization of design and construction enterprises, which can be used in the activities of construction enterprises to increase the efficiency of financial and economic process management and strengthen their resilience to the influence of external and internal threats.

The proposed toolkit includes a system of strategic financial and economic diagnostics, an indicator of the monetary equivalent of the internal value of the business for the stakeholder (GEV), a set of multipliers for assessing economic stability, an economic stabilization mechanism, and a methodological approach to managing the development of an enterprise within the digital ecosystem of a construction project.

The practical implementation of the developed recommendations provides the possibility of timely identification of risks of loss of economic stability, assessment of the adaptive potential of the enterprise, increasing the effectiveness of cash flow, resource, and financial risk management, as well as maintaining financial balance in a changing security environment. The use of the proposed approach contributes to the growth of the internal value of the business, increasing

investment attractiveness, forming anti-fragile properties of the enterprise and ensuring its long-term competitive development.

The results obtained create a theoretical and methodological basis for increasing the efficiency of construction enterprise management, forming a system of economic stabilization, ensuring financial stability and developing anti-fragile properties of enterprises in a changing security environment.

Keywords: economic stability, economic stabilization, construction enterprise, design and construction enterprise, digital ecosystem, GEVC, financial balance, financial stability, antifragility, security environment, stakeholders, cash flows, digital transformation.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях:

1. Ковтун А. Методичні основи діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2022, 2(49), 123 – 141. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.49(2).123-141

2. Ковтун А. Економічна безпека підприємств як фактор успіху сучасного бізнесу. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2023, 3(52), 133–143. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).133-143

3. Мацапура О., Ковтун А.В. Наукові підходи до стабілізації та формування фінансового стану підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2024, 2(53), 142–152. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(2).142-152 *(авторський внесок: визначено головні характеристики, чинники та перешкоди фінансово-економічній стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища).*

4. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Екологічний імператив сталого розвитку будівельної сфери. *Ефективна економіка*, 2024. №6. DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.6.77 *(авторський внесок: здійснено збирання та аналіз статистичних даних про індекси будівельної продукції у 2019-2023 рр., визначено вплив ряду чинників на сталий розвиток будівництва).*

5. Ковтун А.В. Оцінювання економічної стійкості будівельної діяльності у довгостроковій перспективі. *Нові технології в будівництві*. 2024. № 45, С. 53 – 61. DOI https://doi.org/10.32782/2664-0406.2024.45.8

6. Стеценко С., Ковтун А., Немтирєв О. Роль державної політики у підтримці сталого розвитку будівництва: макроекономічні підходи та фінансові інструменти. *Сталий розвиток економіки*, 2025, 2 (53), 93 – 99. https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-53-13 *(авторський внесок: здійснено аналіз показників будівельної діяльності в Україні у 2019-2023 рр.)*

7. Ковтун А.В. Діагностика стану фінансового управління проектно-будівельними підприємствами *Нові технології в будівництві.* 2025. № 47, С. 104 – 112. DOI https://doi.org/10.32782/2664-0406.2025.47.2025.12

8. Ковтун А., Бєлєнкова О., Шевчук К., Дубінін Д. Інжиніринг витрат як інноваційний інструмент економічної стабілізації та фінансової діагностики учасників будівництва в умовах мінливого середовища проектів післявоєнної відбудови. *Шляхи підвищення ефективності будівництва* , 2025, *3* (56), 296–306. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(3).296–306. *(авторський внесок: запропоновано фаззифіковану модель для обґрунтування гостроти загрози втрати фінансової рівноваги проектно-будівельними підприємствами, обґрунтовано критерій економічної стабільності для ПрАТ «Волиньреставрація»)*

Які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

9. Ковтун А.В., Коваль С.Д. Інтелектуально-інноваційний капітал будівельних підприємств України під час війни. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 7-8 листопада 2023 року) у 2-х ч. / за заг. ред. В. М. Лича. Ч. 1. Київ: КНУБА, 2023. С. 242 – 245 *(авторський внесок: визначено роль інтелектуального капіталу у повоєнному відновленні економіки та стабілізації розвитку)*.

10. Ковтун А.В. Вплив цифровізації на сталий розвиток будівництва. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології: Міжнародний науково-технічний форум* (15-16 листопада 2023 р., м. Київ). – Київ: Видавництво Ліра-К, 2023. С. 454

11. Немтирєв О. В., Ковтун А. В. Нові професії в будівельній галузі. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 5-6 листопада 2024 року)* / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2024. С. 298 – 300 *(авторський внесок: визначено компетенції майбутніх фахівців в*

області будівництва, необхідні для ефективного управління будівельними підприємствами).

12. Моголівець А.В., Сисько О.В., Ковтун А.В. Вплив стейкхолдерів будівельних проектів на економічну безпеку девелопера. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Будівництво, Дизайн: Технологія, Енергетика, Менеджмент: Міжнародний науково-технічний форум (16-17 жовтня 2024 р., м. Київ).* Київ : Видавництво Ліра-К, 2024. С. 449–450. *(авторський внесок: аналіз теоретичних підходів до формування економічної безпеки)*

13. Ковтун А.В. Вплив макроекономічних факторів на фінансовий стан будівельних підприємств України та шляхи їх пом'якшення. *Бізнес-форум "Вектори управлінських, операційних, цифрових та технологічних трансформацій будівництва в умовах викликів воєнного часу". (29 жовтня-1 листопада 2024 р.).* К.: КНУБА, 2024, С. 28. https://www.knuba.edu.ua/biznes-forum-2024/

14. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Макроекономічне стимулювання та фінансові важелі у формуванні інноваційної моделі сталого розвитку будівельних підприємств України. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 4-5 листопада 2025 року) / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2025. С. 449 – 452. *(авторський внесок: виявлення важелів і стимулів до стимулювання сталого розвитку будівельних підприємств).*

15. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Дефіцит соціальної інфраструктури та механізми прискореної реалізації проєктів відновлення. *Архітектура, Будівництво, Дизайн: Виробництво, Інформатизація, Менеджмент: Міжнародний науково-технічний форум: програма та тези доповідей (24-25 листопада 2025 р., м. Київ).* Київ: Видавництво Ліра- К, 2025. С. 479 –480 *(авторський внесок: визначено фінансово-економічні чинники відновлення будівництва).*

ЗМІСТ

Вступ 23
РОЗДІЛ 1. ПАРАДИГМАЛЬНЕ ПІДГРУНТЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНО-БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ……. 35
1.1. Генеза наукових досліджень в області економічної стабілізації розвитку будівельних підприємств…… 35
1.2. Стейкхолдероорієнтований підхід до факторів економічної дестабілізації діяльності учасників будівництва……... 48
1.3. Аналіз та узагальнення методичних підходів до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств в умовах невизначеності……. 73
Висновки до розділу 1..... 86
Розділ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ..... 89
2.1. Аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку будівельної галузі України…… 89
2.2. Методичні основи діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва……..…….. 106
2.3. Дослідження параметрів і тенденцій фінансового розвитку підприємств будівництва …….. 129
Висновки до розділу 2..... 149
РОЗДІЛ 3. ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНО-БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ МІНЛИВОГО БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА..... 152
3.1. Модель цифрової екосистеми будівельного проєкту як концептуальна основа економічної стабілізації розвитку учасників будівництва…..... 152

3.2. Діагностична підсистема управління стабілізацією проєктно-будівельних підприємств……. 162
3.3. Механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища…….. 186
3.4. Методичний підхід до управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств в умовах економічної нестабільності... 199
3.5. Впровадження теоретичних основ цифрової трансформації та економічної стабілізації будівельних підприємств у навчальний процес КНУБА…… 215
Висновки до розділу 3…… 220
Загальні висновки……... 224
Список використаних джерел…… 233
Додатки…….....256

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Однією із ключових складових економіки, покликаних брати участь у вирішенні найважливіших завдань щодо реалізації стратегії соціально-економічного розвитку та відродження України, є будівельна галузь. Повоєнне відновлення, успішність релокації бізнесу і людей з найбільш постраждалих регіонів, і навіть оборона нашої країни, багато у чому залежать від здатності будівництва забезпечувати матеріально-технічну складову для вирішення найбільш важливих для країни завдань. Досягнення поставлених цілей прямо пов'язане зі стійкістю функціонування головних суб'єктів будівельної діяльності – будівельних, проєктних, інжинірингових та інших підприємств. Саме за допомогою ефективного і стабільного функціонування окремих учасників будівництва забезпечується розвиток цієї галузі.

Кардинальні трансформації умов функціонування учасників будівництва, які відбуваються під впливом зростання безпекових ризиків, воєнних дій, економічної нестабільності, порушення усталених економічних взаємозв'язків всередині країни та за її межами, дефіциту трудових ресурсів, високої невизначеності зовнішнього середовища призвели до необхідності зміни теоретичних і практичних підходів до їх економічної стабілізації, оскільки у сучасних умовах безпековий фактор перетворився на один із ключових детермінант розвитку підприємств будівельної галузі, оскільки саме він враховує не лише поточну ефективність їх господарської діяльності, а й можливість збереження довгострокової економічної життєздатності.

Поряд із формуванням сприятливих зовнішніх умов для функціонування організацій та підприємств будівельної галузі, таких як макроекономічне регулювання, вдосконалення законодавства та створення конкурентного ринку, велике значення для ефективності їх роботи має саме формування економічної безпеки та стабільності, для чого необхідно постійно вдосконалювати існуючі механізми та інструменти, що відповідають за стабільний розвиток і стійкість.

Особливої гостроти зазначена проблема набуває в Україні, де будівельний сектор одночасно виконує стратегічну функцію відновлення пошкодженої інфраструктури, житлового фонду та виробничих об'єктів. Водночас підприємства стикаються з постійними загрозами фізичного знищення активів, зростанням вартості будівельних матеріалів, нестабільністю фінансових потоків, підвищенням інвестиційних ризиків та обмеженістю доступу до довгострокового фінансування. За таких умов традиційні механізми забезпечення економічної стійкості втрачають свою ефективність, що зумовлює необхідність розроблення нових підходів до економічної стабілізації діяльності будівельних підприємств.

Додатковим дестабілізуючим чинником є динамічний характер сучасного безпекового середовища, який характеризується високою мінливістю ризиків та неможливістю їх повного прогнозування. Це потребує формування адаптивного інструментарію економічної стабілізації, здатного забезпечувати своєчасне реагування на зміни зовнішнього середовища, підтримувати фінансову рівновагу підприємства, зберігати конкурентоспроможність і забезпечувати безперервність реалізації будівельних проєктів.

Важливого значення набуває також необхідність інтеграції ризик-орієнтованого управління, систем економічної безпеки, засобів антикризового менеджменту, цифрових технологій моніторингу та прогнозування у єдину систему управління будівельними підприємствами. Розроблення комплексного інструментарію економічної стабілізації дозволить підвищити рівень адаптивності підприємств до безпекових викликів, мінімізувати економічні втрати та створити передумови для їхнього сталого розвитку.

Більшість існуючих наукових підходів орієнтовані на функціонування підприємств у відносно стабільних умовах господарювання та не враховують специфіку впливу сучасних воєнних, техногенних, логістичних і соціально-економічних загроз на діяльність будівельних організацій. Недостатній рівень розробленості теоретико-методичних засад формування інструментарію

економічної стабілізації підприємств саме в умовах мінливого безпекового середовища, викликає необхідність продовжувати й поглиблювати дослідження в цьому напрямку. Виникає потреба в удосконаленні науково-методичних положень щодо формування адаптивного інструментарію економічної стабілізації, який би враховував сучасні виклики та особливості розвитку будівельної галузі.

Отже, дослідження проблематики формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища є своєчасним, має вагоме теоретичне і практичне значення та спрямоване на вирішення важливого науково-прикладного завдання щодо забезпечення стійкого функціонування і розвитку підприємств будівельної галузі в умовах підвищеної невизначеності та ризику.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Проведені в роботі дослідження та одержані результати за змістом і тематичною спрямованістю відповідають планам науково-дослідних робіт Київського національного університету будівництва і архітектури: «Сучасні парадигми та креативні технології формування стратегій учасників проєктів і програм в будівництві» (№ держреєстрації 0123U103887), *де автором запропоновано механізм економічної стабілізації учасників будівництва в умовах невизначеності,* «Формування конкурентних стратегій та прогнозування показників розвитку стейкхолдерів будівництва, інвестиційно-будівельних проектів та організаційно-технологічних параметрів будов в умовах економічної динаміки» (№ держреєстрації 0121U110365), *автором створено систему економіко-математичних моделей діагностування розвитку учасників будівництва,* «Моделі прогнозування індикаторів економічної безпеки будівництва» (№ держреєстрації 0119U103844), *автором створено систему індикаторів моніторингу довгострокової економічної стійкості будівельних підприємств.*

Мета і задачі дослідження. Метою дослідження є наукове обґрунтування теоретико-методичних засад і розроблення комплексного

інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища на основі вдосконалення підходів до оцінювання їх економічної стійкості, ідентифікації ключових факторів впливу та формування ефективних управлінських рішень.

Для досягнення поставленої у роботі мети вирішено ряд завдань:

- досліджено генезу наукових підходів щодо стабілізації розвитку будівельних підприємств;

- обґрунтовано стейкхолдеро-орієнтований підхід до виявлення факторів економічної дестабілізації проєктно-будівельних підприємств;

- проаналізовано та узагальнено існуючі методичні підходи до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств в умовах невизначеності та визначено напрями їх удосконалення;

- встановлено закономірності функціонування будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища та визначено основні загрози їх економічній стабільності;

- обґрунтовано методичний підхід до діагностування економічної стабільності будівельних підприємств на стратегічному, тактичному і оперативному рівнях;

- створено систему економіко-математичних моделей діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва;

- сформовано теоретико-методичне підґрунтя для розроблення інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств на основі стратегічного управління;

- запропоновано концептуальний підхід до формування системи економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, запропоновано і обґрунтовано етапи економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища;

- розроблено механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах реалізації інвестиційно-будівельного проєкту.

Об’єктом дослідження є економічна стабільність та безпека проєктно-будівельних підприємств в умовах невизначеності.

Предметом дослідження є теоретико-методичні підходи та науково-практичний інструментарій стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових, спеціальних економічних та економіко-математичних методів, що забезпечило всебічне вивчення закономірностей функціонування підприємств будівельної галузі в умовах підвищеної невизначеності.

Методологічною основою дослідження став *системний підхід*, який дозволив розглядати будівельне підприємство як складну відкриту соціально-економічну систему, що функціонує під впливом численних взаємопов'язаних внутрішніх і зовнішніх чинників. Застосування системного підходу дало можливість визначити місце економічної стабілізації в загальній системі управління підприємством, встановити взаємозв'язки між фінансовими, виробничими, організаційними та безпековими складовими його діяльності, а також сформувати цілісний механізм адаптації підприємства до змін безпекового середовища.

Для дослідження теоретичних засад економічної стабілізації та розвитку наукових підходів до управління діяльністю будівельних підприємств використовувалися методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції, наукової абстракції, узагальнення та порівняння, що дозволило систематизувати існуючі наукові концепції економічної стійкості, антикризового управління, антикрихкості та економічної безпеки, виявити основні тенденції розвитку відповідного наукового інструментарію та сформувати авторське бачення сутності економічної стабілізації будівельних підприємств.

Статистичні методи, зокрема статистичного групування, аналізу динамічних рядів, розрахунку абсолютних, відносних та середніх величин, використовувались для оцінювання стану та тенденцій розвитку проєктно-будівельних підприємств, показників їх діяльності, вплив кризових та

безпекових факторів на результати діяльності, методи *кореляційно-регресійного аналізу* застосовано для кількісного визначення сили та характеру взаємозв'язків між показниками і чинниками безпекового середовища, відбору найбільш впливових факторів, що дозволило встановити ступінь залежності між рівнем економічної стабільності підприємств та такими факторами, як структура оборотного капіталу, рівень ліквідності та платоспроможності, ефективність управління запасами, динаміка дебіторської і кредиторської заборгованості, обсяги генерування грошових потоків, рівень фінансової рівноваги, інвестиційна активність, які надалі були включені до економіко-математичних моделей. Перевірка адекватності побудованих моделей проводилася із застосуванням коефіцієнтів детермінації та критеріїв статистичної значущості, що забезпечило належний рівень достовірності отриманих результатів.

Важливою складовою дослідження стало використання *методів економіко-математичного моделювання*, які дали можливість формалізувати процес економічної стабілізації будівельних підприємств та обґрунтувати механізми прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності, що дозволило обґрунтувати вибір найбільш ефективних заходів економічної стабілізації.

З метою прогнозування розвитку будівельних підприємств та оцінювання перспектив їх функціонування в умовах мінливого безпекового середовища використовувалися методи економічного прогнозування, які забезпечили можливість визначення розвитку подій залежно від зміни рівня зовнішніх загроз, динаміки будівельного ринку та низки зовнішніх і внутрішніх чинників.

Комплексне використання зазначених методів дослідження забезпечило наукову обґрунтованість отриманих результатів, дозволило виявити ключові закономірності впливу безпекових факторів на діяльність будівельних підприємств, розробити економіко-математичний інструментарій оцінювання та прогнозування їх економічної стабільності, а також сформувати ефективні

механізми управління процесами адаптації та стабілізації в умовах мінливого безпекового середовища.

Наукова новизна.–У дисертації отримано сукупність нових наукових результатів, які в комплексі забезпечують вирішення важливого наукового завдання щодо обґрунтування теоретико-методичних засад та розроблення комплексного інструментарію економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища, який базується інтеграції стратегічної діагностики внутрішньої цінності бізнесу через показник ГЕВЦ, забезпечення стійкості та рівноваги та інтеграції підприємства в цифрову екосистему будівельного проєкту, що дозволяє оцінювати, підтримувати та нарощувати економічну стабільність підприємства шляхом трансформації безпекових викликів у фактори довгострокового розвитку і зростання його цінності.

Отримані результати розширюють наукові уявлення про економічну стабільність учасників інвестиційно-будівельних проєктів та створюють теоретичну і методичну основу для її забезпечення, зокрема:

удосконалено:

– науково-методичне забезпечення стратегічної діагностики можливостей і чинників економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств шляхом обґрунтування авторського показника, грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), та формування системи цільових мультиплікаторів (ГЕВЦ/Власний капітал, ГЕВЦ/Оборотний капітал, ГЕВЦ/Запаси, ГЕВЦ/Кредиторська заборгованість), що, на відміну від існуючих, дозволяє оцінювати рівень економічної стабільності, адаптаційний потенціал і антикрихкість проєктно-будівельних підприємств на основі моніторингу динаміки грошових потоків у середньо- та довгостроковому періодах;

– теоретичні засади економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств як учасників будівництва, шляхом поєднання двох окремих складових розвитку цих підприємств - *грошового еквіваленту внутрішньої*

цінності бізнесу для стейкхолдера, *як індикатора стратегічного розвитку* та синтетичної характеристики внутрішнього потенціалу зростання, протистояння загрозам та використання можливостей в умовах постійної мінливості середовища інвестиційно-будівельних проєктів, та *фінансової рівноваги*, як *індикатора тактичного управління* та динамічної характеристики здатності підприємства дотримуватись заданої траєкторії розвитку, що дозволяє комплексно оцінити потенціал антикрихкості підприємства в контексті траєкторії «стійкість»- «розвиток»- «переваги» на кожній ітерації циклу управління економічною стабілізацією;

– механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища шляхом інтеграції в цифрову екосистему будівельного проєкту методів стратегічної фінансово-економічної діагностики, цільових показників, спрямованих на підвищення внутрішньої цінності бізнесу та фінансової рівноваги, які поєднуються в єдину системи на принципах антикрихкості економічних систем, що забезпечує не тільки узгоджене управління грошовими потоками, ризиками та фінансовими ресурсами підприємства через використання цільового показника і системи мультиплікаторного контролю, але й отримання додаткових вигід в умовах кризи, шляхом підтримання довгострокової економічної стабільності та зростання цінності бізнесу;

набули подальшого розвитку:

– концептуальні положення щодо формування цифрової екосистеми будівельного проєкту як середовища забезпечення довгострокового розвитку проєктно-будівельних підприємств, побудовану за принципом концентричної взаємодії проєктно-будівельного підприємства, цифрової інфраструктури, стейкхолдерів та ресурсних потоків, у якій інтегруючим елементом виступає грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), а підтримуючим – фінансова рівновага, що дозволяє поєднати процеси цифрового управління проєктами, стратегічної економічної діагностики та забезпечення антикрихкого розвитку підприємства в умовах мінливого

безпекового середовища в єдину систему економічної стабілізації;

– науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу економічної стабілізації будівельних підприємств, який передбачає використання динамічних моделей стратегічної фінансової діагностики, заснованих на принципах найбільш ефективного використання капіталу, оптимальної структури активів та адаптації до змін економічного середовища, що дозволяє здійснювати періодичне коригування діагностичних параметрів відповідно до середньострокових тенденцій розвитку будівельної галузі та інвестиційно-будівельного проєкту, дозволяє об'єктивно оцінювати загрози втрати керованості і стабільності розвитку та результативність тактичних управлінських рішень в умовах невизначеності;

– інструментарій діагностування економічної безпеки та стабільності учасників будівництва, який базується на середньозваженому геометричному агрегуванні показників ліквідності, оборотності та структури оборотного капіталу та грошових потоків з урахуванням їхнього впливу на безперервність діяльності підприємства, що дозволяє комплексно оцінювати ці чинників як основу для подальшого управління економічною стійкістю, що дозволило сформувати і обгрунтувати етапи економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища;

– теоретико-методичне обґрунтування підходу до економічної стабілізації будівельних підприємств на основі положень концепції антикрихкості, яку пропонується розглядати в контексті генези наукових підходів до розвитку економічної безпеки підприємств, не тільки як базисну характеристику сталого зростання, але й як основу для реалізації можливостей підприємства в умовах підвищених безпекових викликів та мінливого навколишнього середовища.

Теоретичне значення дисертації полягає в розвитку теоретичних засад економічної стабілізації будівельних підприємств шляхом обґрунтування підходів до управління їхнім розвитком в умовах мінливого безпекового середовища на основі забезпечення антикрихкості. Удосконалено наукові

положення щодо оцінювання економічної стабільності на основі поєднання грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера та фінансової рівноваги, що розширює наукові уявлення про механізми забезпечення стійкості, адаптивності та довгострокового розвитку проєктно-будівельних підприємств, концептуальні засади цифрової екосистеми будівельного проєкту та теоретико-методичні підходи до реалізації принципів стабілізації розвитку в системі економічної безпеки підприємств.

Практичне значення дослідження полягає у розробленні комплексного інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств, який охоплює методи стратегічної фінансово-економічної діагностики, оцінювання потенціалу стабілізації, систему показників і мультиплікаторів на основі грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), а також механізм управління в межах цифрової екосистеми будівельного проєкту. Практичне застосування запропонованих розробок дозволяє своєчасно виявляти загрози економічній стабільності, підвищувати ефективність управління фінансовими ресурсами та ризиками, забезпечувати фінансову рівновагу, адаптацію до змін безпекового середовища та формувати передумови для довгострокового антикрихкого розвитку і зростання цінності будівельних підприємств.

Результати дослідження впроваджено у практичну діяльність ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» та ТОВ «ЦІНОБУД», що підтверджується відповідними довідками про впровадження. Зокрема, у діяльності ТОВ «ЦІНОБУД» (довідка № 0512-26/1 від 12.05.2026 р) використано методичні положення щодо діагностики економічної стабільності будівельних підприємств, управління фінансовою рівновагою та оцінювання внутрішньої цінності бізнесу. Запропоновані в дисертації підходи дозволили удосконалити систему моніторингу фінансового стану підприємства, підвищити якість управління грошовими потоками та забезпечити більш ефективне виявлення ризиків втрати економічної стабільності в умовах підвищеної невизначеності зовнішнього середовища.

У ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» (довідка № 078-26 від 07.05.2026 р.) впроваджено рекомендації щодо застосування інструментів стратегічної фінансово-економічної діагностики, мультиплікаторного оцінювання внутрішньої цінності бізнесу та інформаційно-аналітичного забезпечення процесів управління економічною стабільністю. Використання результатів дослідження сприяло підвищенню ефективності управління фінансовими ресурсами, вдосконаленню процесів планування та контролю реалізації будівельних проєктів, а також посиленню адаптаційних можливостей підприємства.

Особистий внесок здобувача полягає у самостійному виконанні всіх етапів наукового дослідження, розроблення теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо забезпечення стабільного функціонування та адаптації підприємств будівельної галузі до невизначеності навколишнього середовища.

Усі наукові результати, наведені в дисертації та оприлюднені в наукових працях, які відображають авторський підхід до вирішення науково-практичного завдання щодо формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища, отримані здобувачем особисто. Особистий внесок, при оприлюдненні теоретичних, методичних і практичних результатів дослідження у фахових наукових працях, зазначено у списку наукових праць автора, виконаних у співавторстві.

Апробація. Основні положення, результати та висновки дисертації апробовано шляхом їх представлення та обговорення на міжнародних науково-практичних конференціях та інших наукових заходах, що підтверджує актуальність обраної тематики, наукову обґрунтованість отриманих результатів і їх практичну значущість для розвитку будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

Зокрема, результати дослідження висвітлено на III, IV та V Міжнародних науково-практичних конференціях «Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу» (м. Київ, 2023–2025 рр.),

де розглянуто питання ролі інтелектуально-інноваційного капіталу у стабілізації розвитку будівельних підприємств в умовах війни, особливості формування кадрового потенціалу галузі, а також значення макроекономічного стимулювання та фінансових важелів у забезпеченні сталого розвитку учасників будівництва. Окремі результати апробовано на міжнародних науково-технічних форумах «Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології» (2023 р.), «Архітектура, Будівництво, Дизайн: Технологія, Енергетика, Менеджмент» (2024 р.) та «Архітектура, Будівництво, Дизайн: Виробництво, Інформатизація, Менеджмент» (2025 р.), де досліджувалися питання цифровізації будівництва, впливу стейкхолдерів на економічну стабільність і безпеку будівельних проєктів, а також фінансово-економічні аспекти відновлення будівельної галузі та реалізації проєктів післявоєнної відбудови. Крім того, положення дослідження щодо впливу макроекономічних чинників на фінансовий стан будівельних підприємств та механізмів їх адаптації до кризових умов були представлені на бізнес-форумі «Вектори управлінських, операційних, цифрових та технологічних трансформацій будівництва в умовах викликів воєнного часу» (Київ, 2024 р.).

Результати дослідження пройшли належну апробацію, отримали позитивну оцінку наукової спільноти та підтвердили свою наукову новизну, практичну цінність і доцільність використання для формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого середовища.

Публікації. Основні етапи, результати та висновки дослідження відображено у 15 наукових працях, з яких 8 статей у виданнях, що входить до переліку фахових видань, затверджених МОН України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 272 сторінки, у тому числі обсяг основного тексту – 197 сторінок, анотації, список використаних джерел та додатки.

РОЗДІЛ 1
ПАРАДИГМАЛЬНЕ ПІДГРУНТЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Генеза наукових досліджень в області економічної стабілізації розвитку будівельних підприємств

Проблематика оцінювання стабілізації розвитку будівельної діяльності посідає важливе місце у сучасних економічних дослідженнях, що зумовлено капіталомісткістю галузі, тривалими інвестиційними та виробничими циклами та високою чутливістю будівельних підприємств до макроекономічних коливань [38, 169, 170]. У науковій літературі економічна стійкість здебільшого розглядається через призму ефективності функціонування підприємства, фінансової рівноваги та здатності забезпечувати безперервний розвиток у часі.

В умовах зростання невизначеності зовнішнього середовища наукові підходи до забезпечення стабільності функціонування будівельних підприємств зазнали суттєвої еволюції, і пройшли шлях від простого аналізу фінансового стану на основі коефіцієнтного аналізу до сучасних концепцій адаптивності або антикрихкості.

Початковий етап розвитку досліджень економічної стабілізації підприємств пов’язаний із формуванням класичної фінансової аналітики, яка базувалася на оцінюванні фінансового стану суб’єктів господарювання. У межах цього підходу основна увага приділялася визначенню платоспроможності, ліквідності, фінансової стійкості та ділової активності підприємств через систему фінансових коефіцієнтів. Фундаментальні дослідження В. Бівера довели можливість використання фінансових коефіцієнтів для прогнозування банкрутства підприємств [1], а модель Е. Альтмана започаткувала застосування багатофакторного дискримінантного аналізу для оцінювання ризику неплатоспроможності [2]. Подальшого розвитку ці підходи набули у працях Р. Таффлера, який удосконалив моделі

прогнозування фінансової неспроможності компаній [3]. Для будівельних підприємств особливе значення при такому підході мають показники ліквідності, оборотності активів, забезпеченості власним капіталом та рентабельності, оскільки саме вони відображають здатність підприємства виконувати поточні зобов'язання в умовах значних обсягів незавершеного виробництва та проєктного фінансування.

Подальший розвиток наукових досліджень привів до усвідомлення того, що фінансова стабільність є лише одним із компонентів загальної економічної стійкості підприємства. У другій половині XX століття сформувався системний підхід до управління підприємством. Значний вплив на його розвиток справили праці Л. фон Берталанфі щодо загальної теорії систем [4] та І. Ансоффа щодо стратегічного управління підприємством [5]. Відповідно до цього підходу підприємство почало розглядатися як відкрита соціально-економічна система, що функціонує під впливом численних зовнішніх і внутрішніх факторів. У рамках цього напряму стабілізація розвитку стала трактуватися не лише як підтримка фінансової рівноваги, а й як забезпечення збалансованого розвитку всіх підсистем підприємства – виробничої, інноваційної, інвестиційної, кадрової та управлінської.

Наступний етап еволюції наукової думки пов’язаний із розвитком концепції економічної стійкості підприємства. Значний внесок у дослідження природи конкурентних переваг та довгострокової стійкості підприємств зробили М. Портер [6] та Дж. Барні [7], які обґрунтували важливість внутрішніх ресурсів та стратегічних компетенцій для забезпечення стабільного розвитку. Для будівельних підприємств дана концепція набула особливого значення через високу залежність галузі від макроекономічної кон’юнктури, змін інвестиційного попиту, державного регулювання та цінової динаміки на ринку будівельних ресурсів. У дослідженнях з'явилися категорії виробничої, фінансової, інвестиційної та стратегічної стійкості, а оцінювання стабілізації розвитку стало здійснюватися на основі інтегральних показників та комплексних моделей.

Глобалізаційні процеси та зростання кризових явищ на початку XXI століття стимулювали розвиток ризик-орієнтованих підходів до забезпечення стабільності підприємств. Особливої актуальності такі дослідження набули після світової фінансової кризи 2008 року, коли стало очевидним, що традиційні інструменти фінансового аналізу не дозволяють повною мірою врахувати ризики зовнішнього середовища. У цей період економічна стабілізація починає розглядатися через призму управління ризиками, а механізми забезпечення стійкості підприємств доповнюються системами моніторингу загроз, сценарним плануванням та методами прогнозування кризових ситуацій. Теоретичним підґрунтям таких досліджень стали роботи Д. Тіса, який сформулював концепцію динамічних здібностей підприємства як основи адаптації до змін середовища [8].

Подальший розвиток досліджень привів до формування концепції резильєнтності (resilience), яка набула широкого поширення в економічній теорії та практиці управління організаціями. Витоки цієї концепції пов'язані з роботою К. Голлінга, який визначив резильєнтність як здатність системи зберігати свою цілісність та функціональність під впливом зовнішніх порушень [9]. На відміну від класичних підходів до стійкості, резильєнтність передбачає не лише здатність протистояти зовнішнім потрясінням, а й можливість швидкого відновлення після кризових подій. У межах цього підходу будівельне підприємство розглядається як адаптивна система, що здатна перебудовувати внутрішні процеси відповідно до змін зовнішнього середовища.

Сучасний етап розвитку наукових досліджень економічної стабілізації підприємств характеризується поширенням концепції антикрихкості, запропонованої Н. Н. Талебом [10]. На відміну від стійких систем, які чинять опір негативним впливам, або резильєнтних систем, які повертаються до попереднього стану після кризи, антикрихкі системи отримують додаткові переваги та розвиваються саме завдяки впливу невизначеності, ризиків і зовнішніх шоків. У контексті розвитку будівельних підприємств концепція

антикрихкості передбачає формування таких організаційно-економічних механізмів, які дозволяють використовувати кризові явища як джерело нових конкурентних переваг.

Антикриххість будівельних підприємств може реалізовуватися через диверсифікацію напрямів діяльності, впровадження цифрових технологій, розвиток партнерських мереж, використання гнучких бізнес-моделей та активне управління знаннями. Важливого значення набувають здатність до організаційного навчання, швидке освоєння нових ринкових ніш і трансформація бізнес-процесів відповідно до нових викликів. Таким чином, економічна стабілізація перестає бути виключно механізмом підтримання рівноваги та перетворюється на процес формування довгострокового потенціалу розвитку підприємства в умовах постійної невизначеності.

Отже, генеза наукових досліджень у сфері економічної стабілізації розвитку будівельних підприємств демонструє послідовну трансформацію наукових підходів відповідно до викликів, які виникають під час розвитку економіки, пройшовши шлях від аналізу фінансових коефіцієнтів і оцінювання платоспроможності до комплексного управління стійкістю, ризиками, резильєнтністю та антикриххістю. Сучасна парадигма стабілізації розвитку будівельних підприємств ґрунтується на інтеграції фінансових, організаційних, інноваційних та стратегічних механізмів адаптації до змінного середовища, що дозволяє забезпечити не лише збереження економічної рівноваги, але й створення передумов для випереджального розвитку в умовах турбулентності та високого рівня невизначеності.

Аналіз сучасних наукових публікацій свідчить про суттєву трансформацію поглядів на економічну стабілізацію будівельних підприємств. Якщо попередні дослідження концентрувалися переважно на фінансовій стійкості та антикризовому управлінні, то останні роботи розглядають стабілізацію розвитку як комплексну здатність підприємства одночасно забезпечувати економічну ефективність, стійкість ланцюгів постачання, цифрову трансформацію, екологічну відповідальність та організаційну

адаптивність в умовах VUCA-середовища (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) [11–17].

Однією з провідних тенденцій сучасних досліджень виступає інтеграція концепції резильєнтності із теорією динамічних здібностей підприємства. Так, у дослідженні Buzzao та Rizzi доведено, що забезпечення безперервності бізнесу в умовах криз визначається не стільки наявністю матеріальних ресурсів, скільки здатністю організації імпровізувати, координувати ресурси та швидко перебудовувати управлінські процеси під впливом зовнішніх потрясінь [11]. Аналогічні висновки зроблено у новітньому дослідженні китайських будівельних компаній, де встановлено позитивний вплив динамічних здібностей на стійкість ланцюгів постачання та довгострокову результативність підприємств [12].

Важливим напрямом сучасної наукової думки є дослідження стійкості будівельних ланцюгів постачання. Після пандемії COVID-19, енергетичної кризи та геополітичних конфліктів питання безперервності постачання будівельних ресурсів стало одним із центральних у науковій літературі. Новітні роботи доводять, що розвиток інноваційних здібностей, цифрових технологій та міжорганізаційного партнерства значно підвищує адаптивність будівельних підприємств до зовнішніх шоків [13; 14]. При цьому особлива роль відводиться технологіям BIM, штучному інтелекту, великим даним та цифровим платформам управління проєктами.

Ще однією тенденцією є переорієнтація концепції стабілізації на принципи сталого розвитку. У доповіді UNEP та GlobalABC за 2025 рік наголошується, що будівельний сектор залишається одним із найбільших споживачів енергії та джерел викидів CO_2 у світі, що потребує інтеграції екологічних критеріїв у системи стратегічного управління підприємствами [15]. Аналогічні висновки містяться у звіті Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), де підкреслюється зростаюче значення декарбонізації, циркулярної економіки та кліматичної стійкості будівельних компаній як передумови їх довгострокової економічної життєздатності [16].

У дослідженнях 2024–2026 років також спостерігається активне формування нової парадигми організаційної резильєнтності будівельних підприємств. Систематичний огляд Li, Yu та Deng демонструє, що сучасна концепція резильєнтності еволюціонує від здатності реагувати на окремі ризики до здатності функціонувати в умовах множинних непередбачуваних загроз. Автори обґрунтовують необхідність використання штучного інтелекту, цифрових двійників, моделювання великих даних та прогнозної аналітики для підвищення стійкості будівельних систем [17].

Паралельно відбувається розвиток концепції антикрихкості. Якщо резильєнтність орієнтована на збереження функціональності та відновлення після криз, то антикрихкість акцентує увагу на здатності організації покращувати свої характеристики під впливом стресових факторів. У роботі Adobor та Kudonoo обґрунтовується, що антикрихкі організації формуються через модульність структури, організаційну надлишковість, безперервне навчання, самоуправління та швидку реконфігурацію ресурсів [18]. Таким чином, сучасна теорія стабілізації розвитку переходить від логіки «захисту від ризиків» до логіки «отримання переваг від невизначеності» [18;19].

Результати досліджень останніх років свідчать, що економічна стабілізація розвитку будівельних підприємств дедалі більше розглядається як багатовимірний процес, що передбачає одночасне забезпечення фінансової стійкості, операційної резильєнтності, інноваційної активності, цифрової трансформації, сталого розвитку та антикрихкості організаційних систем [12; 15; 17; 18] (табл. 1.1).

Дослідження проблем економічної стабілізації розвитку підприємств в українській економічній науці формувалися під впливом як загальносвітових теоретичних концепцій, так і специфічних умов трансформації національної економіки. На відміну від західних країн, де питання забезпечення стійкого функціонування підприємств розвивалося переважно в умовах ринкової економіки, українська наукова думка пройшла складний шлях від вивчення проблем планового господарства до сучасних концепцій економічної безпеки,

резильєнтності та антикрихкості підприємств. Особливого значення ці дослідження набули для будівельної галузі, яка завжди була однією з найбільш чутливих до економічних криз, інвестиційних коливань та інституційних трансформацій.

Таблиця 1.1. - Основні тенденції сучасних досліджень а області стабілізації розвитку будівельних підприємств

№ зп	Головні тенденції	Джерело
1	Перехід від фінансової стійкості до резильєнтності бізнес-моделей	[11; 17]
2	Інтеграція динамічних здібностей у механізми економічної стабілізації.	[11; 12; 13]
3	Цифрова трансформація (BIM, AI, Big Data, Digital Twin) як фактор стійкості.	[13; 14; 17]
4	Посилення уваги до стійкості ланцюгів постачання у будівництві.	[12; 13]
5	Поєднання економічної стабілізації з ESG та принципами сталого розвитку.	[15; 16]
6	Поширення концепції антикрихкості як нового етапу еволюції теорії стійкості підприємств.	[18; 19]

Джерело: узагальнено автором

Перший етап формування українських досліджень економічної стабілізації підприємств припадає на 1990-ті роки та початок 2000-х років. У цей період наукові пошуки концентрувалися переважно навколо фінансової стабільності, платоспроможності та запобігання банкрутству підприємств. Українські вчені активно адаптували до національних умов підходи, розроблені В. Бівером та Е. Альтманом, використовуючи систему фінансових коефіцієнтів для оцінювання стану підприємств. Значний внесок у розвиток цього напряму зробили І. О. Бланк [20], А. М. Поддєрьогін [21], Г. Г. Кірейцев [22], які заклали методологічні основи фінансового аналізу та фінансової стійкості підприємств в умовах ринкової трансформації економіки України.

На відміну від західної традиції, де фінансова діагностика розглядалася переважно як інструмент оцінки ризику банкрутства, вітчизняні дослідження цього періоду були зосереджені на пошуку механізмів збереження

функціонування підприємств в умовах системної економічної кризи. Саме тому категорії фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності фактично стали першими науковими індикаторами економічної стабілізації.

На початку 2000-х років українська наукова думка поступово переходить від вузько фінансового трактування стабільності до системного розуміння розвитку підприємства. У цей період формується концепція економічної стійкості як комплексної характеристики функціонування суб'єкта господарювання. Значний внесок у розвиток даного напряму здійснили В. М. Геєць, В. П. Семиноженко [23], А. Е. Воронкова [24], В. П. Савчук [25], Л. Г. Мельник [26]. У працях зазначених учених стабільність починає розглядатися як результат взаємодії фінансових, виробничих, інноваційних та управлінських чинників.

Саме в цей період українські дослідники поступово синхронізуються зі світовою тенденцією переходу від фінансових моделей до системного аналізу організаційної стійкості. Водночас українська наукова школа мала власну траєкторію розвитку, обумовлену особливостями пострадянської трансформації. На відміну від західних досліджень конкурентних переваг і стратегічного менеджменту, вітчизняні науковці більше уваги приділяли питанням адаптації підприємств до нестабільного інституційного середовища, недосконалості ринкових механізмів та високої волатильності економічної політики.

Важливий етап розвитку наукової думки припадає на 2005–2015 роки, коли починає активно розвиватися концепція економічної безпеки підприємства. Саме цей напрям певною мірою став унікальною особливістю української наукової школи. Якщо західні дослідження концентрувалися навколо ризик-менеджменту та стратегічної стійкості, то українські науковці розробляли комплексні моделі економічної безпеки як передумови стабільного розвитку підприємств. Значний внесок у формування цієї наукової парадигми зробили В. Л. Ортинський , З. Б. Живко [27, 28], Т. Г. Васильців [29], О. І. Барановський [30]. У їхніх працях стабілізація розвитку

підприємства ототожнюється із забезпеченням захищеності від внутрішніх та зовнішніх загроз.

Для будівельної галузі цей період характеризується появою спеціалізованих досліджень економічної стійкості будівельних підприємств. Науковці починають враховувати специфіку інвестиційно-будівельних циклів, високий рівень ризику реалізації проєктів, залежність галузі від макроекономічної кон'юнктури та державного регулювання. Зокрема, значний внесок у дослідження економіки будівництва зробили А. Ф. Гойко, К. В. Ізмайлова, П. М. Куліков [31, 171], І. Г. Уманець [32], В.Г. Федоренко, Т.Є. Воронкова, Г.М. Рижакова [33] та представники київської школи економіки будівництва.

Після світової фінансової кризи 2008 року та особливо після початку російської агресії у 2014 році українська наукова думка активно інтегрує ризик-орієнтований підхід до забезпечення стабільності підприємств. У центрі уваги дослідників опиняються питання кризостійкості, адаптивності та стратегічної гнучкості підприємств. У працях О. В. Ареф'євої [34], Л. М. Лігоненко [35], С. В. Мочерного [36] економічна стабілізація починає трактуватися як процес регулювання розвитку підприємства в умовах постійних змін зовнішнього середовища.

Починаючи з 2020 року, під впливом пандемії COVID-19, а згодом повномасштабної війни в Україні, вітчизняні дослідження все більше наближаються до сучасних світових концепцій резильєнтності [173, 175]. Якщо раніше основний акцент робився на збереженні стійкості підприємств, то тепер пріоритетом стає їхня здатність швидко адаптуватися та відновлюватися після кризових потрясінь. У наукових роботах останніх років дедалі частіше використовуються категорії «організаційна резильєнтність», «адаптивне управління», «антикризова трансформація», «безперервність бізнесу» [177 - 179].

Водночас українська школа економічних досліджень поступово починає інтегрувати новітню концепцію антикрихкості Н. Талеба. Особливої

актуальності цей підхід набуває в умовах воєнної економіки, коли підприємства вимушені не лише пристосовуватися до зовнішніх шоків, але й шукати нові можливості розвитку в кризових обставинах [172, 174, 176]. Для будівельних підприємств України питання антикрихкості пов’язується з цифровізацією управління будівництвом, диверсифікацією джерел фінансування, використанням міжнародних програм відбудови та інтеграцією до європейського будівельного простору.

Таким чином, еволюція української наукової думки в області економічної стабілізації розвитку підприємств загалом відповідала світовим тенденціям: від фінансового аналізу – до системної стійкості, від ризик-менеджменту – до резильєнтності та антикрихкості. Проте українська наукова школа сформувала і власну траєкторію розвитку. Її ключовою особливістю стало формування потужного напряму досліджень економічної безпеки підприємства, який фактично став проміжною ланкою між класичними концепціями фінансової стійкості та сучасними підходами до організаційної резильєнтності. У сучасних умовах відбудови України саме синтез концепцій економічної безпеки, резильєнтності та антикрихкості може стати теоретичним підґрунтям нової парадигми економічної стабілізації розвитку будівельних підприємств.

Методичні засади оцінювання ефективності діяльності будівельних підприємств розкрито у роботах Гойка А. Ф., де наголошується на необхідності комплексного підходу до аналізу результатів господарювання з урахуванням виробничих, фінансових та інвестиційних складових [37]. Автор підкреслює, що ефективність діяльності будівельного підприємства є передумовою формування його економічної стійкості, однак традиційні підходи здебільшого орієнтовані на поточні результати та не відображають довгострокових наслідків управлінських рішень.

Значний теоретико-методологічний внесок у дослідження фінансової стійкості будівництва зроблено Ізмайловою К. В., Бєлєнковою О. Ю., Моголівцем А. А., які дослідили вплив економічних циклів на фінансову

стійкість будівельної галузі [38]. У роботі доведено, що циклічність економічного розвитку істотно впливає на структуру капіталу, рівень фінансової незалежності та мобільність грошових потоків підприємств будівництва, що зумовлює необхідність урахування макроекономічних факторів під час довгострокового оцінювання їх стійкості.

Поглиблення методичного інструментарію управління фінансовою безпекою будівельних підприємств представлено в монографії Сорокіної Л. В. зі співавторами, де економетричні методи використано для моделювання фінансових ризиків і стійкості підприємств у динаміці [39]. Автори розглядають фінансову безпеку як ключовий компонент економічної стійкості, акцентуючи увагу на необхідності прогнозування грошових потоків та оцінювання довгострокових фінансових наслідків управлінських рішень.

Фінансова складова економічної стійкості тісно пов’язана з проблематикою проєктного фінансування у будівництві. У дослідженні [40] обґрунтовано сучасні підходи до структурування рішень із фінансування будівельних проєктів, що безпосередньо впливають на довгострокову фінансову стабільність і платоспроможність підприємств. Авторами доведено, що оптимізація фінансової структури проєктів є важливою умовою забезпечення стійкості будівельної діяльності.

У міжнародних дослідженнях питання економічної стійкості будівельної галузі розглядається переважно в контексті сталого розвитку та довгострокової рівноваги. Так, W. S. Alaloul, M. A. Musarat, M. B. A. Rabbani та ін. здійснили порівняльний аналіз економічної стійкості будівельного сектору розвинених країн і довели необхідність довгострокового прогнозування з урахуванням структурних змін доходів, інвестицій та ресурсних обмежень [41]. Отримані результати підтверджують, що короткострокові показники не відображають реальної економічної стійкості галузі.

Загальнотеоретичні аспекти фінансової стійкості підприємств ґрунтовно висвітлені у роботі [42], де фінансова стійкість трактується як здатність підприємства генерувати стабільні грошові потоки та створювати

довгострокову економічну цінність. Запропоновані авторами підходи є методологічно важливими для адаптації до специфіки будівельної діяльності.

Методичні аспекти оцінювання економічної стійкості будівельних проєктів в умовах невизначеності розкривають M. Anbari Moghadam, M. Bagherpour, S. F. Ghannadpour, які пропонують інтеграцію показників витрат, результатів і грошових потоків на основі моделей сталого освоєного обсягу [43]. Це дозволяє оцінювати не лише поточний стан, а й довгострокову результативність проєктної діяльності.

Питання стійкості будівельних організацій у кризових умовах досліджували Y.-Y. Chih, C. Y.-L. Hsiao, A. Zolghadr, N. Naderpajouh, які довели, що довгострокова економічна стійкість значною мірою залежить від адаптивності управлінських моделей і здатності підприємств оперативно перебудовувати фінансові та операційні процеси [44].

Водночас G. Simon, A. Hidayatno, A. D. Setiawan у своїй роботі акцентують увагу на динаміці грошових потоків як ключовому чиннику стійкого фінансування будівельних проєктів, підкреслюючи важливість урахування часових лагів і взаємозв’язків між складовими фінансового потоку в довгостроковій перспективі [45].

Аналіз наукових джерел [37–45] свідчить, що проблема оцінювання економічної стійкості будівельної діяльності залишається недостатньо вирішеною з позицій довгострокового аналізу. Переважна частина досліджень зосереджена на фінансових результатах і стійкості у поточному або середньостроковому періоді, що зумовлює необхідність подальших досліджень, спрямованих на формування інтегральних підходів до оцінювання економічної стійкості будівельної діяльності з урахуванням часової вартості грошей і прогнозування грошових потоків.

Ряд джерел закладає теоретико-методологічні основи для розуміння та управління економічною безпекою. Сорокіна Л.В. та ін. [46] у своїй монографії "Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою підприємств будівництва", містить глибокий аналіз інструментів,

моделей та методів для забезпечення фінансової безпеки, використовуючи економетричні підходи, що є критично важливим для кількісної оцінки та прогнозування.

Ізмайлова К.В. [47, 48, 49, 50, 51, 52] у ряді робіт у сфері фінансового аналізу та фінансів підприємств, що забезпечують теоретичну та практичну базу для розуміння основ фінансового управління, аналізу фінансового стану та становлять методологічну основу для досліджень фінансової стійкості та безпеки. Зокрема, праці з фінансового аналізу [48, 53, 49-51] охоплюють широке коло питань, необхідних для діагностики фінансового стану. Ці роботи є фундаментальними для розуміння концепції фінансової безпеки, її складових та методів управління, надаючи необхідний теоретичний базис для подальших, більш спеціалізованих досліджень.

Значна частина досліджень фокусується безпосередньо на оцінці та прогнозуванні фінансової та економічної стійкості будівельних підприємств, зокрема малих. Так, автори праць [54, 55, 56, 57, 58] присвятили значну увагу економічній стійкості малих будівельних підприємств України. Їхні роботи розглядають моделі прогнозування [56], взаємозв'язок економічної стійкості та конкурентоспроможності [57], а також надають оцінку фінансової стійкості в різні періоди (зокрема, у 2000-2008 роках [17] та у 2013 році [58]). Це свідчить про системне вивчення динаміки та факторів, що впливають на стійкість саме малих підприємств, які часто є найбільш вразливими.

Стеценко С.П., Боліла Н.В. [59] виділяють ключові детермінанти формування антикризового потенціалу будівельних підприємств, що є прямим продовженням теми фінансової стійкості та безпеки. Ця стаття, ймовірно, розкриває фактори, що допомагають підприємствам протистояти кризовим явищам.

Помазуновська Т.О., Цифра Т.Ю. [60] зосереджуються на оцінці фінансової стійкості підприємств будівельної галузі за певний період (2012-2017 роки), що надає конкретні емпіричні дані та аналіз тенденцій. Стеценко С.П. [61] також продовжує тему прогнозування економічної

стійкості на прикладі малих будівельних підприємств, підтверджуючи її актуальність.

Ізмайлова К.В., Боліла Н.В. [62] безпосередньо досліджують моделі прогнозування втрати фінансової стійкості як складової системи економічної безпеки підрядних будівельних підприємств. Ця праця є ключовою, оскільки вона перекидає місток від діагностики стійкості до її ролі у забезпеченні економічної безпеки.

Представлений перелік літературних джерел свідчить про значний інтерес науковців до проблематики економічної безпеки та стійкості будівельних підприємств в Україні. Дослідження охоплюють як загальні концептуальні основи фінансового аналізу та безпеки, так і специфічні аспекти будівельної галузі, включаючи економетричні інструменти для управління економічною безпекою, моделі оцінки та прогнозування економічної та фінансової стійкості, аналіз впливу економічних циклів та кризових явищ, вивчення антикризового потенціалу підприємств, практичні аспекти фінансового аналізу та бенчмаркінгу.

Ці роботи створюють міцну теоретичну та методологічну базу для подальших досліджень у сфері діагностики та запобігання втраті економічної стабільності будівельними підприємствами, особливо в умовах сучасних воєнних та безпекових викликів. Наявність значної кількості публікацій з зазначеної тематики свідчить про глибину та послідовність наукових пошуків у цій важливій сфері.

1.2. Стейкхолдерорієнтований підхід до чинників економічної дестабілізації діяльності учасників будівництва

Сучасні умови функціонування будівельної галузі в ринковій економіці значною мірою залежать від розвитку будівельних підприємств, зокрема їх економічної стійкості.

Досягнення економічної стійкості будівельних підприємств, яка є ключовим фактором їхнього поступального зростання, вимагає розробки

нових науково-практичних підходів в умовах нестабільності навколигнього середовища, що привертає увагу науковців та практиків.

Втрата економічної стійкості будівельними підприємствами може призводити до фінансових труднощів, зростання неплатежів, стагнації ділової активності та невиконаних зобов'язань. Тому актуальним є питання розробки ефективних підходів до управління нею, що включає оцінку фінансового стану, потенціалу, рівня інвестицій та ефективності виробничої діяльності.

Аналіз наукових досліджень [6-45; 170-179] свідчить про високу актуальність проблеми економічної стійкості будівельних підприємств. У вітчизняній та зарубіжній економічній літературі розглядається широкий спектр підходів до аналізу стійкості, що охоплюють питання платоспроможності, ліквідності та інвестиційної привабливості. Умови воєнного стану в Україні створюють додаткові виклики для сталого розвитку будівельних компаній, зокрема через порушення логістики, скорочення джерел фінансування та загальну економічну нестабільність. У цих умовах важливо оцінювати фінансовий потенціал підприємств, їхню стратегію розвитку та можливість адаптації до нових реалій.

Визначення основних факторів впливу на економічну стійкість будівельних підприємств дозволяє сформувати ефективні стратегії для її зміцнення. До таких факторів належать позиція підприємства на ринку нерухомості, якість продукції, наявність платоспроможних клієнтів, рівень зовнішнього фінансування та ефективність фінансового менеджменту [180, 181]. Важливу роль відіграє також аналіз макроекономічних умов, що впливають на фінансову стабільність підприємств, зокрема державна підтримка галузі, рівень інфляції та доступність кредитних ресурсів.

У цьому контексті економічна стійкість будівельних підприємств є одним із визначальних факторів їхнього економічного зростання, яке постійно досліджується науковцями різних напрямків, але усе ще потребує вдосконалення.

Порушення економічної стійкості будь-яких підприємств, у тому числі будівельних, мають негативний вплив на стан галузі та супроводжуються зростанням неплатежів, стагнацією ділової активності та невиконаними роботами. Завдання економічної служби будівельних підприємств – якомога раніше виявити можливі тенденції порушення стійкості та запобігти виникненню негативних наслідків, у тому числі кризових станів.

Тому необхідно розробити та впровадити відповідні підходи до управління економічною стійкістю будівельних підприємств, переглянути та уточнити принципи, положення та методи оцінки фінансово-економічного та організаційного стану, рівня інвестицій та виробничої діяльності будівельних підприємств.

Важливість цих питань для науки та практики розглянуто та доведено у великій кількості літературних джерел, численних дослідженнях провідних українських та зарубіжних науковців. Серед вчених варто виділити роботы: Ю.В. Антропова [55, 57, 58, 61], І. А. Бланка [20, 123], Н. І.Верхоглядової, І. В. Кононової [98, 182-184], Ю. В. Орловської, П. А. Фісуненка, В. Ф. Левченко [185-186], В.Г. Федоренка, Т.Є. Воронкової, Г.М. Рижакової, С.П. Стеценка [39], В.В.Титок, Локтіонової Я.Ф. [63], Н.В. Лисиці [69, 93-95], С. А. Назаренка, Н. В. Зачосової, В. В. Мовчанець, Н.А. Ільченко [64, 76], К. В. Ізмайлової, Л.В. Сорокіної, В.В. Пархоменко [65, 86, 150, 171,], І.Л. Федуна [66] та інших.

В умовах значного розширення інструментарію, призначеного для оцінювання, моніторингу, планування, контролю, прогнозування розвитку будівельних підприємств істотно зросла роль якісного та своєчасного аналізу фінансового стану будівельних компаній, а також роль їх фінансової стійкості та платоспроможності, оцінки їх ліквідності та знаходження шляхів покращення та зміцнення їхньої фінансової стабільності з метою покращення управління підприємством та обґрунтування управлінських рішень.

Регулярний аналіз економічної стабільності будівельного підприємства, а токаж його фінансової стійкості та надійності протягом періоду

функціонування, оскільки від цих параметрів багато в чому залежить можливість залучення коштів, рентабельність підприємства, і розмір його прибутку. Банки також враховують фінансовий стан будівельних підприємств, розглядають різні форми кредитування та диференційовані відсоткові ставки для залучення кредитів позичальниками різної фінансової стійкості.

Кожній українській будівельній компанії необхідно чітко визначити напрямок руху в системі складних відносин інвестиційно-будівельного проєкту, що ще ускладнились війною, порушенням логістики, зменшенням та переформатуванням джерел фінансування, загальною економічною нестабільністю й ризиком, оцінити свій потенціал як виробничий, так і економічний, фінансовий стан та стратегію подальшого розвитку, яка має узгоджуватись зі стратегіями її стейкхолдерів. Цим обумовлена необхідність та практична значущість системної діагностики стабільності економічного розвитку будь-якої будівельної фірми, яка відіграє найважливішу роль у забезпеченні сталого розвитку будівельного підприємства. При цьому останнім часом усе більше уваги наразі приділяється нефінансовій звітності підприємств, тому актуальним напрямком є використання даних нефінансової звітності для визначення опосередкованого впливу її показників на подальший розвиток [187, 188].

Економічна стабільність та безпека будівельного підприємства є одним із показників його конкурентоспроможності, оскільки визначає спроможність до стабільного функціонування та виконання зобов'язань як перед іншими компаніями, так і перед державою в цілому [189].

За підсумками огляду літературних джерел можна дійти висновку, що існують відмінності, як у трактуванні суті понять «економічна безпека», «економічна стабільність» та «економічна стійкість», які ряд авторів ототожнюють, тоді як інші розділяють ці поняття, так і у складі показників оцінювання та у визначенні граничних значень. Часто такі підходи різняться в залежності від розміру, галузевої належності, виду діяльності підприємств.

Часто економічна стійкість визначається кількісно за допомогою системи показників [55, 57, 58, 61, 93, 95], що оцінюють різні сторони діяльності підприємства, коло яких визначається диференційовано для різних типів підприємств. І якщо економічну стійкість можна охарактеризувати як стан підприємства на який конкуретний період часу [61], то економічна стабільність це скоріше процес, який характеризує один із аспектів розвитку підприємства [189], а тому має визначатись в динаміці.

Бухгалтерська фінансова звітність є інформаційною базою для аналізу економічної стабільності, але при цьому виникає проблема в тому, що бухгалтерська звітність являється системою, яка формує показники стану підприємства на певну дату, тоді як потрібно додатково відобразити процес його розвитку.

Аналіз економічної стабільності підприємства передбачає аналіз його діяльності за певними напрямами. У вітчизняній практиці та зарубіжному досвіді акценти, які виділяють певні напрямки часто різняться, що зазвичай визначається різними умовами функціонування в різних країнах. На практиці українські вчені широко застосовують ряд абсолютних, і відносних показників (рис. 1.1.).

Представники вітчизняної та зарубіжної економічної науки розглядають економічну стабільність будівельних підприємств як комплексну характеристику їх здатності забезпечувати ефективне функціонування, підтримувати фінансову рівновагу, своєчасно виконувати зобов’язання. З одного боку, економічна стабільність ґрунтується на достатньому рівні власного капіталу, ресурсного потенціалу та ліквідності, а з іншого – характеризує спроможність підприємства забезпечувати безперервність діяльності та стале зростання в довгостроковій перспективі.

Оскільки будівельні підприємства є складними соціально-економічними системами, функціонування яких відбувається в умовах значного впливу ринкових, інвестиційних, організаційних і безпекових чинників, то рівень їх економічної стабільності формується під дією широкого спектра

взаємопов'язаних внутрішніх та зовнішніх факторів, які впливають на можливості підприємства підтримувати фінансову стійкість, генерувати позитивні грошові потоки та забезпечувати ефективну реалізацію будівельних проєктів.

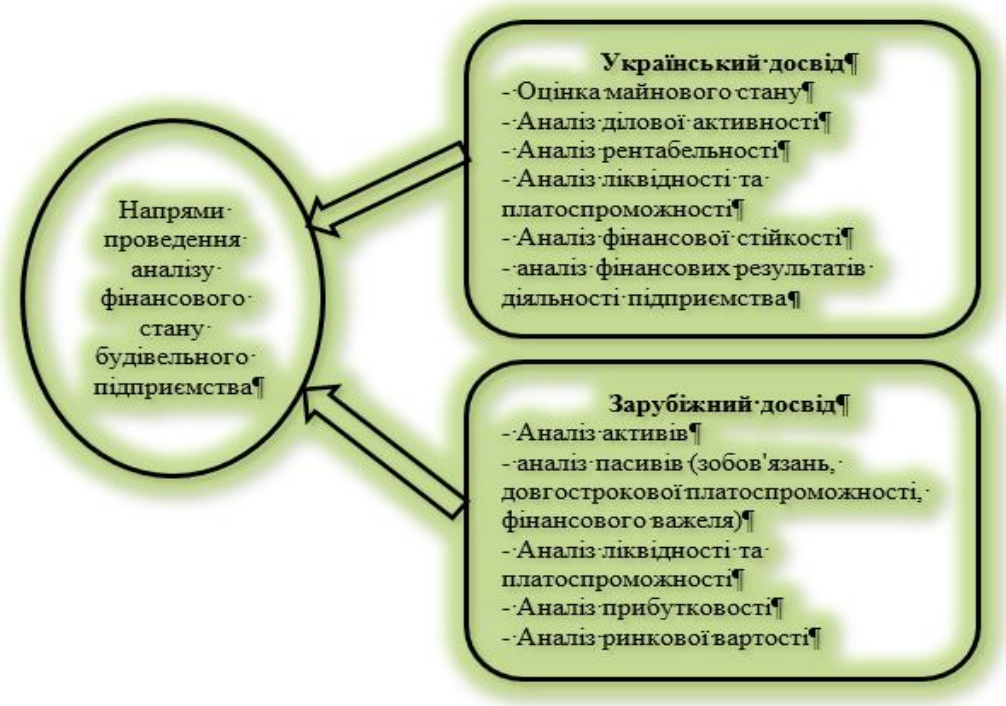


Рис. 1.1. Напрямки проведення аналізу фінансово-економічного стану підприємств *Джерело: розроблено автором*

На наш погляд, економічна стабільність будівельного підприємства – складна динамічна й багаторівнева економічна категорія, яку не можливо описати за допомогою декількох показників. Вона відображає якісні аспекти діяльності підприємства, визначає його фактичну та потенційну здатність зберігати запланований рівень інвестиційної, операційної та фінансової діяльності в мінливих економічних умовах, визначає здатність до саморозвитку будівельної фірми та її ресурсний потенціал, можливість досягнення найближчих та довгострокових планів та своєчасної реорганізації й переформатування бізнес-процесів у разі потреби.

Основні характеристики економічної стабільності підприємства представлені рис. 1.2.

Рис. 1.2. Головні характеристики економічної стабільності підприємства

Джерело: побудовано автором на основі аналізу праць [46-53, 57, 58, 61]

На економічну стабільність будівельних підприємств найбільший вплив мають такі чинники *[46-54, 57, 58, 61]*:

- позиції підприємства на ринку будівельних робіт та розвиток ринку первинної нерухомості;
- рівень конкурентоспроможності будівельної продукції та проєктів;
- стабільність попиту на результати будівельної діяльності;
- платоспроможність замовників, фінансова стійкість дебіторів;
- ефективність управління грошовими потоками;
- забезпеченість фінансовими ресурсами та доступ до інвестиційного капіталу;
- рівень залежності від зовнішніх кредиторів;
- ефективність використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів;
- якість управління ризиками та реалізацією будівельних проєктів;

- рівень цифрової трансформації бізнес-процесів та інтеграції в цифрові екосистеми будівництва.

В умовах мінливого безпекового середовища до зазначених факторів економічної стабільності додаються додаткові, які відображають нові виклики, що постають перед учасниками будівництва, зокрема воєнні ризики, порушення логістичних ланцюгів постачання, інфляційні процеси, нестабільність інвестиційного середовища, дефіцит трудових ресурсів та зростання невизначеності щодо перспектив реалізації будівельних проєктів. Саме тому економічна стабільність сучасного будівельного підприємства визначається не лише його поточним фінансовим станом, а й рівнем адаптаційного потенціалу, здатністю до швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища та ефективністю управління внутрішньою цінністю бізнесу.

З огляду на багатофакторний характер економічної стабільності будівельних підприємств, чинники, що впливають на її рівень, доцільно класифікувати за різними ознаками. Найбільш поширеним є їх поділ на зовнішні та внутрішні, що дозволяє визначити джерела виникнення загроз і можливостей розвитку (рис. 1.3), а також сформувати відповідний інструментарій управління економічною стабілізацією підприємства.

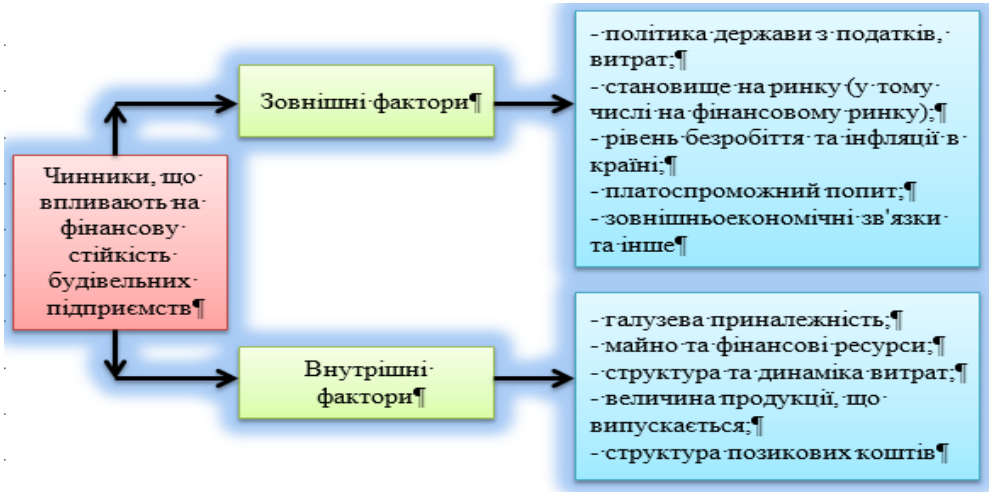


Рис. 1.3. Чинники впливу на фінансову стійкість будь-якого будівельного підприємства

Джерело: розроблено автором

У контексті проведеного дослідження на рис. 1.3. відображено систему ключових дестабілізуючих чинників, які обмежують можливості розвитку будівельної галузі та негативно впливають на рівень економічної стабільності її суб'єктів господарювання.

Сукупність причин, які перешкоджають стабільному функціонуванню будівельних підприємств, в літературних джерелах зазвичай поділяють на дві окремі, але взаємопов'язані групи: зовнішні та внутрішні фактори [33, 59, 61]. Такий підхід відповідає сучасному розумінню економічної стабільності як результату взаємодії внутрішнього потенціалу підприємства із зовнішнім середовищем його функціонування [59].

До зовнішніх чинників віднесено економічну та політичну нестабільність, воєнний стан у країні, загальну стагнацію економіки та скорочення попиту на будівельну продукцію, роботи і послуги. Саме ця група факторів формує основну частину ризиків мінливого безпекового середовища.

Так, у роботі [190] стверджується: «діяльність будівельних підприємств відбувається в умовах руйнування базових галузей економіки, розриву господарських зв'язків, втрати ринків збуту, ресурсної бази та логістичних зв'язків, зниження трудового потенціалу, попиту та платоспроможності населення, недостатності фінансових ресурсів».

Дія зазначених факторів призводить до зниження інвестиційної активності, погіршення доступу до фінансових ресурсів, зростання вартості будівництва та зменшення обсягів реалізації проєктів. У результаті підприємства змушені функціонувати в умовах підвищеної невизначеності, що негативно впливає на їхню платоспроможність, ліквідність та здатність забезпечувати стабільне формування грошових потоків.

Особливе значення серед зовнішніх чинників має воєнний стан, який одночасно впливає на інвестиційну активність, ринок праці, логістичні процеси та фінансову систему країни. Це підтверджує зроблений у дисертаційному дослідженні висновок про необхідність врахування

безпекової складової під час формування механізмів економічної стабілізації будівельних підприємств.

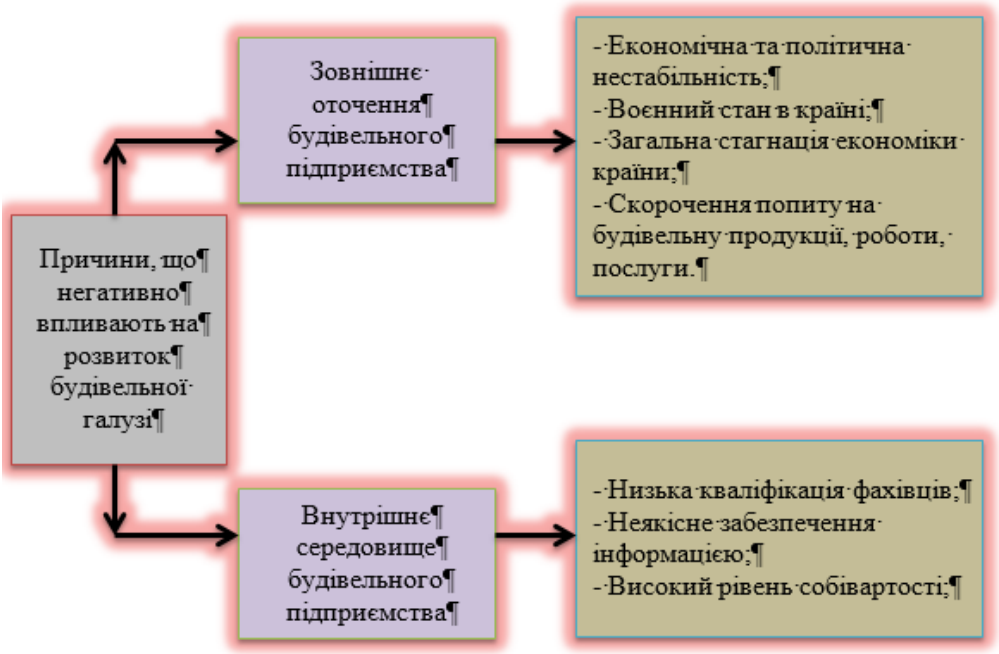


Рис. 1.4. Основні перешкоди стабільності розвитку будівельної галузі країни

Джерело: *розроблено автором на основі [118, 135, 152, 156, 189]*

Внутрішня група чинників охоплює проблеми, які безпосередньо залежать від ефективності функціонування самого підприємства. До них віднесено низьку кваліфікацію персоналу, недостатність інформаційного забезпечення та високий рівень собівартості будівельної продукції [189]. На відміну від зовнішніх ризиків, внутрішні чинники можуть бути предметом безпосереднього управлінського впливу з боку підприємства.

З точки зору економічної стабілізації, низький рівень цифрової зрілості та інформаційного забезпечення є одним із головних джерел втрати адаптивності підприємства [191, 192, 198]. Недостатня якість управлінської інформації ускладнює прогнозування грошових потоків, оцінювання фінансових ризиків та своєчасне прийняття управлінських рішень.

Високий рівень собівартості будівельної продукції також виступає одним із ключових факторів зниження економічної стабільності, оскільки

безпосередньо впливає на величину операційних грошових потоків та рентабельність діяльності [189]. Водночас недостатній рівень професійних компетенцій працівників знижує ефективність використання ресурсів, уповільнює процеси цифрової трансформації та обмежує можливості впровадження сучасних механізмів управління ризиками [193].

Таким чином, економічна нестабільність будівельної галузі формується під впливом комплексу взаємопов'язаних зовнішніх і внутрішніх чинників.

Аналіз сучасних наукових джерел за тематикою фінансового управління, економічної діагностики та оцінювання ефективності діяльності будівельних підприємств свідчить про формування комплексного міждисциплінарного підходу, який поєднує різні методи економічного аналізу, економіко-математичного моделювання, фінансової діагностики, ризик-менеджменту та цифрової аналітики.

Зокрема, при плануванні інвестиційних програм і проєктів та оцінюванні ефективності діяльності підприємств економічну стабілізацію розглядають як динамічний процес досягнення стійкості розвитку, що базується на оптимізації ресурсного забезпечення та узгодженні стратегічних і тактичних цілей розвитку бізнесу [37, 67, 68, 194]. При цьому підкреслюється необхідність підвищення точності аналітичних інструментів оцінки результативності діяльності підприємств у ринковому середовищі.

Важливий напрям досліджень пов’язаний із впливом макроекономічних циклів на економічну стійкість будівельних підприємств, де доведено, що фазові коливання економіки суттєво визначають рівень фінансової стабільності підприємств галузі та формують передумови для виникнення кризових явищ [38, 69]. Це актуалізує необхідність розроблення адаптивних моделей економічного управління, здатних враховувати нестійкість і мінливість економічного розвитку.

Окрему групу становлять дослідження, присвячені діагностиці інвестиційних та фінансових ризиків, особливо в умовах високої невизначеності та трансформаційних процесів у галузі. У цьому контексті

підкреслюється значення комплексних методологічних підходів до оцінювання ризиків, які враховують як зовнішні, так і внутрішні фактори впливу на діяльність підприємств [70]. Додатково розвиваються підходи до цифрової діагностики ефективності взаємодії учасників будівельних проєктів, що базуються на використанні цифрових платформ і аналітичних інструментів [71, 195].

Деякі методики також акцентують увагу на формуванні систем ключових показників та цифрових метрик для управління портфелем проєктів, що дозволяє підвищити прозорість та керованість фінансових потоків у будівництві [65, 72, 90, 197, 199]. У цьому ж контексті розглядаються підходи до оцінювання вартості інвестиційно-будівельних проєктів, які інтегрують методи фінансового аналізу та управління вартістю протягом життєвого циклу проєкту [73, 196, 200].

Окрему увагу приділено питанням структуризації джерел фінансування будівельних проєктів, де розглядаються сучасні фінансові інструменти та моделі залучення капіталу, орієнтовані на підвищення ефективності інвестиційних рішень [74]. Паралельно досліджується проблема економічної стійкості будівельного сектору в контексті сталого розвитку, що дозволяє оцінювати ефективність галузі з позицій довгострокової збалансованості економічних, екологічних і соціальних параметрів [75].

У теоретичному плані важливим є розробка підходів до вимірюванню економічної стійкості та її емпіричному обґрунтуванню, що дозволяє формалізувати критерії стабільності підприємств і визначати їх здатність до довгострокового функціонування [42, 76]. Водночас розвиваються підходи до оцінювання сталості інвестиційно-будівельних проєктів із використанням модифікованих моделей, пристосованих до умов невизначеності [43, 77].

Окремий напрям досліджень пов’язаний із підвищенням учасників будівництва до зовнішніх шоків, зокрема кризових ситуацій, де підкреслюється роль динамічних організаційних здібностей у забезпеченні адаптивності підприємств [44, 78]. У цьому контексті також розглядаються

методи управління ризиками будівельних підприємств на основі нечітких множин, що дозволяє формалізувати невизначеність у процесах прийняття рішень [79], аналізу динаміки грошових потоків у будівельних проєктах, де встановлюється залежність між структурними змінними фінансування та стійкістю проєктів у довгостроковій перспективі [45, 80], невизначеності в економічних моделях міжгалузевих зв'язків, що створює теоретичне підґрунтя для удосконалення методів фінансового прогнозування [81, 82].

Сучасні наукові підходи формують багатовимірну систему оцінювання економічної стійкості та стабільності, а також ефективності управління будівельними підприємствами. Водночас зберігається потреба у подальшому розвитку інтегрованих діагностичних моделей, які б поєднували інструменти фінансового аналізу, ризик-менеджменту, цифрових технологій та нечіткої логіки для підвищення точності управлінських рішень у проектно-будівельній сфері.

Проаналізовані літературні джерела висвітлюють важливі аспекти економічної стійкості підприємств, економічної безпеки, фінансового прогнозування та інноваційного управління. Комплексний аналіз даних досліджень дозволяє зробити висновок, що подальші дослідження мають зосередитися на інтеграції цифрових технологій, адаптації міжнародних стандартів фінансової звітності та розробці ефективних механізмів управління фінансовими ризиками.

Економічна безпека підприємства, у тому числі і підприємств і організацій будівельної галузі та будівельного сектору – це стійкий, стабільний стан захищеності від негативного впливу зовнішніх та внутрішніх загроз, дестабілізуючих факторів. Цей стан, не дивлячись на деякі відхилення від заданої траєкторії, забезпечує стабільну реалізацію основних економічних інтересів та цілей діяльності. Економічна безпека забезпечує незалежність, самостійність, стабільність підприємства, забезпечує потенціал для подальшого розвитку.

Вчені по-різному трактують поняття економічної безпеки підприємства:

- одні розуміють це як стан захищеності всіх процесів, що відбуваються на критично важливому підприємстві, від зовнішніх та внутрішніх загроз. Тобто економічна безпека – це здатність протистояти загрозам, які можуть завдати шкоди людському та інтелектуальному потенціалу компанії, комерційної інформації, технічним процесам, бюджетам та фінансуванню [83, 84, 85, 86, 87, 88, 89];
- інші розшифровують поняття економічної безпеки підприємства з іншого боку, повідомляють, що стабільний стан компанії, при якому підвищується рентабельність, збільшується доходна частина фірми, підвищується можливість вільного маневрування фінансами та їх ефективного використання, налагоджується процес безперебійного виробництва та збуту продукції [15, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 109].
- ще ряд вчених вважає, що економічна безпека – це «*захист матеріальних життєво важливих інтересів компанії від зовнішніх та внутрішніх загроз*», що забезпечується системою заходів спеціального правового, економічного, організаційного, інформаційно-технологічного та соціального характеру [96, 97].

В цілому, економічно стійким і фінансово захищеним підприємством вважається те, чиї виробничі, організаційні, технологічні, технічні, маркетингові та інші витрати фінансуються переважно самостійно, тобто рахунок власних джерел, які мають становити не менше 50% від загальних витрат [98, 99**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Відсутність стабільного економічного розвитку підприємств, у тому числі будівельних, їх висока залежність від різних зовнішніх чинників, випадки недобросовісної конкуренції, фіктивних банкрутств, рейдерства тощо роблять необхідним вирішення низки проблем у подальшому розвитку будівельної галузі України: створення надійної та ефективної системи економічної безпеки будівельних компаній [100].

При побудові системи економічної стабілізації будівельних компаній необхідно обов'язково враховувати особливості їхньої діяльності та загрози

нормальному функціонуванню та розвитку, які притаманні саме будівництву [61, 101, 102, 103, 104**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, 105, 106, 107].

Заходи щодо забезпечення інформаційної безпеки на окремих будівельних підприємствах відрізняються за формою та обсягом і залежать від виробничих, фінансових та інших особливостей діяльності, кількості будівельних контрактів та їх умов, впливу стейкхолдерів на діяльність підприємства, а також від обсягу та якості інформації, яка підлягає захисту. Водночас вибір таких заходів має ґрунтуватися на принципі розумної достатності, тобто витрати на економічну безпеку не мають перевищувати цінність інформації, яка захищається. Таких підхід пов'язаний з тим, що надмірне закриття інформації, так само як і недбале ставлення до її збереження може призвести до втрати певної частки прибутку або значних збитків, а занадто великі витрати на економічну безпеку зменшують можливості підприємства до розвитку.

У ході формування єдиного механізму економічної безпеки будівельних підприємств має розроблятися не тільки концепція формування безпеки самого підприємства, але й заходи з розвитку об'єкта, на якому ведуться або плануються роботи, включно зі страхуванням ризиків та забезпеченням контрактів, а також формування відносин в межах інфестиційно-будівельного проєкту, який реалізується як складова єдиної інтегральної системи економічної безпеки.

Не менш важливим фактором, що впливає на ефективність системи економічної безпеки, є готовність персоналу виконувати та реалізовувати заплановані заходи, тому потрібно планомірно доносити до кожного працівника важливість цього напрямку, а також впроваджувати особисту відповідальність за безпеку.

У результаті аналізу наукових джерел, присвячених проблематиці фінансової стійкості, економічної безпеки та стабілізації розвитку підприємств, встановлено, що досягнення економічної стабілізації будівельних підприємств неможливе без формування належної основи, яка

забезпечує здатність підприємства ефективно функціонувати в умовах ризиків, невизначеності та динамічних змін зовнішнього середовища, - дієвої системи економічної безпеки. Узагальнення наукових підходів дозволило сформувати концептуальне бачення цієї основи, що докладно представлено на рис. 1.5.

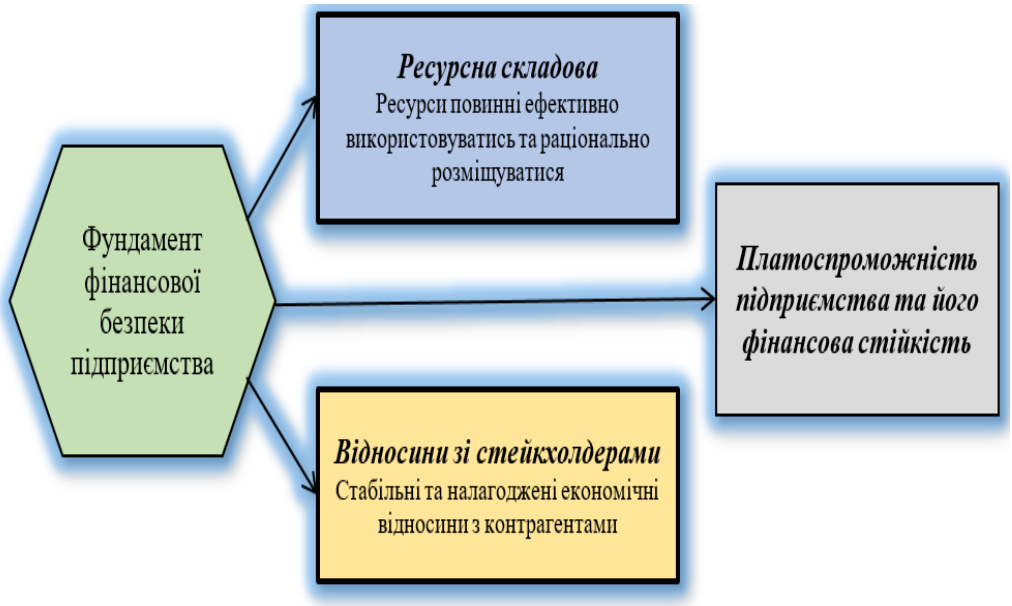


Рис. 1.5. Фундамент економічної безпеки підприємства

Джерело: розроблено автором

Як видно з рис. 1.5, основою економічної безпеки та економічної стабілізації підприємства виступає сукупність взаємопов'язаних ресурсних і репутаційних компонентів, які визначають можливості підприємства підтримувати фінансову рівновагу, забезпечувати стале функціонування та нарощувати економічну цінність. Саме через ефективність взаємодії цих складових формується кінцевий результат у вигляді платоспроможності підприємства та його фінансової стійкості.

Першою складовою економічної безпеки є **ресурсна складова**, яка охоплює сукупність матеріальних, фінансових, трудових, інформаційних та інтелектуальних ресурсів підприємства. Аналіз наукової літератури свідчить, що ефективне використання ресурсного потенціалу є необхідною умовою

підтримання економічної стабільності будь-якого суб'єкта господарювання [69, 95, 189]. Для будівельних підприємств значення ресурсної складової є особливо важливим, оскільки їх діяльність характеризується високою капіталомісткістю, значною залежністю від оборотного капіталу та необхідністю забезпечення безперервного фінансування будівельних проєктів. Нераціональне використання ресурсів, надлишкове накопичення запасів або недостатність грошових коштів безпосередньо погіршують фінансову стійкість підприємства та знижують його здатність протистояти зовнішнім загрозам.

Другою складовою фундаменту економічної безпеки виступають **відносини зі стейкхолдерами**, які відображають якість взаємодії підприємства із замовниками, інвесторами, кредиторами, постачальниками, підрядниками, державними інституціями та іншими учасниками будівельного процесу [201, 202]. З позиції сучасної концепції вартісно-орієнтованого управління саме стабільність економічних відносин із зацікавленими сторонами значною мірою визначає можливості підприємства забезпечувати безперервність грошових потоків, залучати інвестиційні ресурси та реалізовувати довгострокові проєкти розвитку. Втрата довіри з боку стейкхолдерів, зростання простроченої заборгованості або погіршення партнерських відносин створюють додаткові ризики для функціонування підприємства та негативно впливають на рівень його економічної стабільності.

Слід зазначити, що наведена на рис.1.5 модель значною мірою відображає класичний підхід до забезпечення економічної безпеки підприємства. Водночас результати проведеного дослідження дозволили розширити її зміст відповідно до сучасних умов функціонування проєктно-будівельних підприємств. Зокрема, в умовах цифрової трансформації та мінливого безпекового середовища основа економічної стабілізації формується не лише за рахунок ресурсного забезпечення та відносин зі стейкхолдерами, а й завдяки ефективному використанню цифрових

технологій, управлінню внутрішньою цінністю бізнесу та розвитку адаптаційного потенціалу підприємства [71, 72, 114, 192, 193, 195, 197].

У цьому контексті ресурсна складова доповнюється цифровими засобами, інформаційними платформами та аналітичними інструментами, які забезпечують функціонування цифрової екосистеми будівельного проєкту. Водночас взаємодія зі стейкхолдерами трансформується у цифровий формат та ґрунтується на інтегрованому управлінні фінансовими, матеріальними й інформаційними потоками в межах єдиного цифрового середовища.

Таким чином, результати аналізу літературних джерел дозволяють зробити висновок, що фундамент економічної стабілізації проєктно-будівельного підприємства формується на основі ефективного використання ресурсного потенціалу та підтримання стабільних відносин зі стейкхолдерами, які забезпечують довгостроковий розвиток і стратегічну стійкість. Разом із тим сучасні умови господарювання потребують доповнення цієї моделі цифровою складовою, механізмами управління внутрішньою цінністю бізнесу та інструментами адаптивного управління, а також системою реагування на зовнішні загрози, що і стало основою подальших розробок, представлених у наступних розділах дисертації.

Зазначені на рис.1.5 фундаментальні чинники впливу на стабільну діяльність будівельних підприємств зовнішні чинники, у разі, коли вони є сприятливими, дозволяють убезпечити будівельні підприємства від багатьох загроз, які можуть завдати непоправної шкоди діяльності. Тому можна стверджувати, що стабільність та економічна безпека будівельного підприємства багато у чому залежить від впроваджених та розроблених заходів щодо виявлення та запобігання можливим зовнішнім загрозам для підприємства.

Оскільки існує два типи можливих економічних загроз, зовнішні та внутрішні, то від організації виробничого процесу, контролю за ризиками та можливостей швидкого реагування на нові економічні ситуації залежить безпосередньо здатність підприємства реагувати на усі ці загрози. Зовнішні

загрози є більш небезпечними, оскільки зовнішні чинники не піддаються контролю з боку керівництва компанії, і у випадку пізнього реагування на них, можуть стати факторами, які призведуть до банкрутства (рис. 1.6).

Рис. 1.6. Зовнішні чинники економічної дестабілізації підприємства

Джерело: розроблено автором

Контроль та моніторинг зовнішніх дестабілізуючих факторів слід вважати одним із основних завдань організаційного розвитку та економічної стабілізації діяльності підприємств в мінливих умовах навколишнього середовища.

Дослідження впливу різних зацікавлених сторін на економічну безпеку учасників проєкту, включаючи такі фактори, як фінансова стабільність, часові рамки виконання робіт, правові наслідки та управління ризиками, дає можливість зрозуміти, як кожен учасник будівництва може стратегічно керувати відносинами із зацікавленими сторонами для підвищення власної економічної стійкості та безпеки [108].

У працях [109, с.40; 110] економічна безпека визначається як: «стан надійного і тривалого функціонування підприємства, як «захищеність її життєво важливих інтересів від внутрішніх і зовнішніх загроз», яка забезпечується системою заходів спеціального правового, економічного, організаційного, інформаційно-технічного і соціального характеру».

Економічна безпека учасників інвестиційно-будівельних проектів передбачає підтримку економічної стабільності та потенціалу необхідних для успішної діяльності, функціонування та завершення проекту, заходи на підтримку яких одночасно не мають зменшувати потенційні можливості до розвитку. Економічна безпека залежить від системи управління витратами, фінансування, управління ризиками, які дозволять навіть в мінливих економічних умовах забезпечити своєчасне завершення проекту [111]. Затримки, непередбачені витрати та суперечки із зацікавленими сторонами можуть поставити під загрозу стабільність функціонування підприємства, що викликає необхідність збалансування інтересів зацікавлених сторін. Крім того, на економічну безпеку впливає здатність підприємства керувати дотриманням вимог, адекватно оцінювати ринковиі умови та управляти грошовими потоками [46, 112]. Оскільки дії зацікавлених сторін значно впливають на кожну з цих сфер, їхній вплив на економічну безпеку кожного учасника будівнцитва є глибоким.

Сильну загрозу зростанню та стабільності функціонування підприємства становлять потенційні та вже існуючі загрози, що можуть бути викликані взаємодією зі стейкхолдерами проєкту, узагальнені на рис. 1.7.

Можна дійти невтішного висновку, що жодне підрядне будівельне підприємство не застраховано від негативних впливів. Система економічної безпеки, а також індикатори зміни економічного стану, вбудовані в контур управління компанії, повинні не тільки давати оперативні сигнали про ці загрози з боку зовнішнього і внутрішнього середовища, а й надавати можливість оперативно і якісно реагувати на них, навіть запобігати їх виникненню, випереджаючи настання ризикових подій. Формуючи потенціал економічної безпеки, будівельне підприємство може активно протистояти загрозам та забезпечувати свою конкурентоспроможність на ринку.

У контексті проведеного аналізу наукової літератури, рис. 1.7 відображає одну із ключових характеристик будівельного бізнесу – його високу залежність від взаємодії зі стейкхолдерами інвестиційно-будівельного

проєкту. Саме особливості цих взаємовідносин значною мірою визначають рівень економічної безпеки, фінансової стійкості та здатності підприємства підтримувати економічну стабільність у довгостроковому періоді.

Рис. 1.7. Загрози економічній безпеці підрядного підприємства з боку стейкхолдерів інвестиційно-будівельного проєкту

Джерело: *розроблено автором*

На відміну від багатьох галузей економіки, будівництво характеризується складною мережею договірних зв'язків між учасниками реалізації проєкту. Успішність виконання проєктно-будівельних робіт залежить від якості рішень, які приймаються не лише самим підрядником, але й іншими учасниками проєкту. У результаті значна частина ризиків економічної дестабілізації виникає за межами підприємства, проте безпосередньо впливає на його фінансово-господарські результати.

Як показано на рис. 1.7, одним із постійних джерел загроз для інших учасників проєкту виступають дії **проєктних організацій**, які можуть створювати помилки в проєктній документації, розробляти неякісні або невідповідні до технічного завдання обємно-планувальні, конструктивні

проєктні рішення, тоді як невідповідність розрахунків фактичним умовам будівництва можуть призвести до необхідності внесення змін до проєкту, збільшення обсягів витрат, затримки виконання будівельних робіт та виникнення додаткових фінансових зобов'язань. З позиції економічної стабільності такі ризики негативно впливають на динаміку грошових потоків підприємства та можуть знижувати його внутрішню цінність.

Наступна група загроз стабільній діяльності учасників будівництва в рамках інвестиційно-будівельного проєкту пов'язана з діяльністю **постачальників матеріально-технічних ресурсів**. Неналежна якість матеріалів, обладнання чи конструкцій, а також порушення термінів постачання здатні спричинити зупинку окремих виробничих процесів, перенесення строків реалізації проєктів та збільшення собівартості будівництва. У сучасних умовах воєнних дій та нестабільності постачання матеріалів і техніки на обєкт значення зазначених факторів суттєво зростає. Це викликає необхідність формування цифрових систем управління постачанням та диверсифікації джерел забезпечення ресурсами, що викликає необхідність створення цифрової екосистеми будівельного проєкту, де постачання матеріально-технічних ресурсів має відстежуватись від проєктних рішень та замовлення матеріалу до відслідковування його якості протягом .

Важливим фактором нестабільності виступають також **споживачі та кінцеві користувачі будівельної продукції**, поведінка яких визначає попит на об'єкти нерухомості. Зміна споживчих переваг, зниження купівельної спроможності населення або зміна ринкових тенденцій можуть призводити до скорочення обсягів реалізації проєктів, перегляду концепції забудови та погіршення фінансових результатів діяльності підприємства. У таких умовах особливого значення набувають інструменти прогнозування попиту та управління портфелем будівельних проєктів.

Одним із найважливіших стейкхолдерів будівельного процесу є **замовник**, від якого значною мірою залежить фінансова стабільність інших учасників будівництва. Загрозами з боку замовника можуть бути затримка або

припинення фінансування проєкту, зміна технічного завдання, коригування умов договорів чи перегляд вимог до якості або термінів будівництва. Такі дії безпосередньо впливають на фінансову стійкість учасників будівництва, формування грошових потоків від операційної і фінансової діяльності, рівень дебіторської і кредиторської заборгованостей та платоспроможності. Саме тому у при створенні інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств особлива увага має приділяєтись моніторингу показників економічної стійкості та прогнозуванню грошових потоків.

Окрему групу ризиків формують **генпідрядна та субпідрядні організації**, які разом беруть участь у реалізації інвестиційно-будівельного проєкту. Координаційні помилки, передача фронту робіт із порушенням графіків, несвоєчасне виконання зобов'язань або загострення конкурентної боротьби можуть негативно впливати на ефективність реалізації проєкту та економічну безпеку учасників будівництва. У складних проєктах, які вимагають багато уваги до організації будівельних робіт та матеріально-технічного постачання, навіть незначні порушення в роботі одного з учасників часто призводять до каскадного ефекту, що впливає на діяльність усіх учасників інвестиційно-будівельного процесу.

Проведене узагальнення можливих загроз підтверджує один із ключових висновків проведеного дослідження - рівень економічної стабільності усіх видів будівельних підприємств визначається не лише ефективністю внутрішнього управління ресурсами, а й якістю їх взаємодії зі стейкхолдерами.

Таким чином, виявлення і нейтралізація ризикиів взаємодії зі стейкхолдерами є важливою складовою системи економічної стабілізації будівельних підприємств. Їх своєчасна ідентифікація, попередження та врахування в процесі стратегічної діагностики, моніторингу і реалізації заходів щодо формування економічної безпеки дозволяє підвищити адаптивність підприємства, мінімізувати негативний вплив зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів на результати діяльності та створити передумови

для формування стабільної моделі розвитку в умовах мінливого безпекового середовища.

Для підрядників основними джерелами ризиків є замовники, постачальники, проєктні організації, субпідрядники та зміни ринкової кон'юнктури. Одним із найбільш небезпечних ризиків залишається затримка або припинення фінансування з боку замовника. Для його зниження доцільним є впровадження системи попередньої оцінки фінансової надійності замовника, укладання договорів із чітко визначеними умовами фінансування та використання механізмів поетапної оплати виконаних робіт. Важливим інструментом також є формування резервів та диверсифікація портфеля проєктів, що зменшує залежність підприємства від окремого замовника.

Суттєвий вплив на стабільність діяльності підрядників мають ризики, пов'язані з постачальниками ресурсів. Для їх мінімізації необхідно формувати систему багатоканального постачання, використовувати альтернативні логістичні маршрути та створювати цифрові механізми моніторингу виконання контрактних зобов'язань. Практика показує, що залежність від одного постачальника значно підвищує ризик зриву реалізації будівельного проєкту, особливо в умовах воєнних дій та нестабільності транспортної інфраструктури.

Окремого значення набувають ризики, пов'язані з якістю проєктної документації. Зменшити їх вплив дозволяє впровадження BIM-технологій, які забезпечують можливість цифрової перевірки проєктних рішень ще до початку будівництва. Використання інформаційного моделювання будівель дозволяє виявляти конфлікти у проєктних рішеннях, оцінювати ресурсні потреби та прогнозувати можливі відхилення ще на стадії підготовки проєкту.

Не менш важливими є ризики, пов'язані з діяльністю субпідрядних організацій. Для їх мінімізації необхідно запроваджувати єдину цифрову систему управління проєктами, яка забезпечує оперативний контроль виконання робіт, управління ресурсами та координацію всіх учасників будівельного процесу. Це дозволяє своєчасно виявляти відхилення від

графіків і знижувати ймовірність каскадних затримок виконання будівельних робіт.

Для проєктно-будівельних підприємств система управління ризиками повинна бути орієнтована на забезпечення економічної стабільності та збереження внутрішньої цінності бізнесу в довгостроковій перспективі. Ключовим інструментом такого управління виступає поєднання стратегічної економічної діагностики, цифрової трансформації та мультиплікаторного моніторингу.

Першочерговим напрямом є зниження ризиків ліквідності [171]. Для цього підприємства повинні здійснювати постійний моніторинг структури оборотного капіталу, контролювати стан дебіторської та кредиторської заборгованості, а також прогнозувати динаміку грошових потоків. Особливого значення набуває виявлення ознак зменшення стратегічної стійкості, що дозволить вчасно вживати превентивних заходів.

Особливої уваги потребують воєнні ризики, які в сучасних умовах мають стратегічний характер. Для їх мінімізації доцільним є впровадження прогнозування, диверсифікації, резервування критично важливих ресурсів та розроблення планів безперервності бізнесу. Такі заходи дозволяють підтримувати функціонування підприємства навіть за умов реалізації негативних сценаріїв розвитку та швидких змін зовнішнього середовища.

Таким чином, зменшення ризиків проєктно-будівельних підприємств повинно розглядатися як невід'ємна складова механізму економічної стабілізації. Для підрядних організацій першочергове значення мають управління взаємодією зі стейкхолдерами, контроль якості проєктних рішень і диверсифікація ресурсного забезпечення. Для проєктно-будівельних підприємств ключовими інструментами виступають стратегічна діагностика, управління грошовими потоками, цифровізація бізнес-процесів та моніторинг. Реалізація зазначених заходів створює передумови для досягнення економічної стабільності, підвищення адаптивності до зовнішніх викликів і формування стійкої моделі розвитку підприємства.

1.3. Аналіз та узагальнення підходів до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств в умовах невизначеності

Зростання рівня економічної невизначеності, спричинене структурними змінами в економіці, кризовими явищами, інфляційними процесами, коливаннями інвестиційної активності та війною, обумовлює необхідність удосконалення підходів до оцінювання економічної стабільності й економічної безпеки будівельних підприємств. Якщо традиційно для таких цілей основна увага приділялася аналізу фінансових результатів діяльності, то в сучасних умовах цього вже недостатньо для отримання об’єктивної картини та визначення стабільності розвитку підприємства. Ефективне управління потребує формування комплексної системи показників, яка дозволяє оцінити не лише поточний стан суб’єкта господарювання, але й його здатність протидіяти загрозам, адаптуватися до змін ринкового середовища та забезпечувати стабільність функціонування у довгостроковій перспективі [113, 115].

Важливим етапом діагностики виступає формування системи показників економічної стабільності та економічної безпеки. У науковій літературі наголошується, що така система повинна базуватися на принципах комплексності, системності, достовірності та адаптивності до галузевої специфіки підприємства [115]. Для будівельних підприємств це набуває особливого значення через специфіку виробничого циклу, високу капіталомісткість діяльності, значну залежність від інвестиційних ресурсів та тривалий період реалізації проєктів.

У структурі такої системи традиційно виділяють кілька взаємопов’язаних блоків показників. Перший блок охоплює фінансову складову, яка включає коефіцієнти автономії, фінансового левериджу, ліквідності, платоспроможності, рентабельності та оборотності активів. Саме ці показники відображають можливості підприємства підтримувати фінансову рівновагу та виконувати свої зобов’язання перед контрагентами [116]. Другий блок пов’язаний із виробничою діяльністю та характеризує ступінь

використання виробничих потужностей, ефективність використання основних засобів, продуктивність праці та забезпеченість ресурсами [118].

Третю групу формують інвестиційні показники, що відображають рівень інвестиційної активності, обсяги залученого капіталу, ефективність реалізації інвестиційних проєктів та здатність підприємства генерувати майбутні джерела доходів. Для будівельних підприємств ця складова має особливу цінність, оскільки саме інвестиції забезпечують підтримання безперервності виробничих процесів та розширення масштабів діяльності [117]. Окрему увагу доцільно приділяти показникам ринкової стійкості, які характеризують ділову репутацію, частку ринку, конкурентні позиції та диверсифікацію замовлень підприємства.

Разом із кількісними показниками сучасні методики оцінювання дедалі частіше враховують якісні характеристики функціонування підприємств. До них належать якість управлінських рішень, ефективність організаційної структури, кадровий потенціал, рівень цифровізації бізнес-процесів та інформаційне забезпечення управління [113; 119]. Саме поєднання кількісних і якісних параметрів дозволяє сформувати об’єктивну основу для оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища.

Водночас значна кількість різнорідних показників ускладнює процес прийняття управлінських рішень, що актуалізує використання інтегрального оцінювання. Необхідність інтегрального підходу обґрунтовується тим, що окремі індикатори характеризують лише певні аспекти діяльності підприємства і не можуть відображати загальний рівень його економічної стабільності чи безпеки [29, 122, 114; 120]. Тому в сучасних дослідженнях все більшого поширення набувають інтегральні індекси, які дають змогу агрегувати множину показників у єдиний узагальнюючий критерій.

Процес інтегрального оцінювання зазвичай передбачає кілька послідовних етапів. Перший етап пов'язаний із відбором показників та визначенням їх вагомості. Другий передбачає нормування показників для

забезпечення їх порівнянності. На третьому етапі здійснюється розрахунок часткових індексів за окремими складовими економічної безпеки та стабільності. Завершальним етапом є визначення інтегрального показника, який характеризує загальний рівень економічного стану підприємства [115].

Практична цінність інтегрального оцінювання полягає в можливості не лише порівнювати підприємства між собою, але й відстежувати динаміку зміни їхнього стану протягом тривалого періоду. Для будівельної галузі це особливо важливо, оскільки результати діяльності залежать від значної кількості факторів зовнішнього середовища, які часто змінюються під впливом економічної кон'юнктури та інвестиційної активності [117].

Важливою складовою процесу діагностики є виявлення ключових дестабілізуючих факторів. На відміну від традиційного фінансового аналізу, який здебільшого фіксує наслідки проблем, сучасний підхід орієнтується на встановлення причин погіршення економічного стану підприємства [189]. Це дозволяє своєчасно розробляти заходи щодо мінімізації негативного впливу загроз та підтримання стабільності функціонування.

У сучасних умовах найбільший вплив на діяльність будівельних підприємств здійснюють фактори економічної невизначеності. До них належать нестабільність макроекономічного середовища, інфляційні процеси, коливання валютних курсів, непередбачуваність інвестиційних потоків, скорочення купівельної спроможності населення та зростання вартості фінансових ресурсів [116; 123, 117]. Високий рівень економічної невизначеності знижує точність прогнозування результатів діяльності підприємств та ускладнює ухвалення інвестиційних рішень.

Для будівельної галузі особливо небезпечними є ризики, пов'язані зі зміною вартості будівельних матеріалів, перебоями в постачанні ресурсів та нестабільністю ринку нерухомості. Значна тривалість реалізації будівельних проєктів призводить до того, що підприємства змушені працювати в умовах складності прогнозування майбутніх витрат та доходів [118]. У результаті

зростає ймовірність виникнення касових розривів, погіршення ліквідності та зниження рівня фінансової стійкості.

Не менш важливими дестабілізуючими факторами виступають внутрішні проблеми підприємств. Серед них особливої уваги потребують неефективне управління фінансовими ресурсами, низький рівень інноваційної активності, недостатня диверсифікація замовників, висока залежність від окремих проєктів та недосконаліть системи стратегічного планування [119, 120, 121]. Накопичення таких проблем значно посилює негативний вплив факторів зовнішнього середовища та знижує рівень економічної безпеки підприємства.

У сучасних дослідженнях економічної стабільності та економічної безпеки підприємств інтегральний підхід є одним із найпоширеніших методів оцінювання, оскільки дозволяє узагальнити значну кількість різнорідних показників у єдиний індикатор (табл. 1.2).

Таблиця 1.2. Порівняння інтегральних індексів для оцінювання економічної стабільності та економічної безпеки підприємств

№	Автори	Показники	Особливості
1	2	3	4
1	Інтегральний показник економічної безпеки за методикою І. Є. Соколовської-Гонтаренко [121]	Формування системи часткових показників, які характеризують фінансову, виробничу, кадрову, ринкову та інвестиційну складові діяльності підприємства. Після нормування показників та визначення їх вагових коефіцієнтів розраховується інтегральний індекс економічної безпеки як зважена сума локальних індикаторів	Можливість комплексного оцінювання різних напрямів діяльності підприємства та виявлення найпроблемніших складових економічної безпеки. Використовується для визначення рівня безпеки в динаміці та порівняння
2	Інтегральна модель оцінювання економічної безпеки Т. Г. Васильціва [122]	Багаторівнева система показників, яка охоплює фінансову, кадрову, інвестиційну, техніко-технологічну та інформаційну складові економічної безпеки підприємства. Основу моделі становить інтегральний показник, що визначається шляхом агрегування стандартизованих індикаторів із відповідними ваговими коефіцієнтами.	Підхід дозволяє оцінити не лише фактичний стан підприємства, але й рівень його захищеності від зовнішніх та внутрішніх загроз. Для будівельних підприємств дана методика є корисною через можливість врахування специфічних виробничих та інвестиційних ризиків.

Закінчення табл. 1.2

1	2	3	4
	Методика інтегральної оцінки фінансової безпеки І. О. Бланка [123]	Систему інтегрального оцінювання, яка базується на аналізі ліквідності, платоспроможності, фінансової незалежності, оборотності активів та прибутковості.	Інтегральний показник визначається як узагальнений критерій, що дозволяє оцінити рівень фінансової стійкості підприємства та його здатність протистояти фінансовим загрозам. Для будівельних підприємств цей підхід є корисним через високу залежність від залученого капіталу та довгострокового фінансування проєктів.
	Інтегральна оцінка економічної стійкості підприємства за В. В. Лук'яновою та Ю. В. Шутяк [124]	Інтегральний рівень економічної стійкості шляхом поєднання показників фінансової стабільності, рентабельності, ефективності використання ресурсів та ділової активності.	Отримане інтегральне значення порівнюється з нормативними межами, що дозволяє визначити рівень економічної стійкості суб'єкта господарювання.
	Z-score Альтмана як інтегральний індикатор ризику банкрутства [125]	Методика базується на поєднанні декількох фінансових коефіцієнтів, що характеризують ліквідність, прибутковість, оборотність активів і структуру капіталу Дозволяє визначити ймовірність фінансової кризи та своєчасно виявити негативні тенденції розвитку.	Модель розроблена для промислових підприємств, але часто використовується в адаптованому вигляді для оцінювання фінансової стабільності підприємств будівельної галузі.
	Індекс економічної невизначеності (Economic Policy Uncertainty Index) [126]	Для оцінювання впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємств	Зовнішній інтегральний індикатор для аналізу впливу економічної невизначеності. Для будівельних компаній збільшення значення індексу зазвичай супроводжується скороченням інвестиційної активності, зниженням попиту на нерухомість та погіршенням прогнозованості фінансових результатів.

Джерело: узагальнено автором

Результати аналізу наукових джерел, присвячених проблемам економічної стійкості, фінансової безпеки та розвитку будівельних підприємств, свідчать про відсутність єдиного універсального підходу до їх оцінювання та забезпечення економічної стабілізації у стратегійній перспективі (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 - Порівняльна характеристика методичних підходів до оцінювання економічної стабільності підприємств

Методика	Основний об'єкт оцінювання	Переваги	Недоліки
І. О. Бланк	Фінансова безпека	Простота розрахунків, чіткі фінансові показники	Не враховує нефінансові фактори
Т. Г. Васильців	Комплексна економічна безпека	Системність і багатофакторність	Велика трудомісткість
В. В. Лук'янова, Ю. В. Шутяк	Інтегральний рівень безпеки	Наявність порогових значень	Складність визначення ваг
І. Є. Соколовська-Гонтаренко	Інтегральна оцінка безпеки	Зручність порівняння та моніторингу	Потребує значного масиву даних
Е. Альтман	Ризик банкрутства	Висока прогностична точність	Оцінює лише фінансовий аспект
Baker–Bloom–Davis	Економічна невизначеність середовища	Врахування зовнішніх умов	Не оцінює внутрішній стан підприємства

Джерело: узагальнено автором

Більшість дослідників акцентують увагу переважно на фінансових характеристиках діяльності підприємств, зокрема показниках ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості та прибутковості [59, 60, 61, 69, 171].

Для дослідження економічної стабільності підприємств доцільним в українській та світовій прктиці є пиширеним використання інтегрального індексу, сформованого на основі таких блоків показників [122-126]:

- фінансова стійкість;
- ліквідність та платоспроможність;
- інвестиційна активність;
- виробнича ефективність;
- ділова активність;
- кадровий потенціал;
- рівень економічної невизначеності зовнішнього середовища.

Саме такий підхід дозволить врахувати не лише внутрішній стан підприємства, а й вплив зовнішніх економічних факторів, що особливо важливо для будівельної галузі в сучасних умовах.

Рабезпечення ефективної діагностики економічної стабільності та безпеки розвитку будівельних підприємств потребує використання комплексної системи показників, яка поєднує оцінювання фінансових, виробничих, інвестиційних та організаційних характеристик діяльності. Важливим інструментом узагальнення результатів аналізу виступає інтегральне оцінювання, що забезпечує можливість комплексного визначення рівня стабільності підприємства та його економічної безпеки. Водночас особливого значення набуває своєчасне виявлення дестабілізуючих факторів, насамперед пов’язаних із економічною невизначеністю, яка дедалі більше визначає умови функціонування будівельних підприємств. Саме врахування впливу цих факторів дозволяє підвищити обґрунтованість управлінських рішень та забезпечити стабільний розвиток підприємств у мінливих умовах господарювання.

Проведений аналіз свідчить, що жодна з існуючих методик не забезпечує повного врахування всіх аспектів діяльності будівельного підприємства. Фінансові моделі ефективно оцінюють поточний стан підприємства, але не враховують вплив зовнішніх чинників. Комплексні інтегральні методики дозволяють отримати більш об'єктивну оцінку економічної стабільності та економічної безпеки, проте потребують значного інформаційно-аналітичного забезпечення [127]. В умовах економічної невизначеності найбільш доцільним є поєднання інтегральних підходів оцінювання внутрішнього стану підприємства з індикаторами зовнішнього середовища, що дозволяє сформувати більш обґрунтовану систему діагностики економічної стабільності будівельних підприємств.

Водночас специфіка будівельної галузі, яка характеризується тривалим виробничим циклом, високою капіталомісткістю проєктів, значною залежністю від інвестиційних ресурсів, великою кількістю учасників будівельного процесу та суттєвим впливом зовнішніх чинників, зумовлює необхідність більш комплексного підходу до оцінювання економічної

стабільності підприємств, який враховує необхідність врахування довгострокових чинників.

У зв'язку з цим для дослідження економічної стабілізації будівельних підприємств доцільно сформувати систему інтегруючих показників, які мають враховувати можливості стабілізації підприємств у короткостроковому, середньостроковому і довгостроковому періодах, та формуватись за результатами оцінювання різних аспектів діяльності підприємства.

Перший аспект оцінювання має враховувати фінансову стійкість, рівень фінансової незалежності підприємства, збалансованість джерел фінансування та здатність підтримувати стабільну структуру капіталу. Для будівельних підприємств ця складова має особливе значення, оскільки реалізація будівельних проєктів потребує значних обсягів фінансування та супроводжується підвищеним рівнем інвестиційних ризиків.

Другий аспект має враховувати здатність підтримувати необхідний рівень ліквідності та платоспроможності, що дозволяють оцінити можливості підприємства своєчасно виконувати поточні фінансові зобов'язання та забезпечувати безперервність господарської діяльності. Значення цієї групиобумовлене тим, що будівельні підприємства значну частину фінансових ресурсів акумулюють у запасах, незавершеному виробництві та дебіторській заборгованості, що безпосередньо впливає на їхню платіжну спроможність.

Третій аспект - оцінювання інвестиційної активності, які відображають здатність підприємства залучати інвестиційні ресурси, реалізовувати проєкти розвитку та оновлювати виробничий потенціал. Інвестиційна активність у будівництві виступає не лише джерелом економічного зростання, а й важливим індикатором довіри інвесторів до підприємства та його перспектив розвитку.

Четверта група охоплює показники виробничої ефективності, які характеризують результативність використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів у процесі реалізації будівельних проєктів. Саме виробнича ефективність значною мірою визначає рівень собівартості

будівельної продукції, конкурентоспроможність підприємства та його здатність генерувати прибуток.

П’ятий аспект оцінювання включає показники ділової активності, які дають можливість оцінити інтенсивність використання ресурсного потенціалу підприємства, швидкість обороту активів, ефективність управління дебіторською та кредиторською заборгованістю, а також здатність трансформувати наявні ресурси у фінансові результати та грошові потоки.

Шостий аспект має бути представлений показниками кадрового потенціалу, оскільки ефективність функціонування сучасних будівельних підприємств значною мірою залежить від рівня кваліфікації персоналу, продуктивності праці, здатності працівників адаптуватися до технологічних змін та впроваджувати сучасні цифрові інструменти управління. В умовах дефіциту кваліфікованих кадрів роль людського капіталу стає одним із визначальних факторів довгострокової економічної стабільності.

Особливістю запропонованого підходу є необхідність врахування невизначеності зовнішнього середовища, яке зумовлене мінливістю сучасних умов функціонування будівельних підприємств, що визначаються не лише внутрішніми результатами діяльності, але й впливом воєнних ризиків, інфляційних процесів, коливань інвестиційної активності, змін регуляторного середовища та порушень логістичних зв’язків. За таких умов оцінювання економічної стабільності лише на основі внутрішніх фінансових параметрів не дозволяє повною мірою відобразити реальний стан підприємства та його можливості щодо адаптації до зовнішніх викликів.

Втрата економічною системою фінансової стабільності може виявитися і у середньостроковій, і у довгостроковій перспективі. Найгіршим випадком є її «раптова», неочікувана поява, коли стейкхолдери бізнесу можуть лише здогадуватись про можливість такого його негативного стану, проте не очікують, що це трапиться найближчим часом. Саме тому розроблення методик ідентифікації випереджувальних сигналів фінансової дестабілізації підприємств не втрачає актуальності і досі.

На нашу думку, для вимірювання економічної стабільності будівельних підприємств, усі зазначені вище аспекти діяльності, можуть бути відображені показниками руху грошових коштів, які у загальному вигляді інтегрують у собі усі аспекти діяльності підприємства, але при цьому запобігаючи недолікам статичних показників, а також дозволяють досліджувати діяльність підприємства у динаміці. Таким чином, використання інтегрального індексу, сформованого на основі показників руху грошових потоків та економічної невизначеності зовнішнього середовища, забезпечує комплексне оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств. Такий підхід дозволяє одночасно враховувати результати внутрішньої діяльності підприємства, рівень його адаптивності до зовнішніх викликів та потенціал довгострокового розвитку, що особливо важливо в умовах мінливого безпекового середовища та відповідає вимогам економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств.

На сучасному етапі розвитку нашої країни, який супроводжується низкою викликів, не лише економічної, але і безпекової природи, вважаємо за доцільне вдосконалити існуючі підходи до забезпечення фінансової стабільності на різних часових горизонтах. При цьому варто врахувати необхідність не лише використати потенціал опору дестабілізуючим збуренням, але і визначити способи його відновлення, а також нагромадження додаткових резервів фінансової стійкості у майбутньому. Найбільш вразливими до зовнішніх негативних впливів виявляються такі підприємства, у яких виробничий цикл є довготривалим, а пропозиція – нееластична в силу високої ресурсомісткості. Саме такі особливості, притаманні будівельній діяльності, і призводять до уповільнення бізнес-процесів підрядних підприємств у періоди економічних спадів та тривалої посткризової рецесії. Своєю чергою падіння обсягів будівництва сигналізує про початок макроекономічного спаду, і хоча пропозиція будівництва майже завжди відстає від мінливого споживчого попиту, запобігання тривалим фінансовим

кризам підприємств галузі дає змогу зберегти економічну безпеку на вищому рівні – рівні національної економіки.

З огляду на зазначене, концептуальні засади діагностичної методики мають фокусуватись на двох періодах:

1. **середньостроковій** перспективі, обмеженій річним горизонтом, а краще 3-ма півріччями, оскільки саме таким є строк спорудження багатьох об'єктів у відповідності до [128];

2. **довгостроковій**, що охоплює майбутні відрізки часу, віддалені від періоду здійснення діагностики на термін, більший, аніж 2 роки. Кожен із зазначених періодів буде відрізнятись змістом пріоритетних цілей фінансового менеджменту, тактичними та стратегічними індикаторами ефективності фінансового управління, отже і їх пороговими значеннями, й, крім того, способами реалізації поставлених цілей, діапазоном допустимих відхилень від порогових значень індикаторів. В процесі розроблення методичного підходу чимала увага приділена нами бенчмаркінговому аналізу – способу визначення пріоритетних напрямків фінансової стабілізації на основі узагальнення досвіду аналогічних суб'єктів господарювання. Тому прийоми статистичного аналізу та опрацювання big-дата набувають вирішального значення.

У результаті дослідження генези наукових підходів до формування поняття «економічна стабільність» встановлено, що ця категорія зазнала суттєвої еволюції від трактування її як здатності підприємства підтримувати фінансову рівновагу до розуміння як складної багатоаспектної характеристики, яка поєднує фінансову стійкість, адаптивність до змін зовнішнього середовища, ефективність використання ресурсів та здатність забезпечувати довгострокове створення економічної цінності. Визначено, що сучасні умови функціонування будівельних підприємств потребують розширення традиційних підходів до економічної стабілізації шляхом включення до них безпекової, цифрової та стейкхолдероорієнованої складових. Доведено, що в умовах високої невизначеності економічна

стабільність не може розглядатися як статичний стан рівноваги, а повинна трактуватися як динамічна здатність підприємства зберігати ефективність функціонування та розвиватися незалежно від впливу зовнішніх і внутрішніх дестабілізуючих чинників.

У ході аналізу наукових джерел встановлено, що діяльність проєктно-будівельних підприємств характеризується суттєво вищим рівнем залежності від зовнішнього середовища порівняно з підприємствами багатьох інших галузей економіки. Це обумовлено тривалістю реалізації будівельних проєктів, складністю системи контрактних відносин, високим рівнем капіталомісткості та необхідністю взаємодії з великою кількістю зацікавлених сторін. У зв'язку з цим додатково обґрунтовано доцільність використання стейкхолдероорієнтованого підходу до дослідження процесів економічної дестабілізації діяльності учасників будівництва.

На основі узагальнення теоретичних положень сучасних концепцій менеджменту доведено, що рівень економічної стабільності будівельного підприємства значною мірою визначається якістю взаємодії із замовниками, інвесторами, фінансовими установами, постачальниками, проєктними організаціями, підрядниками, органами державного регулювання та кінцевими споживачами будівельної продукції. Встановлено, що значна частина ризиків втрати економічної стабільності формується саме в середовищі взаємодії зі стейкхолдерами та проявляється через порушення договірних зобов'язань, затримки фінансування, зміни вимог до проєктів, логістичні обмеження, зниження інвестиційної активності та інші фактори. Це дозволило обґрунтувати необхідність розгляду стейкхолдерів не лише як учасників будівельного процесу, а і як важливого елемента системи управління економічною стабільністю підприємства.

Проведений аналіз літературних джерел дозволив виявити чинники економічної дестабілізації проєктно-будівельних підприємств та здійснити їх поділ на зовнішні й внутрішні. До зовнішніх чинників віднесено економічну та політичну нестабільність, воєнні загрози, інфляційні процеси, скорочення

інвестиційної активності, порушення логістичних зв'язків та зміну ринкової кон'юнктури. До внутрішніх – неефективність використання ресурсів, недосконаліть системи управління, низький рівень цифровізації бізнес-процесів, недостатню якість інформаційного забезпечення, втрату ліквідності та нераціональну структуру капіталу. Встановлено, що в сучасних умовах саме синергетичний вплив зазначених факторів формує основні загрози економічній стабільності будівельних підприємств.

У межах дослідження проаналізовано та узагальнено існуючі методичні підходи до оцінювання економічної стабільності підприємств. Встановлено, що більшість наявних методик орієнтовані переважно на аналіз окремих фінансових показників або їх інтеграцію в єдину модель і не забезпечують комплексного врахування специфіки будівельної діяльності, її динамічний характер, особливості функціонування підприємств у кризових умовах та впливу зовнішніх безпекових факторів. Виявлено обмеженість використання показників ліквідності, платоспроможності та рентабельності, які найбільш часто використовуються для оцінювання економічної безпеки та стабльності будівельних підприємств, як самостійних індикаторів економічної стабільності, оскільки вони не дозволяють повною мірою оцінити адаптаційний потенціал підприємства, динаміку його розвитку та здатність створювати економічну цінність у довгостроковій перспективі.

За результатами аналізу наукових праць обґрунтовано доцільність використання інтегрального підходу до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств. Визначено, що така оцінка повинна враховувати рух грошових коштів та вплив економічної невизначеності зовнішнього середовища. Включення останньої складової дозволяє адаптувати систему оцінювання до сучасних умов функціонування підприємств в умовах воєнних ризиків та підвищеної турбулентності зовнішнього середовища.

У результаті проведеного теоретичного дослідження визначено, що забезпечення економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств потребує формування нового підходу до управління, який повинен поєднувати

фінансові, організаційно-економічні, цифрові адаптивні інструменти. Доведено, що особливого значення набувають цифровізація бізнес-процесів, інтеграція учасників будівельних проєктів у межах єдиного інформаційного простору, впровадження сучасних механізмів економічної діагностики та систем моніторингу економічної стабільності.

Таким чином, результати аналізу літературних джерел сформували теоретико-методологічне підґрунтя створення інструментарію економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств. Встановлені закономірності розвитку наукових підходів, обґрунтований стейкхолдероорієнтований характер економічної стабільності та виявлені недоліки існуючих методик оцінювання стали основою для розроблення в наступних розділах дисертації системи діагностики економічної стабільності, обгрунтування нового стратегічного індикатора – показника грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера, цифрової екосистеми будівельного проєкту та механізму економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

Висновки до розділу 1

У першому розділі дисертації досліджено теоретико-методичні засади економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств та визначено основні напрями розвитку наукових підходів до забезпечення їх стійкого функціонування в умовах мінливого безпекового середовища.

На основі аналізу еволюції наукових поглядів встановлено, що економічна стабільність будівельних підприємств є багатовимірною економічною категорією, яка визначає його фактичну та потенційну здатність зберігати запланований рівень інвестиційної, операційної та фінансової діяльності в мінливих економічних умовах, визначає здатність до саморозвитку та ресурсний потенціал, здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища та забезпечувати довгострокове створення економічної цінності. Визначено, що в сучасних умовах економічна

стабільність повинна розглядатися не як статичний стан рівноваги, а як динамічна характеристика розвитку підприємства, яка забезпечує його життєздатність під впливом внутрішніх і зовнішніх викликів.

Необхідність зміни підходів до діагностики економічної стабільності проектно-будівельних підприємств зумовлена комплексом сучасних трансформаційних процесів у будівельній галузі, які супроводжуються підвищенням рівня економічної невизначеності, зростанням волатильності фінансових потоків та ускладненням умов реалізації інвестиційно-будівельних проєктів. У таких умовах існуючі підходи до економічнох діагностики та управління виявляються недостатньо чутливими в, що ускладнює своєчасне виявлення кризових тенденцій і знижує ефективність управлінських рішень.

Особливої ваги набуває проблема адекватної діагностики стану стратегічного управління, яка повинна враховувати як широко відомі і розповсюджені індикатори, так і складні взаємозв'язки між ними в умовах невизначеності та багатофакторності впливів. Виявлено, що існуючі методичні підходи здебільшого орієнтовані на ретроспективний аналіз і недостатньо враховують динамічний характер будівельного бізнесу, що обмежує їх практичну цінність для стратегічного управління.

У цьому контексті особливо актуальним є розвиток сучасних інструментів діагностики, які дозволяють інтегрувати різнорідні показники в єдину аналітичну систему, враховувати рівень невизначеності та забезпечувати більш обґрунтоване прийняття управлінських рішень.

У процесі дослідження встановлено, що особливості функціонування проєктно-будівельних підприємств обумовлюють їх підвищену залежність від взаємодії зі стейкхолдерами. Визначено, що замовники, постачальники, проєктні організації, підрядники та інші стейкхолдери виступають не лише учасниками будівельного процесу, але й джерелами ризиків. Доведено, що значна частина загроз економічній стабільності формується саме в середовищі взаємодії зі стейкхолдерами через затримки фінансування, зміну вимог до

проєктів, порушення договірних зобов'язань та платіжної дисципліни, зниження інвестиційної активності та логістичні обмеження.

За результатами аналізу існуючих методичних підходів до оцінювання економічної стабільності встановлено, що більшість з них орієнтовані переважно на аналіз фінансових показників і недостатньо враховують специфіку діяльності будівельних підприємств та вплив зовнішнього безпекового середовища. Визначено необхідність переходу до комплексного оцінювання економічної стабільності на основі інтегральних показників, які враховують невизначеність зовнішнього середовища.

Доведено, що сучасні умови функціонування будівельних підприємств потребують формування нового наукового підходу до забезпечення економічної стабілізації, який має поєднувати фінансові, організаційно-економічні, цифрові та безпекові інструменти управління. Встановлено, що важливими передумовами підвищення економічної стабільності виступають цифрова трансформація бізнес-процесів, інтеграція учасників будівництва в єдиний інформаційний простір, удосконалення системи економічної діагностики та впровадження сучасних систем моніторингу економічного стану підприємств.

Отримані результати сформували теоретичне та методологічне підґрунтя подальшого дослідження, а також стали основою для розроблення у наступних розділах дисертації інстументарію, який включає систему діагностики економічної стабільності, показник грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера, цифрову екосистему будівельного проєкту, механізм економічної стабілізації та методичний підхду до управління економічною стабільністю проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

РОЗДІЛ 2
ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ

2.1. Аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку будівельної галузі України

Будівельна галузь України є однією з базових складових національної економіки, оскільки забезпечує створення та відтворення основних засобів, розвиток виробничої, транспортної, соціальної та житлової інфраструктури. В сучасних умовах її функціонування відбувається під впливом комплексу економічних, соціальних, демографічних і безпекових факторів, які формують специфічне середовище розвитку. Особливістю сучасного етапу є поєднання процесів відновлення економіки після кризових явищ, наслідків повномасштабної війни та підготовки до масштабної повоєнної відбудови країни [129; 130].

Після суттєвого спаду, спричиненого повномасштабною військовою агресією у 2022 р., будівельна галузь поступово демонструє ознаки відновлення. За даними Державної служби статистики України, у 2024 р. обсяг виробленої будівельної продукції досяг 204,73 млрд грн, що на 23,5 % більше, ніж у попередньому році. Водночас галузь ще не досягла довоєнних показників, оскільки обсяги будівельних робіт залишаються нижчими за рівень 2021 р. [131; 132].

Аналіз структури будівельного виробництва свідчить про домінування сегмента інженерного будівництва, який забезпечує відновлення транспортної, енергетичної та комунальної інфраструктури. У 2024 р. обсяг будівництва інженерних споруд становив понад 120 млрд грн. Значне зростання також спостерігалося у сфері нежитлового будівництва, де обсяг виконаних робіт перевищив 57 млрд грн. Це пояснюється розвитком промислових об’єктів, логістичних центрів, складів та громадської

інфраструктури. Натомість житлове будівництво відновлюється більш стриманими темпами, що зумовлено скороченням платоспроможного попиту населення, високими ризиками інвестування та обмеженням доступу до довгострокового кредитування [131].

Важливим джерелом пожвавлення ділової активності в будівництві виступають державні та міжнародні програми відновлення. Значні обсяги робіт виконуються в межах проєктів реконструкції житлового фонду, об'єктів соціальної сфери, транспортної інфраструктури та енергетичних систем. Крім того, суттєве значення має цифровізація будівельної сфери, розвиток Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва та впровадження сучасних технологій управління проєктами, зокрема BIM-технологій [129; 133].

Разом з позитивними тенденціями розвиток будівельної галузі стримується низкою системних проблем. Насамперед йдеться про дефіцит кваліфікованої робочої сили, який виник внаслідок міграційних процесів та мобілізації частини працездатного населення. Додатковими факторами негативного впливу є зростання вартості будівельних матеріалів, порушення логістичних ланцюгів, обмеженість фінансових ресурсів, високі кредитні ставки та значний рівень інвестиційних ризиків. Сукупність зазначених факторів обмежує можливості будівельних підприємств щодо реалізації довгострокових інвестиційних проєктів та підтримання належного рівня економічної стійкості [130; 133].

Особливий вплив на функціонування галузі здійснює безпековий чинник. Воєнний стан спричиняє додаткові ризики реалізації будівельних проєктів, зокрема загрозу руйнування об'єктів, перебої енергозабезпечення, пошкодження логістичної інфраструктури та зростання витрат на забезпечення безпеки персоналу. Як наслідок, будівельна активність демонструє виражену регіональну нерівномірність. Найвищі темпи відновлення будівництва спостерігаються у відносно безпечних центральних і

західних регіонах України, тоді як у прифронтових областях переважають роботи з відновлення та ремонту пошкоджених об’єктів [130; 133].

Водночас перспективи розвитку будівельної галузі залишаються позитивними. Масштаб руйнувань інфраструктури, житлового фонду та виробничих об’єктів формує довгостроковий попит на будівельні роботи. За оцінками експертів, саме будівельний сектор може стати одним із головних драйверів економічного зростання України у післявоєнний період. Однак реалізація цього потенціалу потребує підвищення економічної безпеки підприємств, розвитку систем управління ризиками, цифрової трансформації галузі та впровадження сучасних механізмів управління [130; 131; 133].

Таким чином, сучасний стан розвитку будівельної галузі України характеризується поєднанням процесів відновлення, структурної трансформації та високої залежності від зовнішніх економічних і безпекових чинників. Незважаючи на позитивну динаміку обсягів будівельних робіт, галузь залишається чутливою до воєнних ризиків, циклічних коливань економіки та інвестиційної невизначеності. Це актуалізує необхідність розроблення нових підходів до забезпечення економічної безпеки та стабілізації діяльності будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

Будівельна галузь України у світлі сучасних економічних та соціальних викликів займає ключове положення як стратегічний сектор, визначаючи напрямок розвитку економіки та соціальної інфраструктури країни. Однак, попри її значущість відзначається нестабільний характер сучасного стану будівельної сфери, що породжує обґрунтовані сумніви стосовно досягнення поставлених цілей та відповідних результатів підприємств цієї галузі [134]. Зокрема, економічний ефект від розвитку будівельного бізнесу є мультиплікативним, адже капітал, вкладений у будівництво, спонукає до розвитку супутніх галузей, таких як виробництво будівельних матеріалів та обладнання, машинобудівний сектор, металургія та металообробка, нафтохімічна промисловість, виробництво скла, деревообробна галузь,

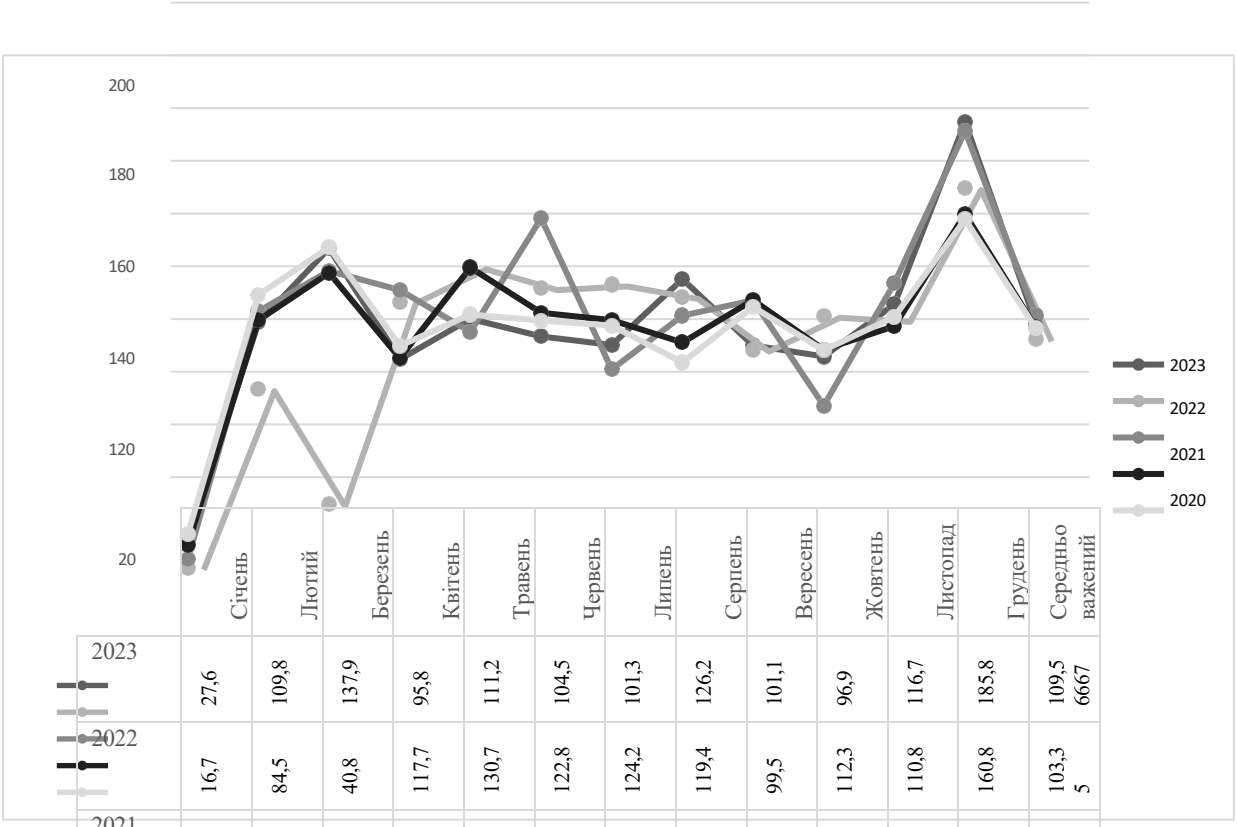
транспорт, енергетика тощо [133].

Першочерговою проблемою, яка постає перед підприємствами будівельної галузі на цьому етапі, є питання стійкості до зовнішніх чинників, зокрема політичної та економічної кризи, що зумовлено наслідками повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України. Негативні чинники війни суттєво вплинути на роботу підприємств будівельної галузі, призводячи до тривалої перерви у виробництві, зниження обсягів замовлень, втрати обладнання та інфраструктури тощо [135]. У зв'язку з цим, доцільно провести аналіз динаміки зміни індексу будівельної продукції з урахуванням впливу зовнішніх негативних чинників (рис. 1), а також оцінити ефективність урядових механізмів стимулювання будівельної сфери у вирішенні цих проблем та розвитку галузі в умовах негативного впливу війни та економічної нестабільності.

На основі аналізу статистичних даних слід зробити висновок про значний ріст обсягів виробленої будівельної продукції в Україні протягом аналізованого періоду, особливо у 2023 році. Зокрема, індекс будівельної продукції, попри активні бойові дії та обстріли інфраструктури як критичної, так і житлової, перевищив не лише показник 2022 року, але й показники за усі попередні роки. Активізація виробництва будівельної продукції свідчить про інтенсивний розвиток галузі, що зумовлено підвищеним попитом на будівельно-монтажні роботи в країні. У результаті аналізу статистичних даних слід підкреслити, що основний внесок у зростання індексу будівельної продукції здійснено за рахунок інженерних споруд, де індекс склав 132,9%. Також варто відзначити зростання індексів у будівництві житлових (95,4%) та нежитлових (120%) будівель.

Крім того, на основі статистичних даних було розраховано середньозважений індекс будівельної продукції. У 2023 році цей показник становив 109,5%, що на відміну від довоєнних показників 2021 року (112,4%) виявив помірне зростання без помітної динамічності протягом року. Проте, він несуттєво вищий за середнє значення індексу за весь аналізований період

(108,16%), що вказує на збільшення активності в будівельній галузі у 2023 році, порівняно з п’ятирічним періодом, але при цьому показник залишається нижчим, ніж у 2021 році (112,4%), що вказує на помірну динаміку розвитку будівельної галузі в умовах сучасної політичної та економічної кризи, що зумовлено насамперед обмежувальними заходами протягом 2020-2023 рр. у зв’язку з пандемією COVID-19 [136] та введенням воєнного стану у 2022 році [137].



	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Середньо важений
2023	27,6	109,8	137,9	95,8	111,2	104,5	101,3	126,2	101,1	96,9	116,7	185,8	109,56667
2022	16,7	84,5	40,8	117,7	130,7	122,8	124,2	119,4	99,5	112,3	110,8	160,8	103,35
2021	19,9	114,1	129,3	122,1	106,2	149,3	92,0	112,4	118,2	78,2	124,7	182,4	112,4
2020	25,4	110,7	128,6	96,3	130,6	113,5	110,7	102,2	118,3	99,5	108,4	150,9	107,925
2019	29,4	120,3	138,3	100,9	112,8	110,5	108,6	94,6	115,7	99,3	111,9	148,9	107,6

Рис. 2.1. Динаміка зміни індексу будівельної продукції у 2019-2023 рр.

Джерело: складено авторами на основі [138].

У такому контексті важливо проаналізувати структуру розподілу показників за видами будівельної продукції (рис. 2.2) для повного розуміння складових та динаміки розвитку будівельної галузі протягом 2023 року.

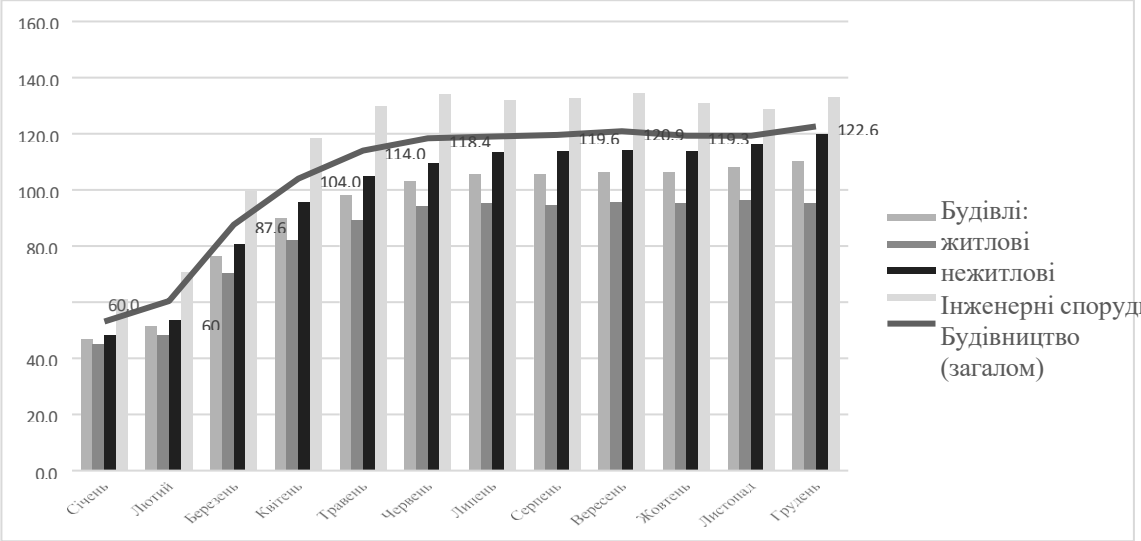


Рис. 2.2. Індекси будівельної продукції за видами у 2023 році

Джерело: складено авторами на основі [139].

Результати розрахунку середньозваженого індексу будівельної продукції за видами дають можливість оцінити динаміку будівництва в різних сегментах цієї галузі протягом 2023 року. Середньозважений показник будівництва у 2023 році загалом становить 104,9%. Хоча у 2022 році індекс будівельної продукції становив 103,4%, проте його активне зростання припадає саме на листопад-грудень (110,8% і 160,8% відповідно) [140]. Така активізація будівництва зумовлена початком роботи програми «єОселя» [141] у жовтні 2022 року, що передбачає підвищення попиту на будівництво та подальше придбання житлової нерухомості. У 2023 році досить високі показники також зафіксовані у травні (114,0%) та червні (118,4%), що вказує на продовження активного темпу будівельної діяльності. У такому контексті вагомим чинником стало впровадження урядової програми «єВідновлення» [142], що зумовило підвищення рівня довіри населення до державної підтримки в умовах війни та руйнування великої кількості житлових будинків, а також підвищило попит на будівельні матеріали вітчизняного виробництва.

Проблематика економічної стабілізації будівельних підприємств нерозривно пов’язана із концепціями сталого розвитку, підвищення адаптивності суб’єктів господарювання та впровадження сучасних технологій

управління будівельною діяльністю. У цьому контексті важливого значення набувають дослідження, присвячені розвитку житлової сфери, стратегічним орієнтирам сталого розвитку держави та сучасним тенденціям трансформації будівельної галузі.

У дослідженні Л. М. Якушенко [143] основна увага зосереджена на проблемах розвитку житлової сфери України в контексті реалізації засад сталого розвитку. Авторка обґрунтовує необхідність забезпечення збалансованості економічних, соціальних та екологічних складових розвитку житлового будівництва, акцентуючи увагу на модернізації житлового фонду, підвищенні енергоефективності будівель та розвитку механізмів фінансування житлового будівництва. У роботі доведено, що сталий розвиток житлової сфери є одним із визначальних чинників забезпечення довгострокової стабільності будівельного комплексу країни.

З позицій теми дисертації особливу цінність становить висновок про те, що ефективне функціонування будівельних підприємств залежить від здатності ринку формувати стабільний попит на будівельну продукцію та створювати сприятливі інвестиційні умови. Запропоновані авторкою напрями удосконалення житлової політики фактично формують передумови економічної стійкості будівельних підприємств через забезпечення довгострокових джерел розвитку. Разом із тим дослідження було виконане в умовах відносно стабільного економічного середовища та не враховує сучасних безпекових викликів, пов’язаних із воєнним станом, що зумовлює необхідність розширення концепції сталого розвитку за рахунок включення механізмів резильєнтності та економічної стабілізації в умовах підвищених ризиків.

Важливим джерелом для розуміння стратегічних засад функціонування будівельної галузі є Стратегія сталого розвитку України до 2030 року [144]. Документ визначає пріоритетні напрями розвитку держави на основі принципів сталого економічного зростання, модернізації інфраструктури, підвищення конкурентоспроможності економіки, розвитку міст і територій,

раціонального використання ресурсів та впровадження інновацій. У межах реалізації Цілей сталого розвитку будівельна галузь розглядається як один із ключових секторів економіки, що забезпечує досягнення соціальних, економічних та екологічних результатів.

Для дослідження проблем економічної стабілізації будівельних підприємств особливо важливими є положення Стратегії щодо формування стійкої інфраструктури, підвищення інвестиційної активності та розвитку енергоефективного будівництва. Ці напрями створюють основу для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності будівельних підприємств та їх здатності функціонувати в умовах динамічного зовнішнього середовища. Водночас документ формувався у довоєнний період і не враховував масштабних безпекових загроз, які нині визначають умови діяльності підприємств. Саме тому сучасні реалії вимагають доповнення стратегічних орієнтирів сталого розвитку інструментами адаптації до кризових явищ, управління ризиками та забезпечення економічної стабільності в умовах тривалої невизначеності.

Доповненням до стратегічних і теоретичних положень виступає дослідження сучасних тенденцій розвитку будівельної галузі, представлене в аналітичному матеріалі «Тренди в будівництві 2023» [145]. На відміну від попередніх джерел, які переважно розглядають загальні питання сталого розвитку, дана праця акцентує увагу на сучасних інструментах підвищення ефективності діяльності будівельних підприємств. Значна увага приділяється розвитку цифрових технологій, використанню BIM-моделювання, автоматизації управлінських процесів, впровадженню екологічних стандартів та застосуванню інноваційних будівельних рішень.

У контексті теми дисертації особливого значення набуває висвітлена авторами проблема адаптації будівельних підприємств до швидких змін зовнішнього середовища. Цифровізація будівельних процесів, використання сучасних інформаційних систем та автоматизація управління проєктами можуть розглядатися як важливі інструменти економічної стабілізації

підприємств. Їх використання сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, скороченню витрат, покращенню контролю над реалізацією будівельних проєктів та підвищенню адаптивності підприємств до змін ринкової кон'юнктури. У цьому аспекті інноваційні технології виступають не лише фактором розвитку, а й важливим елементом забезпечення економічної стійкості підприємств у нестабільному середовищі.

Загалом проведений аналіз свідчить, що розглянуті джерела формують важливу теоретичну й методологічну основу для дослідження проблем економічної стабілізації будівельних підприємств. Праця Л. М. Якушенко розкриває роль сталого розвитку житлової сфери як передумови довгострокової стійкості будівельного комплексу. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року визначає нормативно-стратегічні орієнтири розвитку будівельної галузі та економіки в цілому. Дослідження сучасних трендів у будівництві демонструє практичні механізми підвищення адаптивності та конкурентоспроможності будівельних підприємств на основі інноваційних технологій.

Разом із тим спільною особливістю розглянутих джерел є недостатня увага до специфіки функціонування будівельних підприємств в умовах воєнного стану та мінливого безпекового середовища. У науковій літературі поки що недостатньо розробленими залишаються питання поєднання принципів сталого розвитку, резильєнтності, ризик-орієнтованого управління та економічної стабілізації діяльності підприємств будівельної галузі. Саме ця обставина визначає актуальність дисертаційного дослідження та обґрунтовує необхідність розроблення комплексного інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств, здатного забезпечити їх стійке функціонування та розвиток в умовах зростаючої невизначеності, економічних трансформацій і безпекових викликів.

У цьому контексті важливим є також детальний аналіз видатків державного бюджету України на будівництво, оскільки вони є одним з основних макроекономічних інструментів, що визначають ефективність

реалізації інфраструктурних проєктів та підтримку екологічних стандартів у будівельному секторі. Крім того, фінансування за рахунок бюджетних коштів сприяє формуванню стійкої інфраструктури, стимулює інвестиції в екологічне будівництво та інноваційні технології. Так, аналіз динаміки видатків з державного бюджету України на будівництво у 2019–2024 роках показує значні коливання фінансування, що обумовлені економічними і політичними обставинами, зокрема війною та економічними викликами. У 2019 році видатки становили 371,6 млн грн, проте в 2020 році вони знизилися до 320,6 млн грн через пандемію COVID-19, а в 2021 році знову зросли до 397,5 млн грн, коли уряд намагався активізувати будівельний сектор. Водночас у 2022 році видатки дещо знизилися до 387,8 млн грн через військові дії, а у 2023 році різко скоротилися до 175,8 млн грн, з подальшим незначним зростанням у 2024 році до 179,7 млн грн. Така ситуація ставить під загрозу реалізацію стратегій сталого розвитку будівництва (рис. 2.3).

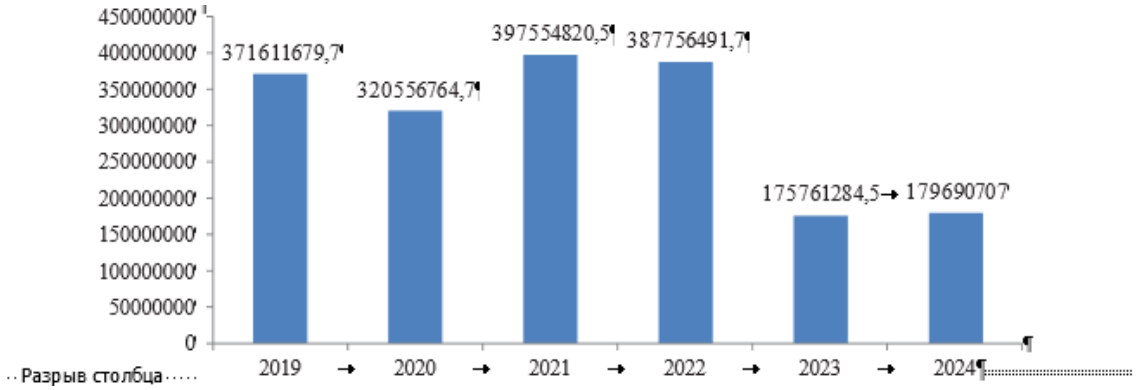


Рис. 2.3. Динаміка видатків з державного бюджету України на будівництво, грн

Джерело: складено на основі [146]

Зниження державного фінансування на будівництво вимагає диверсифікації джерел фінансування, зокрема залучення міжнародних інвестицій і посилення державно-приватного партнерства. Залучення приватних інвесторів через податкові стимулювання і грантову підтримку дасть можливість компенсувати недостачу державних коштів і забезпечити

сталий розвиток будівельної галузі навіть у кризових умовах. Це підкреслює важливість перегляду стратегічних напрямів державної політики у сфері будівництва для забезпечення післявоєнного відновлення країни.

Водночас динаміка основних економічних індикаторів будівельної діяльності в Україні показує коливання у секторі, що спричинені як зовнішніми, так і внутрішніми кризами. У період 2019–2021 років спостерігалося зростання ВВП у будівництві, що досягло свого піку у 2021 році (150,3 млрд грн), але у 2022 році відбулося значне скорочення цього показника майже вдвічі (69,3 млрд грн). Частка будівництва у ВВП також різко зменшилася – з 2,76% у 2021 році до 1,32% у 2022 році, що свідчить про кризові явища в галузі. Проте у 2023 році частка будівництва дещо зросла (1,58%), хоча рівень залишився нижчим за довоєнні показники. Тенденція скорочення відзначалася і в кількості діючих суб'єктів господарювання в будівництві: з 56,6–56,9 тис. у 2019–2021 роках до 44,7 тис. у 2022 році, що вказує на згортання будівельного бізнесу. Однак у 2023 році спостерігається часткове відновлення цього показника (50,6 тис.), хоча частка будівельних підприємств у загальній кількості суб'єктів господарювання все ще не досягла довоєнного рівня. Крім того, скорочення кількості працівників у будівництві також викликає занепокоєння. У 2021 році цей показник становив 349,8 тис. осіб, але у 2022 році він впав до 261,4 тис., а у 2023 році знизився ще більше, до 241,8 тис. Це вказує на значні втрати робочих місць у галузі, що негативно позначається на економічній активності та соціальній стабільності. Обсяг реалізованої продукції у будівництві повторив цю тенденцію: після зростання до 539,5 млрд грн у 2021 році він впав до 264,5 млрд грн у 2022 році. У 2023 році спостерігається часткове відновлення обсягу реалізованої продукції до 360,9 млрд грн, але цей рівень все ще не досягає показників 2019–2021 років (таблиця 2.1).

Відтак, аналіз вказаних показників свідчить, що державна політика у сфері будівництва має бути спрямована на фінансову підтримку галузі, стимулювання інвестицій, створення сприятливих умов для малого та

середнього бізнесу, а також на розробку програм відновлення будівельної інфраструктури в після-воєнний період.

Таблиця 2.1 – Показники будівельної діяльності в Україні

Показники	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП, млн грн	3977198	4222026	5450849	5239114	6537825
ВВП у будівництві, млн грн	107430	119441	150312	69299	103551
Частка ВВП у будівництві у ВВП, %	2,70	2,83	2,76	1,32	1,58
Загальна кількість діючих суб'єктів господарювання, од.	1941625	1973577	1956248	1732508	1913193
Кількість діючих суб'єктів господарювання у будівництві, од.	56855	56926	56627	44720	50621
Частка діючих суб'єктів господарвання у будівництві в загальній кількості діючих суб'єктів господарювання, %	2,93	2,88	2,89	2,58	2,65
Загальна кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання, осіб	9017813	8931861	8936128	7502325	7421758
Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання у будівництві, осіб	344484	329095	349775	261387	241800
Частка кількості зайнятих працівників у суб'єктів господарювання у будівництві в загальній кількості зайнятих працівників у суб'єктів господарювання, %	3,82	3,68	3,91	3,48	3,26
Загальний обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання, тис. грн	10524112839,7	11062297146,3	14989811935,8	11119875561,7	13574894897,6
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання у будівництві, тис. грн	394919382,9	444753873,4	53950333 9,6	264518794,8	360883625,0
Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання у будівництві в загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання, %	3,75	4,02	3,60	2,38	2,66

Джерело: складено на основі [147; 148]

Використання макроекономічних інструментів, таких як податкові пільги, державні гарантії та інвестиційні програми, є важливим для

забезпечення сталого розвитку будівельного сектору в Україні.

Аналіз показників будівельної діяльності в Україні вказує на необхідність стратегічного підходу до відновлення та розвитку галузі. У цьому контексті одним із ключових документів, що визначає напрями державної політики у сфері будівництва, є Національна економічна стратегія на період до 2030 року [149], яка передбачає створення сприятливих умов для зростання житлового будівництва через дерегуляцію галузі. Згідно з документом, основна мета державної політики у цьому напряму – збільшення обсягів житлового будівництва за рахунок спрощення дозвільних процедур і забезпечення прозорості регулювання.

Доцільно відзначити, що розширення масштабів житлового будівництва потребує не лише дерегуляції, а й адаптації до сучасних викликів, зокрема екологічної стійкості, енергоефективності та відповідності міжнародним стандартам. Тому інноваційні підходи до проєктування і реалізації будівельних проєктів повинні враховувати принципи сталого розвитку, що передбачають мінімізацію вуглецевого сліду та використання ресурсозберігаючих технологій. Водночас важливим аспектом є впровадження цифрових інструментів, таких як BIM-технології, для оптимізації процесу будівництва та експлуатації об’єктів.

Будівельному сектору в Україні, як і багатьом іншим галузям, довелося функціонувати і якось пристосовуватись до складних воєнних умов, які змінюють геополітичні пріоритети, напруги, економічної невизначеності та проблем безпеки.

Серед цих викликів інтелектуальний та інноваційний капітал постає чинником, що дозволяє будівельним підприємствам долати перешкоди, сприяти відновленню та зосереджуватися на довгостроковій стабільності, отримуючи поступальне зростання чистого доходу [150]. Інтелектуальний капітал включає знання, досвід і здатність адаптуватися до умов, що швидко та кардинально змінюються [151]. Інтелектуальний капітал дає змогу будівельним підприємствам вирішувати унікальні виклики, пов’язані з

воєнним часом, наприклад проблеми з безпекою, дефіцит ресурсів і перебої в ланцюгах постачання. Використовуючи інтелектуальний капітал, ці підприємства можуть приймати обґрунтовані рішення, оптимізувати розподіл ресурсів і ефективно керувати ризиками [152].

Інновації не менш важливі під час війни, оскільки вони пропонують будівельним підприємствам можливість досліджувати нові рішення, приймати альтернативні методи будівництва та застосовувати нові технології, які підвищують ефективність, безпеку та стійкість. Інноваційний капітал, який проявляється через креативне вирішення проблем і здатність до адаптації, дає можливість будівельним підприємствам продовжувати свою діяльність і сприяти повоєнній відбудові.

Роль інтелектуально-інноваційного капіталу на будівельних підприємствах України у воєнний час є ключовою. Він дозволяє продовжувати будівельні проекти, керувати ризиками та сприяти відбудові нації. Досвід України, є свідченням незмінної цінності інтелектуально-інноваційного капіталу, підкреслюючи його значення не лише під час війни, але як важливого активу для будівельної галузі в усьому світі [153].

Будівельна галузь України традиційно виступає одним із стратегічно важливих секторів економіки, оскільки забезпечує створення та відтворення основних фондів, розвиток виробничої, транспортної, соціальної та житлової інфраструктури. Її стан є важливим індикатором економічної активності держави, адже будівництво безпосередньо пов’язане із процесами інвестування, розвитком суміжних галузей, рівнем зайнятості населення та формуванням валового внутрішнього продукту. У сучасних умовах функціонування будівельної галузі відбувається під впливом масштабних економічних і безпекових викликів, що зумовлює необхідність дослідження основних тенденцій її розвитку, інвестиційних процесів та наслідків воєнного стану для діяльності будівельних підприємств [154; 155].

Після різкого скорочення будівельної активності у 2022 році галузь поступово демонструє ознаки відновлення та адаптації до нових умов

функціонування. За даними Державної служби статистики України, у 2024 році обсяг виробленої будівельної продукції становив 204,73 млрд грн, що на 23,5 % перевищувало показник 2023 року. Разом із тим цей рівень залишався на 20,7 % нижчим за показник 2021 року, коли обсяг будівельних робіт досягав 258,07 млрд грн [151].

Аналіз структури будівельної продукції свідчить про домінування сегмента інженерних споруд, на який у 2024 році припадало 120,37 млрд грн або майже 59 % загального обсягу виконаних робіт. Обсяг нежитлового будівництва становив 57,72 млрд грн, а житлового – 26,64 млрд грн [3]. При цьому найбільші темпи приросту були зафіксовані у сегменті нежитлового будівництва, де зростання порівняно з 2023 роком становило 35,5 %. У будівництві інженерних споруд приріст склав 20 %, а у житловому будівництві – 16,3 % [157].

Позитивна тенденція зберігалася і протягом 2025 року. За підсумками січня–вересня обсяг будівельних робіт досяг 164,6 млрд грн, що на 15,5 % більше порівняно з аналогічним періодом 2024 року. Сегмент нежитлового будівництва зріс на 34,2 %, житлового – на 11 %, інженерних споруд – на 7,5 % [132, 156].

Важливою ознакою відновлення галузі стало збільшення частки нового будівництва. Якщо у 2023 році вона становила 35,9 % загального обсягу робіт, то у 2024 році зросла до 41,1 %, що свідчить про поступовий перехід від аварійно-відновлювальних заходів до реалізації нових інвестиційно-будівельних проєктів [157].

Розвиток будівельної галузі значною мірою визначається масштабами інвестиційної діяльності. Проте в умовах війни структура інвестиційних потоків зазнала суттєвих трансформацій. Якщо до 2022 року ключову роль у фінансуванні будівництва відігравали приватні інвестори та банківське кредитування, то сьогодні основу інвестиційних ресурсів становлять державні програми відновлення, міжнародна фінансова допомога та грантове фінансування [158].

Пріоритетними напрямами інвестування стали реконструкція пошкодженої транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури, будівництво інженерних споруд, відновлення закладів освіти та охорони здоров'я. Значна частина інвестицій спрямовується також на створення нових виробничих і логістичних потужностей, переважно в західних і центральних регіонах України, які характеризуються відносно нижчим рівнем воєнних ризиків [158; 159].

Водночас інвестиційний клімат галузі залишається складним. Серед основних стримуючих факторів слід виділити високий рівень невизначеності, труднощі страхування воєнних ризиків, зростання вартості будівельних матеріалів і кредитних ресурсів. Незважаючи на це, очікування масштабної післявоєнної відбудови стимулює формування довгострокового інвестиційного інтересу як з боку міжнародних фінансових організацій, так і з боку приватних інвесторів [158].

Важливою тенденцією останніх років стала цифровізація будівельної діяльності. Широке використання BIM-технологій, автоматизованих систем управління проєктами, цифрового документообігу та сучасних програмних комплексів забезпечує підвищення прозорості інвестиційних процесів і сприяє зниженню витрат на реалізацію будівельних проєктів [159].

Воєнний стан став визначальним чинником трансформації будівельної галузі України. З одного боку, військові дії спричинили масштабні руйнування житлової, промислової, транспортної та енергетичної інфраструктури, що негативно вплинуло на загальний стан будівельного ринку. З іншого боку, потреба у відновленні зруйнованих об'єктів сформувала значний попит на будівельні роботи та відкрила нові перспективи розвитку галузі [158].

Однією з найгостріших проблем стала нестача трудових ресурсів. Внаслідок міграції населення та мобілізації значна кількість кваліфікованих працівників вибула з ринку праці, що призвело до дефіциту кадрів та зростання витрат на оплату праці [158]. Додатковими негативними чинниками стали порушення логістичних ланцюгів, збільшення вартості енергоресурсів

та будівельних матеріалів, а також постійні ризики пошкодження об'єктів будівництва.

Під впливом воєнного стану відбулася зміна територіальної структури будівництва. Найбільша концентрація нових проєктів спостерігається у західних та центральних регіонах держави, тоді як у прифронтових областях переважають роботи з реконструкції та відновлення пошкоджених об’єктів [158].

Водночас війна стимулювала розвиток нових видів будівництва, пов’язаних із створенням укриттів, захисних споруд, модульного житла, енергонезалежних об’єктів та інфраструктури подвійного призначення. Саме ці напрями все частіше формують нові ринкові ніші для будівельних підприємств [159].

Досліджені тенденції мають суперечливий вплив на фінансовий стан будівельних підприємств. З одного боку, збільшення обсягів державних та міжнародних проєктів відновлення сприяє розширенню портфеля замовлень, покращенню грошових потоків та формуванню нових джерел доходів. Нарощування обсягів будівельних робіт з 165,7 млрд грн у 2023 році до 204,7 млрд грн у 2024 році свідчить про поступове відновлення фінансового потенціалу галузі [157].

З іншого боку, діяльність підприємств супроводжується суттєвим зростанням ризиків. Підвищення цін на матеріали, дефіцит робочої сили, нестабільність постачання ресурсів та високий рівень безпекової невизначеності негативно впливають на рентабельність будівельних проєктів і потребують формування додаткових фінансових резервів. У багатьох випадках підприємства змушені збільшувати частку обігового капіталу для компенсації логістичних та виробничих ризиків [158].

За таких умов ключовим чинником забезпечення фінансової стійкості стає диверсифікація джерел фінансування, розвиток систем ризик-менеджменту та використання сучасних цифрових технологій управління будівельними проєктами. Цифровізація та автоматизація процесів дозволяють

скорочувати витрати, підвищувати продуктивність праці та покращувати якість управлінських рішень, що позитивно впливає на фінансову стабільність підприємств [159].

Крім того, активізація процесів відбудови країни формує передумови для переходу будівельних підприємств від антикризового управління до стратегічної економічної стабілізації. У цьому контексті фінансова стійкість повинна розглядатися не лише як здатність підтримувати платоспроможність і ліквідність, але й як можливість адаптуватися до змін безпекового середовища, забезпечувати безперервність діяльності та реалізовувати довгострокові інвестиційні проєкти в умовах підвищеної невизначеності.

Отже, сучасні тенденції розвитку будівельної галузі України створюють одночасно як нові можливості, так і додаткові ризики для будівельних підприємств. Саме тому підвищення фінансової стійкості та формування інструментарію економічної стабілізації стають необхідною умовою забезпечення їх конкурентоспроможності, резильєнтності та довгострокового розвитку в умовах мінливого безпекового середовища.

2.2 **Методичні основи діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва**

Наукове обґрунтування методичних підходів до діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва неможливе без семантичного аналізу умов здійснення ними господарської діяльності підприємств і використання апріорного підходу до вивчення причинно-наслідкових зв’язків у змінах майнового стану та фінансових результатів будівельного бізнесу.

Традиційно для коротко- і середньострокової фінансової діагностики вивчають показники платоспроможності та достатності чистого грошового потоку. З метою відновлення фінансової рівноваги грошові потоки структурують на дві групи: отримані внаслідок фінансової діяльності та пов’язані із веденням господарської діяльності. Перші забезпечуються

прибутковістю бізнесу, натомість другі детермінуються витратами поточного чи довгострокового характеру. Тобто результат господарської діяльності згідно термінології «матриці фінансового стану» Франшона й Романе, об'єднує платежі підприємства на придбання оборотних та необоротних активів та відшкодування виробничих ресурсів, спожитих під час виготовлення продукції, виконання робіт, надання послуг. Звичайна, безкризова діяльність має супроводжуватись не лише поточним витрачанням, але і оновленням основного капіталу, тобто здійсненням інвестиційних видатків. З огляду на чималі суми подібних грошових виплат результат господарської діяльності має бути від'ємним. Традиційний академічний підхід до аналізу руху грошових коштів також визначає прийнятну якість управління грошовими потоками за умови від'ємного значення чистого руху коштів від інвестиційної діяльності. Натомість додатне сальдо грошових потоків у напрямку забезпечення підприємства основними засобами та іншими необоротними активами буде свідченням втрати фінансового добробуту, оскільки, замість нагромадження виробничого потенціалу, відбуватиметься його «вимивання». Адже вартість необоротних активів зменшуватиметься на користь збільшення залишку грошових коштів та інших оборотних активів. При цьому негативне сальдо руху коштів в результаті господарської діяльності повинно компенсуватись прибутками від реалізації виготовленого продукту, чим, власне й має забезпечуватись додатна сума чистого руху грошових коштів. Тому для розроблення алгоритмів відновлення фінансової стабільності та забезпечення її усталеного зростання поза увагою не можуть лишатись як коефіцієнти ліквідності й покриття, так і показники прибутковості. Разом із тим, зважаючи на особливості формування результату фінансово-господарської діяльності, під час фінансової діагностики доцільно зосередити увагу і на показниках структури активів і капіталу, а разом із ними і на складових витрат операційної діяльності.

Довгострокову фінансову діагностику зазвичай здійснюють у контексті досягнення чи недосягнення головної стратегічної мети фінансового

менеджменту – максимізації вартості бізнесу. З цією метою поглиблено вивчають структуру формування і динаміку змін у часі показників вартості капіталу, фінансового левериджу, доданої вартості. Одночасно із досягненнями, визначеними для аналізованої бізнес-лінії, виконують компаративний аналіз інших господарюючих суб'єктів, складають середньо- і довгострокові прогнози із подальшим дисконтуванням, сценарним моделюванням.

Вітчизняним підприємства у реаліях військової економіки досить складно утримати свою інвестиційну привабливість. Навіть у кращі часи відносно стабільного макроекономічного оточення цінні папери вітчизняних акціонерних товариств не те, що не користувались попитом серед трейдерів фінансового ринку, але й не були спроможними здолати процедуру лістингу і отримати допуск до публічних торгів. Тому традиційне для країн із розвинутою економікою поняття «ринкова вартість бізнесу» для фінансового управління в Україні і досі що не придатне. Сумнівним є застосування і традиційних для світового фінансового менеджменту показників MVA та EVA (відповідно ринкова та економічна додана вартість). Втім, модифікації зазначених вартісних індикаторів цілком придатні для розроблення довгострокових стратегій економічного розвитку бізнесу. Звичайно, адаптація вартісних індикаторів доцільна і для вдосконалення фінансового менеджменту будівельного бізнесу, хоча у такому разі предметом дослідження буде не ринкова вартість а інші, неринкові її види: вартість у використанні, чи інвестиційна вартість, чи внутрішня вартість.

По-перше, ринкова вартість згідно визначень, наведених і у Національних, і у Міжнародних стандартах оцінки, передбачає існування ринку аналогічних благ із масовим попитом та численною пропозицією. Тобто потенційний інвестор чи покупець корпоративної частки має широкі можливості для вибору серед подібних оферт, натомість серед продавців спостерігається активна конкуренція. На превеликий жаль, в Україні для корпоративних часток у будівельному бізнесі подібне не спостерігається.

Нечисленні трансакції із відчуження чи придбання часток у капіталі підприємств будь-якого виду діяльності максимально довго залишаються приватною інсайдерською інформацією, не підлягають розголосу щодо вартості угод та умов продажу. Оскільки капітал будівельних підприємств все ж входить до орбіти бізнес-інтересів окремих осіб, про його вартість, звичайно, стверджувати можна, проте не про ринкову, а про узгоджену, прийнятну для певної пари сторін угоди – конкретного продавця і конкретного покупця, у той час, як про масовість актів купівлі продажу мова не йде. Звичайно, і про значимі узагальнення також не може бути і мови. Ринкова вартість, крім того, визначається, виходячи із умов найбільш ефективного використання майна, насамперед його максимальної продуктивності. Втім, майно як капітал власників, вкладений у будівельний бізнес майже неспроможний упродовж тривалого часу генерувати максимальну рентабельність, настільки високу, щоб перевищити прибутки від інших напрямків укладення капіталу. Тому інвестиції у будівельну діяльність коректно визначати як такий тип використання, що може відрізнятись від найбільш ефективного. Зазначене відповідає визначенню «вартості у використанні», тобто неринковій базі оцінки. Саме цей вид вартості ми пропонуємо визначати як цільовий індикатор пропонованого методичного підходу до діагностики втрати і відновлення фінансової стабільності підприємствами будівництва.

Таким чином, не заперечуючи традиційні коефіцієнтні системи для вивчення проблемних сторін у фінансовому управлінні будівельними підприємствами, вважаємо за доцільне зосередитися на двох наступних індикаторних показниках, які всебічно висвітлюватимуть проблеми у фінансовому розвитку будівельних підприємств та резерви їх вирішення:

- ***інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги,*** який передбачає можливості будівельного бізнесу своєчасно погашати свої поточні фінанасові зобов’язання. Він деякою мірою подібний до відомих коефіцієнтів покриття, або відновлення поточної платоспроможності. Проте, об’єднуючи різні

аспекти балансування залишку вільних грошових коштів разом із урахуванням їх значимості для тривалого безкризового здійснення основної діяльності, цей показник дає змогу більш об'єктивно врахувати загрози та ризики неуспішної реалізації заходів тактичного управління;

- ***грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера*** – призначений для стратегічної фінансової діагностики. Як випливає із назви, даний індикатор не є коефіцієнтом, це – деяка обґрунтована грошова сума, що визначається із урахуванням найбільш ефективного використання капіталу будівельних підприємств, а саме: структури активів, яка буде не гіршою, аніж для переважної більшості успішних підприємств галузі, типової для них динаміки фінансових результатів, за умов збереження усталених тенденцій економічного оточення, виявлених на дату здійснення діагностики.

Відзначимо, що викладений підхід до економічної діагностики цілком придатний і по відношенню до підприємств інших видів економічної діяльності, проте попередньо мають уточнювати окремі розрахункові параметри індикаторів. Так, для інтегрального коефіцієнту фінансової рівноваги потрібно буде скоректувати вагові множники для часткових показників, причому з цією метою доцільно залучити компетентних експертів. Грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера доведеться переглядати через можливі розбіжності у динаміці доходів, витрат, інвестицій у товарні запаси й необоротні активи та графіків їх фінансування. Також експертна думка при цьому не буде зайвою.

Зупинимось детальніше на розрахункових процедурах, потрібних для визначення значень індикаторів. ***Інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги,*** подібний до відомих коефіцієнтів ліквідності чи покриття, чи відновлення платоспроможності тим, що у знаменнику містить суму поточних зобов'язань, яку підприємству довелось би сплатити усім своїм контрагентам-постачальникам ресурсів, працівникам, власникам, внески до державного бюджету, якщо б усі вони одночасно висунули свої фінансові вимоги щодо

негайного погашення боргів. Проте, джерела покриття фінансових зобов'язань, на відміну від традиційних коефіцієнтів платоспроможності, пропонуємо диверсифікувати. На нашу думку, необхідно виділити такі 5 складових операційної діяльності будівельних підприємств, які впливають на обсяги доступних їм фінансових ресурсів:

- власне залишок вільних грошових коштів, (ГК);
- дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги (Дзаб);
- виробничі запаси (З);
- собівартість реалізованої продукції (Собів. реал);
- чистий дохід від реалізації продукції, робіт, послуг (ЧД), а разом із ними і інші операційні доходи(ІОД) , тобто доходи від операційної діяльності (ОД, ОД=ЧД+ІОД).

Поширення складу джерел покриття фінансових зобов'язань, тобто поширення складових коефіцієнта платоспроможності становить тільки початковий етап обґрунтування середньострокового індикатору. Наступним етапом є упорядкування часткових факторів з урахуванням їх значимості у загальній оцінці резервів фінансової стабільності. З цією метою обґрунтовувались міри сумарних переваг кожної із часткових складових покриття над іншими із використанням порядкової кваліметричної шкали попарного порівняння. Міра переваги встановлювалась за п'ятибальною шкалою із кроком 2, бали проставлялись для кожного із показників не одноразово, а п'ятиразово, оскільки пріоритети оцінювались для кожної пари чинників посилення платоспроможності.

За підсумками кваліметричного оцінювання було складено діагонально обернено симетричну матрицю (табл. 2.2), що являє собою частину таблиці парних порівнянь. У такій таблиці рядки та стовпчики містять ідентичну інформацію – це назви складових оборотних активів і фінансових результатів, для зручної формалізації їх пронумеровано.

Таблиця 2.2 - Матриця кваліметричного оцінювання факторного внеску у формування фінансової рівноваги підприємств будівництва

Показник	1. Доходи від операційної діяльності	2. Собівартість реалізованої продукції	3. Дебіторська заборгованість	4. Запаси	5. Залишок грошових коштів
1. Доходи від операційної діяльності	1	3	5	5	7
2.Собівартість реалізованої продукції	$\frac{1}{3}$	1	3	2	5
3. Дебіторська заборгованість	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{5}$	5
4. Запаси	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	5	1	1
5. Залишок грошових коштів	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	1	1
Середня геометрична	0.286 $= \sqrt[5]{1 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{7}}$	0.631 $= \sqrt[5]{3 \cdot 1 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5}}$	1.719 $= \sqrt[5]{5 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 \cdot \frac{1}{5}}$	2.187 $= \sqrt[5]{5 \cdot 2 \cdot \frac{1}{5} \cdot 1 \cdot 1}$	1.476 $= \sqrt[5]{7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1}$
Нормалізоване значення вагового множника, w_j	5% $= \frac{0,29 \cdot 100\%}{0,29 + 0,63 + 1,72 + 2,19 + 1,48}$	10% $= \frac{0,63 \cdot 100\%}{0,29 + 0,63 + 1,72 + 2,19 + 1,48}$	27% $= \frac{1,72 \cdot 100\%}{0,29 + 0,63 + 1,72 + 2,19 + 1,48}$	35% $= \frac{2,19 \cdot 100\%}{0,29 + 0,63 + 1,72 + 2,19 + 1,48}$	23% $= \frac{1,48 \cdot 100\%}{0,29 + 0,63 + 1,72 + 2,19 + 1,48}$

Джерело: розраховано автором

Характеристика з рядку (i) порівнювалась за значимістю із характеристикою, що знаходиться у стовпчику (j). Головна діагональ матриці кваліметричного оцінювання завжди містить одиниці, оскільки доводиться порівнювати значимість одного й того ж чинника, а сенсу в такому зіставленні немає. Оскільки показник у стовпчику і у рядку тотожний, вплив на платоспроможність від його змін рівнозначний, а тому й переваг чи відставання бути не може, що, власне й відповідає одиничному індексу.

Решту елементів матриці парних порівнянь, зокрема і наведених у табл. 2.1, визначають за такою градацією результатів:

1 бал – обидві порівнювані фінансові характеристики **рівнозначні** для посилення платоспроможності. Звичайно, одиниці будуть у клітинках головної діагоналі матриці, але цілком можливі і для інших її клітин;

3 бали – характеристика, розміщена у стовпчику, має **незначну** перевагу над характеристикою, поданою у рядку;

5 балів – є свідченням того, що «стовпчик» має **значну** перевагу над «рядком»;

7 балів – необхідно виставити у випадку **явної** переваги j-ї характеристики над і-ю;

9 балів означає **абсолютну** перевагу елемента порівняння зі стовпчика над рядковим.

Якщо із оцінкою переваги визначитись важко, допустимі бали-парні числа, зокрема, коли є сумніви між тим, чи перевага абсолютна, чи все ж характеристика зі стовпчика не настільки потужна, як характеристика з рядка, тобто перевага лише «явна», варто виставити 8 балів. Аналогічно у 6, 4, чи 2 бали оцінюють сумнів між «явними» й «значними», «значними» чи «незначними», нарешті «незначними» і повністю «відсутніми» перевагами.

Для відображення відставання у впливові на результат характеристик зі стовпчика над характеристиками з рядків використовують обернені значення $\frac{1}{3}\ldots\frac{1}{9}$. Саме тому матрицю кваліметричних оцінок називають обернено-симетричною: адже після порівняльної оцінки одного із пари показників для іншого процедуру не повторюють, а лише «підносять» бали до від'ємного одиничного ступеня.

Для коректної оцінки значимості факторів традиційно залучають компетентних експертів і пропонують скласти кваліметричну матрицю кожному із них. Звичайно, отримані у такий спосіб матриці можуть не збігатись, відмінності часом можуть бути значними. Наскільки суттєвою

виявиться значимість розбіжностей експертних думок, визначають на основі коефіцієнта конкордації, що обчислюється загальновідомими статистичними методами. Коли ж розбіжності експертних оцінок мають статистичну значимість, процедури оцінювання пріоритетності характеристик доводиться повторювати, можливо і неодноразово – доти, доки не буде досягнуто мінімальної прийнятної спільності результатів. Тоді остаточні індивідуальні кваліметричні матриці об'єднують до підсумкової. Кожен з її елементів визначається як звичайна середня арифметична відповідних елементів індивідуальних матриць. Однак для табл. 2.1 ми пропонуємо апріорний підхід, міркування, які передували виставленню бальних оцінок наведемо далі.

Коли підсумкову кваліметричну матрицю буде сформовано, розраховують значення вагових множників. Розрахунок відбувається у дві черги. Спершу усереднюють бальну оцінку кожної із ознак за допомогою середньої геометричної. Обчислювальні процедури здійснюють по стовпчиках і це забезпечує отримання первинних оцінок пріоритетів. Оскільки для середньозваженої величини потрібно забезпечити умову рівності одиниці суми усіх вагових коефіцієнтів, то другою чергою є нормалізація первинних пріоритетів. Це відбувається за «традиційною» процедурою – шляхом ділення усередненої оцінки j-го показника на суму усереднених оцінок усіх показників.

Складання матриці парних порівнянь виконувалось із огляду на часткові пріоритети у формуванні змін платоспроможності будівельного підприємства. Такі часткові пріоритети визначались для кожної пари, утвореної різними показниками, і подібних пар для 5-елементного набору характеристик виявилось $10\left(=\frac{5!}{2!\bullet(5-2)!}\right)$, проаналізуємо їх вплив на збереження платоспроможності детальніше:

1) Перший рядок табл.2.2: **дохід від операційної діяльності,** що являє собою суму чистої виручки від реалізації та інших операційних доходів порівнюється із такими показниками:

1.1) 2-й стовпчик: **собівартістю реалізованої продукції.** Звичайно, обидві суми, формуючи фінансовий результат, впливають на резерв платоспроможності, проте діють у протилежних напрямках. Виходячи із принципу **розумної обережності**, припускаємо **перевагу собівартості**, проте **незначну**. Аргументом на користь такого рішення є витратомісткість будівельного виробництва і, як наслідок, залежність фінансового результату підрядних підприємств від цін на виробничі ресурси, передусім матеріальні та енергетичні. Частіше будівельні підприємства є ринковими послідовниками, а не лідерами. Тому кваліметрична оцінка даної пари показників $\mathbf{r_{12}=3}$ **бали,** відповідно $\mathbf{r_{21}=\frac{1}{3}}$**бали**;

1.2) 3-й стовпчик: **дебіторською заборгованістю**, перевагу якої слід визнати як **значна**, а тому оцінка $\mathbf{r_{13}=5}$ **балів,** відповідно $\mathbf{r_{31}=\frac{1}{5}}$**бали**. Така пріоритетність пояснюється типовими для будівництва умовами оплати виконаних робіт: попередньо оплачується лише деяка частина вартості, часто вона виявляється меншою, аніж 50% кошторису. Остаточний розрахунок здійснюється лише після повного завершення робіт, що створює чималі проблеми із ліквідністю підрядника. Проте, гострота дефіциту платіжних коштів досить часто може додатково посилитись через незадовільну платіжну дисципліну замовників будівництва, які розраховуються за прийняті роботи із великим запізненням, додатково подрібнюючи суми кінцевого розрахунку;

1.3) 4-й стовпчик: **запасами**, які також мають значну перевагу у детермінації ліквідності будівельного бізнесу. Для якісного та своєчасного виконання робіт, що є запорукою стабільних доходів та замовлень, підрядне підприємство повинно володіти достатнім обсягом будівельних матеріалів, запчастин, енергоносіїв, інших матеріально-технічних ресурсів. Цього можна досягти тільки утримуючи певний їх запас. Крім того, в умовах перманентної повзучої інфляції чи не єдиним способом послаблення процесів знецінення грошових коштів виявляється їх вкладення у більш стабільні активи. Інакше кажучи, прогнозуючи, або ж очікуючи неодмінне підвищення цін якогось

ресурсу, доцільно збільшити його залишок, здійснивши покупку при поточному рівні цін. У майбутньому, коректно використовуючи дозволені законодавством методи віднесення виробничих ресурсів на собівартість продукції, підрядне підприємство отримує додатковий захист від надмірних виплат податку на прибуток, тим самим заощаджуючи свої фінансові можливості. Кваліметричні оцінки даної пари характеристик: $\mathbf{r_{14}=5}$ **балів** і $\mathbf{r_{41}=\frac{1}{5}}$**бали**;

1.4) 5-й стовпчик: **залишком грошових коштів**, які з позицій забезпечення платоспроможності суб'єкта господарювання мають **істотну** перевагу над іншими складовими майна. Навіть академічний підхід, застосовуваний до управління активами підприємств розвинених економік світу, зосереджений на неефективності утримання чималих грошових сум вільними, поступається нагальності потреб у коштах, необхідних для задоволення фінансових вимог. Тут неможливо залишити поза увагою такі чинники, як усталений дефіцит фінансових ресурсів підприємств, домогосподарств, національної економіки, та високий рівень недовіри до короткострокового інвестування, прибутковості операцій на фінансовому ринку. До кваліметричної матриці (табл. 1.1) в силу вищенаведеної аргументації внесено $\mathbf{r_{15}=7}$ **балів** і $\mathbf{r_{51}=\frac{1}{7}}$**бали**;

2) Другий рядок табл. 2.2 визначає пріоритет **собівартості реалізованої продукції** над кожною із складових оборотного капіталу, оскільки її порівняння із доходами від операційної діяльності кількісно ідентифіковано. При цьому важливість різних видів оборотних коштів виявилась різною:

2.1) 3-й стовпчик: впливи волатильності дебіторської заборгованості та виробничої собівартості несуттєво відрізняються за наслідками змін у ліквідності підрядного підприємства, дія обох чинників на неї – зворотна. Втім, традиційно дебіторська заборгованість визначається як «легший актив», проти запасів готової продукції, оскільки може конвертуватись у грошові кошти завдяки залученню послуг фінансових установ. Попри відсоткові

втрати на вексельні операції чи факторингові послуги, швидкість посилення ліквідних резервів для дебіторської заборгованості більша, аніж для відшкодування виробничої собівартості, оскільки перша відображає факт виникнення прав вимоги фінансових зобов'язань від замовника, у той час як собівартість реалізованої продукції не враховує умови її реалізації і момент настання права вимоги оплати за щойно виконані роботи. Таким чином, справедливим є твердження про існування **слабкої переваги дебіторської** заборгованості **над собівартістю** реалізації, що відображають такі елементи кваліметричної матриці $\mathbf{r_{23}=3}$ **бали** і $\mathbf{r_{32}=\frac{1}{3}}$**бали**

2.2) 4-й стовпчик**:** порівнюються **запаси** та **собівартість реалізованої** продукції, які, на нашу думку, майже однаковою мірою виснажують платіжні можливості підрядного підприємства. Також варто врахувати і методологію складання фінансової звітності, згідно якої запаси об'єднують не лише виробничі запаси, призначені для перероблення в процесі здійснення основної діяльності, але й незавершене виробництво, і готову продукцію – тобто частину від загальної собівартості продукції, яка поки що не реалізована споживачам. Для будівництва – це вартість виконаних робіт, приймання яких замовником ще не підтверджено документально. Чи не єдиною різницею у можливостях покриття грошових зобов'язань є все ж таки легша ліквідність запасів. Деяку їх частину , не відпущену у виробництво можливо реалізувати, причому за цінами, подекуди вищими за облікову вартість. Тобто в аспекті забезпечення ліквідності будівельного бізнесу можна стверджувати про дуже слабку перевагу запасів над собівартістю реалізованої продукції. Ми вважаємо перевагу настільки слабкою, що її оцінка у кваліметричній матриці на рівні 3 бали буде зависокою. Вкрай незначний пріоритет впливу на зміни ліквідності підрядних підприємств запасів, порівняно із собівартістю реалізації, у кваліметричній матриці відображено такими парами оцінок: $\mathbf{r_{24}=2}$ **бали** і $\mathbf{r_{42}=\frac{1}{2}}$**бали**;

2.3) 5-й стовпчик: **залишок грошових коштів** можна охарактеризувати як сильніший чинник формування платоспроможності, перевага якого **вища**, аніж у **виробничої собівартості**. Тому $\mathbf{r_{25}=5}$ **балів** і $\mathbf{r_{52}=\frac{1}{5}}$**бали.** Зазначимо, що розбіжності у детермінуванні фінансової сили будівельного бізнесу у середньостроковій перспективі для цієї пари чинників менш виражені, аніж у попередньому поєднанні залишку грошових коштів та операційного доходу: оскільки ми віддаємо перевагу песимістичному підходу, коли зростання витрат може випереджати динаміку доходів від виконання будівельних робіт;

2.4) 3-рядок табл.2.2: **дебіторську заборгованість** потрібно порівняти із рештою оборотних активів на предмет інтенсивності впливу на платоспроможність будівельного бізнесу у середньостроковій перспективі. Оскільки традиційно [160] при підрахунку інтегрального показника ліквідності вищі вагові множники надають активам із вищою ліквідністю, вважаємо за доцільне наступне тразитивне упорядкування: **значна перевага грошових коштів** над **дебіторською** заборгованістю, у якої, своєю чергою **значна перевага** над запасами. Відповідно елементи кваліметричної матриці дорівнюватимуть $\mathbf{r_{43}=r_{35}=\frac{1}{5}}$**бали** і $\mathbf{r_{34}=r_{53}=5}$ **балів.**

2.5) 4-рядок табл.2.2: **запаси** і **грошові кошти** – остання пара вільних клітин, і її ми пропонуємо заповнити одиницями $\mathbf{r_{45}=r_{54}=1}$ **бал**. На перший погляд, нехтування постулатами класичного фінансового аналізу та дещо суперечлива оцінка, порівняно із балами попереднього рядку, пояснюються значними темпами інфляції, коли грошові кошти втрачають свою купівельну спроможність набагато швидше за термін придатності нагромаджених виробничих ресурсів. Тому інвестиції в товарні запаси являють собою один із способів захисту від знецінення капіталу.

На основі кваліметричної матриці по кожній характеристиці визначались первинні оцінки значимості часткових складових інтегральної фінансової рівноваги – середні геометричні парних оцінок парних пріоритетів,

нормалізація яких своєю чергою і забезпечила обґрунтування вагових показників для обчислення узагальнюючого індексу. Вказані розрахунки та їх результати, разом із кваліметричною матрицею зведено до табл. 2.1.

Як видно із розрахунків (табл.2.2), вирішальною для ліквідності будівельного бізнесу виявляється частина оборотних коштів, вкладена у запаси, оскільки вагомість цього чинника у розмірі $\mathbf{w_4=0,35}$ перевищує одну третину платіжних можливостей підрядника. Їй дещо поступається варіація дебіторської заборгованості, оскільки чимала частка оборотного капіталу, яка все ж не може приймати участь у господарському обороті, майже на 30% ($\mathbf{w_3}$=0,27≈ 0,30) детермінує фінансові проблеми будівельних підприємств у середньостроковому періоді. На динаміку власне грошових коштів припадає не менше п’ятої частини всіх ускладнень із браком ліквідного капіталу, оскільки $\mathbf{w_3}$=0,23≈ 0,20. Нарешті, про коливання фінансових рещультатів операційної діяльності можна відзначити,що вони в сукупності деремінують близько 15% усієї кількості випадків нестабільності платіжних можливостей підприємств будівництва. При цьому внесок операційних доходів значно слабший від змінних витрат, їх співвідношення наближається до 1 проти 2, і, відповідно, вагові частки (табл.2.2) складають $\mathbf{w_1}$=0,05 і $\mathbf{w_2}$=0,10. Перевага сили впливу собівартості реалізації пов’язана із більшим внеском матеріальної складової основної діяльності, над обіговою, та, відповідно, пріоритетністю запасів над іншими вкладеннями тимчасово вільних фінансових ресурсів. Збільшення доходів підрядних підприємств, беззаперечно, важливо для їх довгострокової життєздатності, проте особливості створення будівельного продукту та здійснення розрахунків за виконані роботи передбачають чималий часовий лаг між витрачанням і надходженнями, скоротити тривалість якого майже неможливо. Отже, і пріоритетом фінансової стабільності будівництва лишається економія витрат, насамперед виробничих.

Підсумовуючи викладені міркування, остаточно одержимо наступний **інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги ($К_{іфр}$):**

$$К_{іфр} = \left(\frac{З}{Кзаб}\right)^{0,35} \bullet \left(\frac{ГК}{Кзаб}\right)^{0,30} \left(\frac{Дзаб}{Кзаб}\right)^{0,20} \bullet \left(\frac{Собів.\,реал}{Кзаб}\right)^{0,10} \bullet \left(\frac{ЧД + ІОД}{Кзаб}\right)^{0,05}$$

$$\Downarrow \qquad (2.1)$$

$$К_{іфр} = \frac{(З)^{0,35} \bullet (ГК)^{0,30} \bullet (Дзаб)^{0,20} \bullet (Собів.\,реал)^{0,10} \bullet (ЧД + ІОД)^{0,05}}{Кзаб}$$

Він є середньозваженим геометричним кількох часткових коефіцієнтів, які характеризують ділову активність і платоспроможність будівельних підприємств, а саме:

- оборотність кредиторської заборгованості $\left(\frac{ЧД+ІОД}{Кзаб}\right)$;
- виробничу оборотність кредиторської заборгованості $\left(\frac{Собів.реал}{Кзаб}\right)$;
- покриття поточних зобов'язань за рахунок грошових коштів $\left(\frac{ГК}{Кзаб}\right)$;
- покриття поточних зобов'язань за рахунок дебіторської заборгованості $\left(\frac{Дзаб}{Кзаб}\right)$;
- покриття поточних зобов'язань за запасів $\left(\frac{З}{Кзаб}\right)$.

Вищі значення інтегрального показника (2.1) свідчать про більші можливості зі збереження економічної стабільності підприємств будівництва. З огляду на постулати «традиційного» фінансового аналізу, коефіцієнт покриття повинен бути вищим за 2, показники ділової активності зазвичай не мають ані нормативних, ані рекомендованих значень. Втім, зважаючи на [128, 161], де тривалість будівництва більшості об'єктів, затребуваних на сьогодні ринком нерухомості, становить 1,5 роки, вважаємо за доцільне визначити мінімальне припустиме значення обох часткових коефіцієнтів оборотності у $\frac{2}{3}$ обороти на рік. Тоді граничне припустиме значення мінімуму **інтегрального коефіцієнту фінансової рівноваги становитиме 1,70:**

$$К_{іфр} = \underbrace{\left(\frac{ЧД + ІОД}{Кзаб}\right)^{0,05} \bullet \left(\frac{Собів.реал}{Кзаб}\right)^{0,10}}_{\text{складові коефіцієнту оборотності кредиторської заборгованості, } Коб_{КЗ} \geq \frac{2}{3}} \times$$

$$\times \underbrace{\left(\frac{Дзаб}{Кзаб}\right)^{0,20} \bullet \left(\frac{Запаси}{Кзаб}\right)^{0,35} \bullet \left(\frac{ГК}{Кзаб}\right)^{0,30}}_{\text{складові коефіцієнту покриття, } К_{покр} \geq 2} = \left(\frac{2}{3}\right)^{0,15} \bullet (2)^{0,85} \approx 1,70$$

Для оцінювання перспектив продовження будівельної діяльності у довгостроковій перспективі вважаємо за доцільне обґрунтувати **грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера** як дисконтовану поточну вартість майбутніх грошових потоків. Цей показник відображатиме інтерес власників бізнесу щодо збереження коштів у вигляді корпоративної частки у капіталі будівельних підприємств, методологія обчислення грошового еквіваленту цінності значною мірою подібна до процедур оцінювання майнових активів за дохідним підходом. При цьому більшість етапів розрахунків відтворюють алгоритм дохідного підходу для ЦМК у відповідності до [162], а саме:

- обґрунтування складових грошового потоку;
- прогнозування складових грошових потоків для кожного з років прогнозного періоду;
- визначення ставки дисконтування грошових потоків;
- проведення дисконтування прогнозних значень грошових потоків;
- визначення еквіваленту цінності бізнес-лінії як суми дисконтованих грошових потоків.

У наведеному переліку відсутні декілька етапів, передбачених [162, 163], зокрема: вибір моделі грошового потоку, обґрунтування тривалості прогнозного періоду; визначення вартості надлишкових активів підприємства, обчислення величини реверсії, розрахунок ставки дисконтування реверсії, власне дисконтування реверсії. Пропонований нами підхід не передбачає урахування внеску термінальної вартості реверсії у формуванні грошового еквіваленту цінності бізнесу, а тому на завершальному етапі його розрахунку підсумовування відбувається лише для дисконтованих грошових потоків, без

додавання приведеної вартості капіталу у після прогнозному періоді та сум надлишкових активів. У якості обґрунтування модифікованого показника вартості будівельного бізнесу наведемо наступні припущення :

По-перше, ми вважаємо за доцільне зупинитись на моделі грошового потоку для всього інвестованого капіталу, оскільки тривалі періоди збиткової діяльності будівництва, що тяжіють до циклічного повторення, призводять до того, що підрядні підприємства продовжують працювати, нагромаджуючи збитки. Кумулятивні суми непокритих збитків перевищують обсяги інвестованого капіталу та резервів, тому власний капітал набуває від'ємних значень, а додатна величина підсумку балансу наявна виключно завдяки довгостроковим і поточним зобов'язанням.

По-друге, не заперечуючи положення [162, 164], ставка дисконтування приймається як середньозважена вартість капіталу, WACC, яку ми розраховуємо, виходячи з принципу найбільш ефективного використання і з урахуванням динаміки вартості капіталу на вітчизняному фінансовому ринку;

По-третє, тривалість прогнозного періоду варто встановити рівною 5 років, оскільки приватні ділові цикли, до яких вразлива будівельна галузь, мають коротшу тривалість. Відтак у 5-річній перспективі спостерігаються як періоди спаду, так і ремісії та піднесення, навіть у фінансово слабких підприємств, які, попри кризовий стан, не закрились;

По-четверте, утримання намірів інвесторів щодо вилучення з бізнесу вкладеного капіталу, забезпечується виключно здатністю підприємства створювати грошові потоки, причому попередні досягнення не настільки важливі для раціонального розпорядника коштів. Тому, яка б сума капіталу не була б нагромаджена бізнесом раніше, пріоритет можливостей подальшого збагачення є вирішальним. Виходячи з такої точки зору, у грошовому еквіваленті вартості нами свідомо не передбачено обчислення та дисконтування вартості реверсії. В іншому випадку результат цінності інвестованого капіталу був би додатково завищений на уявні доходи від гіпотетичного перепродажу бізнесу по завершенні прогнозного періоду. Разом

із тим, наявність надлишкових активів відображає тільки можливість разового грошового потоку – від їх продажу, і подібне деінвестування не є досконалим індикатором довгострокової економічної стійкості ефективно працюючого бізнесу.

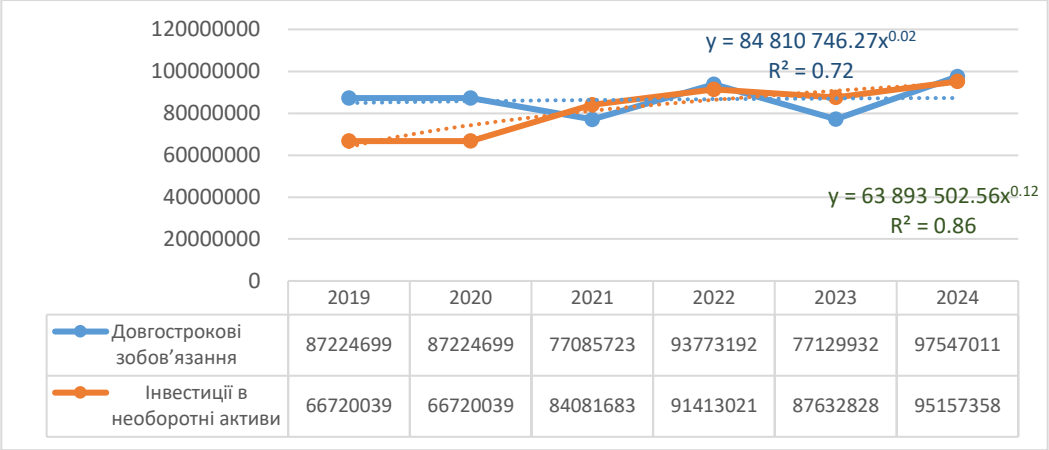
На всіх етапах визначення грошового еквіваленту цінності будівельного бізнесу ми керувались принципом **найбільш ефективного використання майна**, що відображено застосовуваними обчислювальними процедурами і кількісними значеннями окремих параметрів розрахункових показників – темпів прогнозної динаміки складових грошових потоків і ставок дисконтування. Так, відповідно до рекомендацій із забезпечення фінансової стійкості бізнесу, коефіцієнт концентрації власного капіталу становить 0,5. Приймаючи до уваги, що ідеальний варіант найбільш ефективного використання капіталу будівельного бізнесу не суперечить умовам вимогам фінансової незалежності, WACC визначено, виходячи із рівності часток власного та позикового капіталів ($w_e = w_k = 0.5$). Для урахування фінансових інтересів власників та фінансових організації, кредити яких залучаються до будівельного бізнесу, ми врахували дані Звіту НБУ [165] про річні процентні ставки за новими кредитами і депозитами для нефінансових корпорацій на строк 12 місяців та більше. На дату дослідження, січень 2025 року, їх значення складали відповідно 11,5% ($P_e = 0{,}115$) і 19,1% ($P_k = 0{,}191$) річних, чим і обґрунтовано ціну власного та позикового капіталу підрядних підприємств. З огляду на чинну ставку податку на прибуток, 18% (T_{pr}=0,18), отримано значення ставки дисконтування грошових потоків у 13,58%, що відповідає WACC:

$$WACC = P_e \bullet w_e + P_k \bullet w_k \bullet \left(1 - \mathrm{T}_{pr}\right) = \frac{0.115 + 0.191 \bullet (1 - 0.18)}{2} = 0{,}1358.$$

Маржа фінансових організацій по операціях із надання у строкове користування фінансовими ресурсами склала 7,6% (19,1%–11,5%) річних, і її

розмір, також, виходячи з принципу найбільш ефективного використання, ми взяли до уваги під час обґрунтування прогнозних складових грошових потоків будівельного бізнесу – щоб уникнути відпливу інвестицій, цей вид економічної діяльності має забезпечити прибутковість, не гіршу за інші сектори економіки. Наведені міркування спонукали нас під час прогнозних розрахунків обрати середньорічні темпи прогнозу показників змінних витрат на рівні поточних темпів інфляції споживчих цін – 10,10% станом на січень 2025, (тобто на дату виконання досліджень). Цей показник ми додатково збільшили на 3% премії за ризики ліквідності, оскільки чимало постачальників надають 5%-у знижку за умов повної попередньої оплати. Однак, за відсутності достовірної інформації про розподіл видатків підприємств у часі, слід припустити, що повністю сплачується тільки половина придбаного у контрагентів, і лише на цю частку витрат розповсюджується 5%-ва знижка. Тоді усереднено витрачання перевищать офіційний прайс на 3% ($\approx 2{,}5\% = 5\%$ знижки $\bullet\ 50\%$ покупок $+\ 0\%$ знижки $\bullet\ 50\%$ покупок). Отже, прогнозний середньорічний темп приросту витрат будівельних підприємств визначено в розмірі 13,1%. Натомість середньорічний приріст доходу приймається у 20,7%, оскільки він не лише має випереджати інфляцію, але і забезпечувати при цьому маржу прибутковості, не нижчу за найбільш ефективний варіант господарювання, тобто 7,6%. Разом із прогнозом операційного прибутку, розрахунки грошових потоків ЦМК на перспективу, враховують ще й зміни робочого капіталу та інвестицій, а також залучення зовнішніх джерел фінансування. Операційний рух грошових коштів, відображений змінами робочого капіталу, доцільно прогнозувати із урахуванням динаміки доходів та витрат, тобто із тими ж темами, що й рівень інфляції та рівень операційної рентабельності. Але для інвестиційних грошових потоків, які за своєю сутністю ж витратами, поряд із принципом найбільш ефективного використання, слід взяти до уваги і принцип розумної обережності. Тому обґрунтуванню цієї частини чистого руху грошових коштів у прогнозному періоді передували розрахунки загальногалузевої динаміки

інвестицій у необоротні активи та довгострокових зобов'язань усієї сукупності малих і середніх підприємств будівництва за останні 5 років (рис. 2.4). Оскільки упродовж цього періоду галузь зустрічалась і з періодами піднесення, і часами занепаду, передусім через проти пандемічні заходи, і загострення екзистенційної загрози знищення через збройну агресію рф, а також відродження через необхідність відбудови зруйнованих об'єктів нерухомості, вважаємо за доцільне екстраполювання виявлених тенденцій.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Довгострокові зобов'язання	87224699	87224699	77085723	93773192	77129932	97547011
Інвестиції в необоротні активи	66720039	66720039	84081683	91413021	87632828	95157358

Рис. 2.4. Динаміка капіталовкладень підприємств будівництва і залучення зовнішніх джерел їх фінансування

Джерело: розраховано автором за даними [165]

Як видно з рис. 2.4, ступеневі трендові рівняння із досить високим рівнем достовірності апроксимують сформовані тенденція залучення довгострокових фінансових ресурсів та їх інвестування у необоротні активи, оскільки відповідні коефіцієнти R^2 наближаються до 1, точніше їх значення 0,72 і 0,86 відповідно. Граничний темп приросту довгострокових зобов'язань та капіталовкладень становить 2% та 12% щорічно, цей висновок зроблено на основі показників трендових рівнянь (рис. 2.4). І саме такий характер розвитку будівельного бізнесу пропонується екстраполювати на середньострокову перспективу для пропонованого методичного підходу до оцінювання довгострокового **грошовий еквівалент внутрішньої цінності.**

Припущення про стабільність темпів залучення коштів і є втіленням принципу найбільш ефективного використання для підрядних підприємств.

Для діагностичних розрахунків припускається сталість складових грошового потоку і темпів їх динаміки, що дозволяє спростити розрахунки за рахунок використання ануїтетних формул (табл. 2.3), у якій зведено вище обґрунтовані розміри ставок, та відсотків приросту економічних показників на останній звітний період, що передує прогнозуванню.

Таблиця 2.3 містить не лише значення одиничних ануїтетів, але й настанови щодо розрахунку власне самих значень ануїтетних показників та їх позначення для узагальнюючої формули.

Таблиця 2.3. - Обґрунтування коефіцієнтів для урахування часової зміни вартості грошових потоків підприємств будівництва

Показник економічної динаміки	Значення показ-ника	Одини-чний ануїтет	Розрахунок ануїтету	База застосування ануїтету (позначення для формули (2.2)
1. Прогнозний середньорічний темп приросту доходу будівельних підприємств	0,207	**7,5447**	$=\frac{(1+0{,}207)^5-1}{0{,}207}$	- доходи від операційної діяльності (ОД); - зміна дебіторської заборгованості (ΔДзаб)
2. Прогнозний середньорічний темп приросту витрат будівельних підприємств	0,131	**6,4931**	$=\frac{(1+0{,}131)^5-1}{0{,}131}$	- собівартість реалізованої продукції (Собів. реал); - зміни виробничих запасів (ΔЗ); - Зміни кредиторської заборгованості за товари роботи, послуги (ΔКзаб)
3. Граничний темп приросту капіталовкладень	0,120	**6,3528**	$=\frac{(1+0{,}120)^5-1}{0{,}120}$	Інвестиції у придбання необоротних активів $(\Delta ОЗ_{перв})$
4. Граничний темп приросту довгострокових зобов'язань	0,020	**5,2040**	$=\frac{(1+0{,}020)^5-1}{0{,}020}$	Зміна довгострокових зобов'язань, спричинена здійсненням капіталовкладень
5. Середньо-зважена вартість капіталу (WACC)	0,136	**0,2885**	$=\frac{0{,}136}{1-\left(\frac{1}{1+0{,}136}\right)^5}$	Коефіцієнт дисконтування для приведення нагромаджених грошових потоків до дати оцінки

Джерело: розраховано автором

Остаточно **грошовий еквівалент внутрішньої цінності (ГЕВЦ)** для конкретного підприємства пропонується визначати за допомогою наступної формули (2.2), параметри і позначення якої подано у табл. 2.3.

$$\text{ГЕВЦ}=((\text{ЧД}+\text{ІОД}-\Delta\text{Дзаб})\bullet 7{,}55-(\text{Собів.реал}+\Delta\text{З}-\Delta\text{Кзаб})\bullet 6{,}50-(\text{Адм}+\text{Збут}+\text{ІОВ})\bullet 5-\Delta\text{ОЗ}_{\text{перв}}\bullet(6{,}35-0{,}5\bullet 5{,}20)\bullet 0{,}29 \quad (2.2)$$

Або після спрощень

$$\text{ГЕВЦ}=((\text{ЧД}+\text{ІОД}-\boldsymbol{\Delta}\text{Дзаб})\bullet \mathbf{2,20}-(\text{Собів.реал}+\boldsymbol{\Delta}\text{З}-\boldsymbol{\Delta}\text{Кзаб})\bullet \mathbf{1,90}-(\text{Адм}+\text{Збут}+\text{ІОВ})\bullet \mathbf{1,45}-\boldsymbol{\Delta}\text{ОЗ}_{\text{перв}}\bullet \mathbf{1,1} \quad (2.3)$$

Традиційно під час прогнозування руху грошових коштів ураховують поділ витрат на постійні і змінні. У моделі грошового еквівалента внутрішньої цінності (2.3)) у якості постійних витрат визначено такі їх види, як адміністративні витрати (Адм), витрати на збут (Збут) і інші операційні витрати (ІОВ), які містяться у рядках 2130, 2150, 2180 Звіту про фінансові результати (Ф2). Константність цих сум по відношенню до реальних значень доходу усуває потребу в ануїтетних множниках, тому модель (2.2) передбачає множення сум цих витрат, визначених в останньому на дату діагностики звітному періоді, на строк прогнозу – 5 років.

Зміну довгострокових інвестицій $(\Delta\text{ОЗ}_{\text{перв}})$ у моделі (2.2) обґрунтовано з погляду на потреби збереження фінансової рівноваги у довгостроковій перспективі. Тобто витрати на придбання нового капіталу мають покриватися за рахунок зовнішніх фінансових джерел не більше, аніж на половину, що й знайшло відображення у коефіцієнтах та позначеннях (2.2). У цій формулі, замість довгострокових зобов'язань, біля вартості надходження нових основних засобів ($\Delta\text{ОЗ}_{\text{перв}}$) вміщено коректуючий від'ємний співмножник 0,5 і відповідне значення ануїтету на накопичення фонду за усередненою ставкою по динаміці зростання ставки за довгостроковими кредитами. Якщо у досліджуваного підприємства за останній звітній період не відбувалось збільшення основного капіталу, до (2.2) слід підставити розрахункову величину, рівну $\frac{1}{7}$ балансової вартості необоротних активів на кінець цього

періоду. Величину $\frac{1}{7}$ ми обрали, виходячи із припущення про 7-річний цикл оновлення основного капіталу, що своєю чергою випливає на основі узагальнення нормативних та фактичних даних про усереднену тривалість міжремонтного циклу для більшості видів будівельної техніки. Таке припущення не суперечить основним постулатам економічної теорії в частині циклічності кризових явищ на рівні цілісних економічних систем [166].

В силу аналогічних міркувань, щоб уникнути викривлення значень грошового еквіваленту цінності через фокусування на негативних змінах робочого капіталу в цілому, або його окремих складових, у якості приростів запасів, кредиторської та дебіторської заборгованостей ($\mathbf{\Delta}З, \mathbf{\Delta}Дзаб, \mathbf{\Delta}Кзаб$) доцільно обрати заокруглений до більшого цілого числа результат ділення на 4 балансового значення відповідно запасів і показників поточних заборгованостей. Число 4 – це кількість кварталів, або частота, із якою мають оновлюватись публічні дані щодо майнового стану підприємства, а також сплачуватись нараховані платником суми податку на прибуток. Відповідно до потреб економічних служба частіше за все і приймаються рішення щодо заходів із претензійної роботи, перегляду власних зобов'язань підприємства за розрахунками із контрагентами. Майже синхронно із цими господарськими операціями активізується і робота із замовниками будівництва на предмет прийняття виконаних підрядником робіт, що відображається змінами залишків незавершеного виробництва, а отже і кінцевого сальдо запасів будівельного підприємства. Разом із тим, часто закупівлі виробничих запасів відбуваються із урахуванням потреб податкового, а не виробничого менеджменту

Модель оцінювання грошового еквіваленту внутрішньої цінності (2.3) можна охарактеризувати, як **відкриту**, оскільки включені до її складу ануїтетні множники не постійні в часі. Волатильність грошового ринку, інфляційні процеси національної та світової економік, зміни інвестиційних інтересів спричиняють до втрати актуальності тими відсотковими

показниками, які покладені в основу розрахунку ануїтетних множників (табл. 2.3). Тому останні мають уточнюватися щонайменше 1 раз на рік, а краще кожні 6 місяців.

Останнє набуває особливої важливості для обґрунтування допустимої межі збитковості будівельного бізнесу. Адже, результат розрахунків за (2.2) чи (2.3) **в жодному випадку не повинен бути від'ємним** – це свідчить про знецінення інвестованого капіталу та економічну невиправданість його вкладення у розвиток будівельного бізнесу. Однак, враховуючи співвідношення між числовими константами формули (2.3) не складно встановити, що за поточної збитковості підрядне підприємство все ж не завжди втрачає свій потенціал зі збільшення вартості капіталу у середньостроковій перспективі. Однак подібна «підлога» збитковості може зазнавати істотних змін із плином часу.

2.3. Дослідження параметрів і тенденцій фінансового розвитку підприємств будівництва

Вивчення проблем управління фінансами будівельного бізнесу має враховувати як локальні особливості окремого підприємства – провідний напрямок діяльності, можливості ринкової ніші, що виявляються у специфіці платоспроможного попиту споживачів, характер побудови фінансових відносин із контрагентами, політику формування оборотного капіталу і розподілу прибутку, так і загальногалузеві тенденції довгострокового періоду. Останнє вимагає додаткових досліджень мінливості не лише абсолютних значень складових фінансових потоків, але і фінансових коефіцієнтів, обчислених на їх основі. Окрім складових інтегрального показника фінансової рівноваги (x1), обґрунтованого у попередньому розділі, а разом із його теоретичною детермінантою – коефіцієнтом покриття поточних зобов'язань за рахунок дебіторської заборгованості (x2), глибшого вивчення довгострокової динаміки заслуговують і такі співвідношення, як:

1. Інші, аніж середньострокова ліквідність, пропорції складових зобов'язань, оскільки вони визначають платоспроможність будівельного бізнесу у середньостроковій перспективі. Насамперед це – **коефіцієнт покриття (x3), показники питомої ваги поточних зобов'язань у капіталі підприємства (x4), і власне кредиторської заборгованості за товари, роботи послуги у поточних зобов'язаннях (x5),**

2. Складові формування фінансового результату та рентабельності: **рентабельність операційного продажу, обчислена** за чистим та іншими доходами від операційної діяльності (**x6**), **структурні коефіцієнти доходів та витрат,** тобто часка чистого доходу (x7) і собівартості реалізованої продукції (x8) відповідно в операційному доході й витратах;

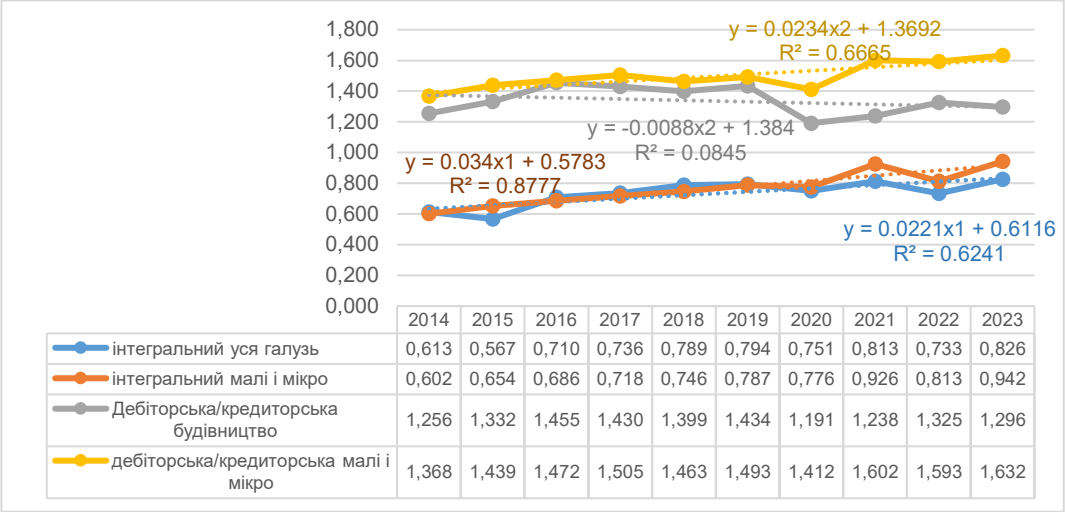
3. Показники, що визначають ділову активність будівельного підприємства, тобто оборотність та структуру оборотного капіталу, зокрема: **коефіцієнт оборотності оборотного капіталу (x9), питома вага оборотних активів у підсумку балансу (x10) і дебіторської заборгованості в оборотному капіталі (x11), а також співвідношення балансової вартості залишків грошових коштів і запасів (x12)**;

4. Складові довгострокової виробничо-економічної та фінансової стійкості, тобто **коефіцієнт фінансової автономії (x13)** і **придатності основних засобів (x14).**

Всі вищеперераховані коефіцієнти обчислювались для вибірки із 17 будівельних підприємств, які здійснюють не тільки будівельні, але й проектні роботи, а також в цілому по будівельній галузі національного господарства, в цілому і з виокремленням із генеральної сукупності малих і мікро-підприємств.

На рис. 2.5 наведено динаміку складових фінансової рівноваги за увесь період спостережень 2014 – 2023 рр. в цілому по будівельній галузі та окремо по підприємствах, що за розміром не можуть бути віднесеними до великих чи середніх. Як видно із розрахунків, по більшості періодів значення аналізованих співвідношень x1 та x2 для малі та мікро-підприємства майже не

поступаються середньо-галузевим результатами. Проте інтегральний показник фінансової рівноваги в жодному із періодів так і не досяг цільового рівня у 1,7 пункти, що був обґрунтований нами у попередньому розділі.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
інтегральний уся галузь	0,613	0,567	0,710	0,736	0,789	0,794	0,751	0,813	0,733	0,826
інтегральний малі і мікро	0,602	0,654	0,686	0,718	0,746	0,787	0,776	0,926	0,813	0,942
Дебіторська/кредиторська будівництво	1,256	1,332	1,455	1,430	1,399	1,434	1,191	1,238	1,325	1,296
дебіторська/кредиторська малі і мікро	1,368	1,439	1,472	1,505	1,463	1,493	1,412	1,602	1,593	1,632

Рис. 2.5. Динаміка показників фінансової рівноваги підприємств будівництва

Джерело: розраховано автором за даними []

Як показано на рис. 2.5, уся будівельна галузь не спромоглася одержати й 50%-го рівня фінансової рівноваги. Натомість вказану межу неодноразово перевищували менші за розміром підприємства, і це відбувалось у 2016, 2021 та 2023 рр. Останнє спостереження заслуговує особливої відзнаки, попри істотне відставання від рекомендованого нами рівня: 0,942 – це максимум за досліджуване десятиріччя. Досягнення ж його за умов військового стану є свідченням унікальної життєздатності українського будівельного бізнесу.

Проте, як видно з графіків, упродовж останнього десятиріччя спостерігається усталена тенденція до підвищення інтегральної фінансової рівноваги у середньостроковому періоді, оскільки і інтегральний показник платоспроможності і його середньостроковий чинник щороку характеризуються все більшими і більшими значеннями. Підтвердженням такого висновку є вищі за 0,5 значення коефіцієнтів достовірності апроксимації. Так, у відповідності до параметрів трендових ліній (рис. 2.5.)

середнє значення інтегрального показника платоспроможності для усіх будівельних підприємств країни близьке до 0,62, натомість для малих та мікро-підприємств воно значно вище – $\approx 0{,}88$. При цьому щорічний приріст інтегрального показника становить 2,2 та 3,3 процентні пункти відповідно по будівельній діяльності та в розрізі малих і мікро- підприємств.

За усередненими показниками окремих точок графіку динаміки інтегрального показника встановлено темп його приросту за останні 10 років на 34,8% по всій галузі, тобто збільшення зі 0,631 до 0,826 пункти, і на 56,6% по малих та мікро- підприємствах, на яких він досяг 94,2пункти за підсумками 2023, проти 60,2 пункти у 2014 р.

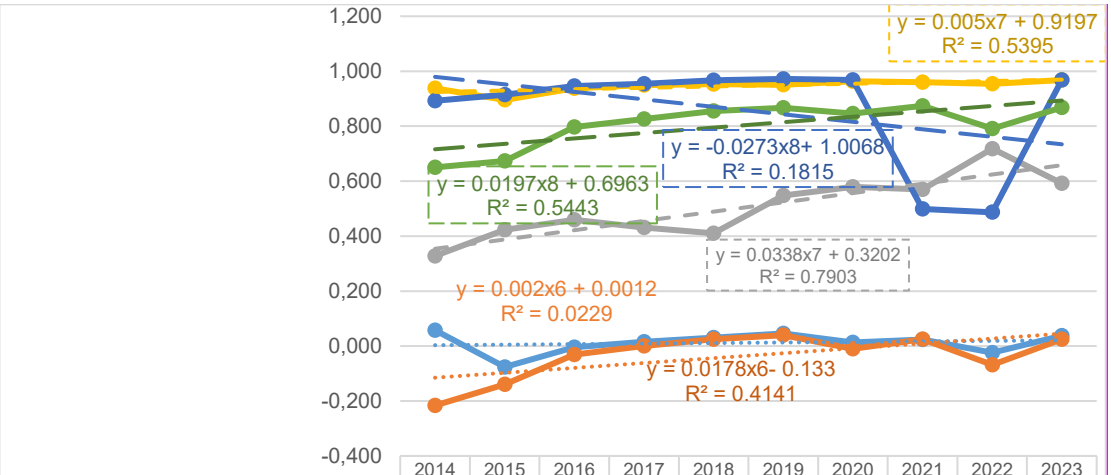
З огляду на рекомендований для фінансової безпеки рівень у 100 п.п варто очікувати остаточну на фінансову стабілізацію підрядних підприємств у порівняно нетривалій перспективі, але за умов збереження установленої тенденції. Адже середньорічні темпи приросту інтегрального показника фінансової рівноваги визначено на рівні 5 і 6 процентні пункти минулорічного рівня.

Аналізуючи конфігурацію графіків (2 нижні лінії рис. 2.5), можна відзначити про порівняну швидку відновлюваність галузі у відповідь на зовнішні збурення, оскільки і у 2021, і у 2023 р. інтегральний показник продемонстрував вищі значення не лише у попередніх, кризових роках: тотальний карантин у 2020 р. і переведення економіки на військові рейки у 2022. Значення інтегрального показника фінансової рівноваги по галузі та по її представниках, що формують кластер малого бізнесу, у 2021 та 2023 також перевищили більш сприятливі періоди, що передували кризовим збуренням макрорівня – відповідно 2019 і 2021 рр. (до карантинний підйом та адаптацію до пандемічних обмежень). Таким чином, доведено життєздатність будівельного бізнесу навіть у критично несприятливі періоди української історії. Майже аналогічні висновки можна зробити і щодо рівня покриття дебіторською заборгованістю контрагентів малих будівельних підприємств їх зобов’язань за отримані товари, виконані роботи і послуги – щорічний резерв

платоспроможності зростає на 0,3 проценти чи 0,1 коп. на кожну гривну поточних зобов'язань за розрахунками за товари, роботи, послуги. Достовірність апроксимації динаміки коефіцієнту x2 для малого будівельного бізнесу лінійним трендовим рівнянням спостерігається на досить високому рівні, оскільки R^2=0,669 моделі (рис. 2.5). Згідно обчислень упродовж останнього десятиріччя у малих і мікропідприємств покриття дебіторської заборгованістю кредиторської збільшилось із 1,37 до 1,63 пункти. Проте, по всій галузі результати змін поточної платоспроможності виявились не стільки оптимістичними, бо усталеної тенденції до зростання не виявлено, достовірність трендового рівняння низька, темпи приросту значно нижчі, аніж у малих підприємств, а повоєнне відновлення платіжних можливостей виявилось повільнішим, ніж адаптація до жорстких пандемічних обмежень 2020 р. Адже саме для цього періоду (рис. 2.5) спостерігається мінімум співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості – лише 1,19 п.п. На дату дослідження цей частковий коефіцієнт покриття становив майже 1,3 п.п., значно поступаючись максимуму 2016 р., коли на кожну гривну поточних зобов'язань припадало 1,45 грн. боргів дебіторів, сприяючи кращим фінансовим можливостям підрядника за умов успішної претензійної роботи.

Попри відносно позитивні висновки щодо поточної фінансової стабільності, аналіз прибутковості будівельного бізнесу та чинників її зміни не дає підстав для оптимізму (рис. 2.6). Рентабельність продажів за прибутком від операційної діяльності (Return of Sales, **ROS, x6**) упродовж останнього десятиріччя досить часто характеризувалась від'ємними значеннями. Так для будівельної галузі відверто невдалими виявились 2015–2016 і 2022 роки: підрядні підприємства миттєво відреагували на екзистенційні безпекові загрози, тому що потужний відплив населення, втрата перспектив доходу, погіршення ресурсного і логістичного забезпечення багатьох виробничих процесів спричинили збитковість будівництва. Підприємства, менші за розміром, виявились більш вразливими до зовнішніх несприятливих чинників, оскільки збитковими додатково виявлено 2014 і 2020 рр. – періоди початку

агресії московії та пандемічних обмежень. Більша вразливість малих підприємств до несприятливих умов оточення виявилась також і у більших відсоткових значеннях збитковості. Так, максимальний «антирекорд» рентабельності – 21,6%, тобто 21,6 коп. збитку на 1 грн. доходу встановлено у 2014 році саме для малих підприємств, у той час, як за рахунок великих і середніх представників уся галузь виявила прибутковість в розмірі 5,8%. Максимум рентабельності для малого будівельного бізнесу також не вражає масштабом надприбутків, оскільки у 2019 р. ROS їх становив тільки 3,9%, а модальне значення прибутковості можна будо б охарактеризувати 2,5% показником, оскільки таку рентабельність основної діяльності можна спостерігати упродовж трьох періодів: 2018, 2021 та 2023 рр. (рис. 2.6). Проте два останні періоди дають підстави для деякого позитивного сподівання, особливо з огляду на об'єктивні економічні умови цих років: суттєві карантинні обмеження 2021 і військові реалії 2023 із частими руйнуваннями, мобілізацією кваліфікованих кадрів та блек-аутами на початку 2023.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ROS уся галузь	0,058	-0,076	-0,004	0,016	0,030	0,046	0,013	0,023	-0,024	0,037
ROS малі і мікро	-0,216	-0,140	-0,031	0,001	0,025	0,039	-0,010	0,025	-0,068	0,025
частка чистого доходу будівництво	0,328	0,423	0,460	0,431	0,410	0,548	0,579	0,569	0,718	0,592
Частка чистого доходу малі і мікро	0,938	0,895	0,938	0,949	0,953	0,951	0,964	0,959	0,954	0,968
Частка змінних витрат будівництво	0,892	0,914	0,946	0,955	0,967	0,972	0,969	0,499	0,487	0,968
Частка змінних витрат малі і мікро"	0,650	0,673	0,796	0,826	0,855	0,867	0,846	0,874	0,791	0,869

Рис. 2.6. Тенденції зміни прибутковості підприємств будівництва

Джерело: розраховано автором за даними []

Сподівання на позитивні зміни фінансових результатів будівництва у віддаленій перспективі посилює позитивний коефіцієнт нахилу трендових ліній ROS для всієї галузі та малого будівельного бізнесу. Зокрема, у довгостроковому, 10-річному масштабі галузь демонструє щорічне збільшення прибутковості на 0,2 процентні пункти, а малий бізнес має резерви до стрімкішого нарощення прибутковості – 1,88 процентні пункти. При цьому, на жаль, достовірність апроксимації трендових ліній, а отже і результатів екстраполяції виявлених тенденцій, залишається низькою, оскільки (рис. 2.6) R^2 по галузі досягає тільки 0,023. По її представникам малого розміру коефіцієнт R-квадрат, хоч і низький, не перевищує 0,5, проте не суттєво нижчий, від цієї межі 0,414. Втім, прибутковість будівельних підприємств значною мірою буде залежати від якості виконуваних ними робіт та ефективності менеджменту, зокрема фінансового. Щодо останнього варто розглянути структуру операційних доходів і витрат у будівництві.

Чим вища питома вага чистого доходу, тим більшою мірою підприємство буде сконцентровано на основному виді діяльності і не використовуватиме адаптаційних резервів від диверсифікації своєї діяльності. Аналогічно, вищі значення питомої ваги змінних витрат в операційних, індикатором якої може бути співвідношення суми собівартості реалізованої продукції до підсумку операційних витрат, буде свідченням втрати маржі покриття і чималим рівнем беззбиткового доходу, який доведеться заробити у першу чергу для створення передумов прибуткової діяльності. Таким чином, ознаками успішного фінансового менеджменту у будівництві будуть, по-перше, порівняно невисокі значення вільних констант у трендових рівняннях для частки чистого доходу в операційному, та, по-друге, від'ємні значення нахилу трендової лінії питомої ваги змінних витрат.

Для досліджуваного періоду більшість трендових рівнянь характеризуються прийнятним рівнем достовірності апроксимації, тому аналіз їх параметрів доцільно враховувати під час обґрунтування управлінських рішень. Це стосується, зокрема (рис. 2.6), малого будівельного бізнесу та

галузевої структури доходів. Проте, лінійному трендовому рівнянню структури операційних витрат в цілому по будівництву висока достовірність апроксимації не властива, а отже і припущення про успішність фінансового управління по галузі може бути спростованою у майбутньому. Адже саме для цього напрямку аналізу (рис. 2.7) побудовано трендову лінію із від'ємним нахилом, згідно параметрів якої можна було б стверджувати про скорочення частки змінних витрат на 2,73 коп. і відповідно, про таке ж зростання маржинального прибутку з кожної гривні зароблено доходу. Все ж подібне наближення варто рекомендувати у якості цільового орієнтира та критерію ефективності фінансового менеджменту у будівництві. Отже, за результатами макроекономічного аналізу стало можливим обґрунтувати наступне **емпіричне правило відновлення фінансової стабільності будівельного підприємства:**

Управління формуванням прибутку можна визнати ефективним тільки тоді, коли щорічно маржинальний прибуток з кожної гривні доходів від операційної діяльності зростатиме щонайменше на 2,73 копійки.

В цьому зв'язку доводиться констатувати цілковито протилежну тенденцію розвитку малого будівельного бізнесу, оскільки при достовірності апроксимації, вищій за середню, (R^2=0,544) встановлено усталений щорічний приріст частки змінних витрат у загальній сумі витрат операційної діяльності, х8. Згідно розрахунків (рис.2.6) щороку собівартість реалізації росте, а маржинальний прибуток скорочується на 1,97 коп. з кожної гривни операційних доходів. Щодо точок, якими усереднюють річні галузеві показники структури витрат, можна відзначити наступне. За останнє десятиріччя питома вага змінних витрат у будівництві виросла з 89,2 до 96,8 коп./грн., унеможливлюючи прибутковість як таку, проте зміни витратомісткості відбувались не усталеними темпами, а стрибкоподібно. При цьому чимала економія виробничих витрат співпадала із періодами найгірших макроекономічних умов будівельної діяльності – 2021 – 2022 рр. Таким чином,

завдяки надзвичайній економії будівельний бізнес має змогу створити заділ для зростання прибутковості. Натомість у звичайних умовах проблема ефективного управління витратами залишається надзвичайно гострою, оскільки відносно стабільна виробнича діяльність супроводжується таким же стабільним зростанням собівартості будівництва, це демонструють монотонні ділянки на графіку частки змінних витрат усієї галузі (рис. 2.2). Малі будівельні підприємства, які зазвичай не можуть «розраховувати» на більш активну участь у масштабному будівництві, аніж у якості субпідрядників, не можуть також диктувати власні ціни, одночасно закладаючи у них бажаний рівень рентабельності. Тому, перебуваючи у ролі ринкових послідовників і погоджуючись на умови, передбачені договорами генерального підряду, незалежно від умов макроекономічного середовища, вимушені погоджуватися і зі стабільною втратою маржинального прибутку. Саме тому їх графік частки змінних витрат має більшу подібність до прямої лінії та кращі «апроксимаційні властивості». Через зазначені причини у малим будівельним підприємствам складніше забезпечити диверсифікацію своєї операційної діяльності, а тому виконання будівельних робіт в цілому формує 97% їх операційного доходу – це вільна константа лінії тренду самої верхньої ламаної лінії на рис. 2.2. Завдяки розміру, ширшій виробничій базі та просторовій розосередженості структурних підрозділів великі будівельні підприємства мають кращі можливості для диверсифікації. На підтвердження цього висновку наведемо параметри трендової лінії галузевої структури доходів (рис. 2.6.):

- вільна константа, a0=0,3202, свідчить про те, що в середньому 32% операційного доходу підприємства одержують, виконуючи будівельні роботи, натомість решту їх грошових надходжень забезпечують інші види діяльності, насамперед оренди майна;
- нахил тренду a1=0,0338, показує, що в середньому щорічно частка виручки від будівництва зростає на 3,38 п. п., однак причиною такої тенденції

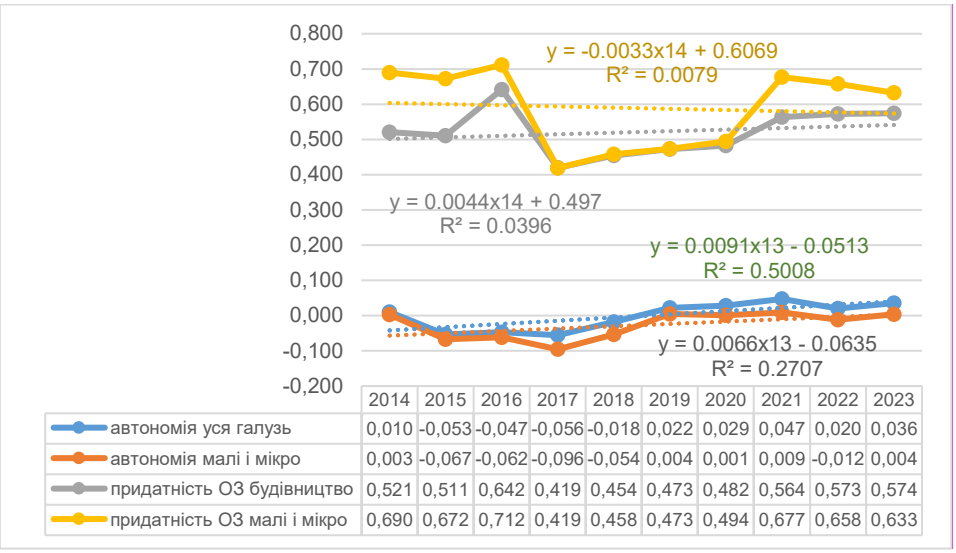
може бути не стільки успішний розвиток, скільки втрата додаткового доходу, зокрема того ж таки доходу від оренди;

- подані вище висновки мають достовірний характер з огляду на величину коефіцієнта достовірності апроксимації моделі $R^2 = 0.7903$.

Довгострокові перспективи сталого розвитку, окрім вартісного еквіваленту, обґрунтованого у попередньому розділі, доцільно проаналізувати за допомогою таких «традиційних» коефіцієнтів, як рівень фінансової автономії, x13, що характеризує перспективи фінансової стійкості та відсутності загроз банкрутства, і коефіцієнту придатності основних засобів, x14. Увага до останнього пояснюється, по-перше, тим чи вважає керівництво підприємства доцільність довгострокової присутності на ринку і відповідно, оновлення своєї виробничої бази. По-друге, вкладення коштів у посилення техніко-технологічного забезпечення будівництва стає можливим здійснювати лише за стійкої ринкової позиції, коли перспективи використання нового капіталу забезпечуватимуть настільки суттєвий приріст доходів та прибутку, щоб відшкодувати усі витрати на придбання нової техніки та залучення при цьому зовнішніх фінансових джерел. На рис 2.7. подано усереднені по роках аналізованого періоду показники фінансової незалежності та придатності основних виробничих засобів підприємств будівництва із виокремленням показників для малого бізнесу.

Упродовж усього аналізованого періоду будівельна галузь не виявила жодного випадку нормальної фінансової стійкості, будівельні підприємства, незалежно від розміру, «балансують» на межі існування. Адже на рис. 2.7 обидва нижні графіки розташовано набагато нижче, аніж загальноприйнятий рівень 0,5, коли половина використовуваного бізнесом капіталу забезпечується власними фінансовими ресурсами. Навпаки, чимале занепокоєння викликають тривалі періоди, коли коефіцієнт фінансової незалежності був від’ємним. Пояснити таку ситуацію можна наявністю у переважної більшості підприємств будівництва, знов-таки незалежно від їх розміру, настільки великих сум нагромадженого непокритого збитку, що їх

розмір перевищив суми зареєстрованого, резервного і додатково вкладеного капіталу.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
автономія уся галузь	0,010	-0,053	-0,047	-0,056	-0,018	0,022	0,029	0,047	0,020	0,036
автономія малі і мікро	0,003	-0,067	-0,062	-0,096	-0,054	0,004	0,001	0,009	-0,012	0,004
придатність ОЗ будівництво	0,521	0,511	0,642	0,419	0,454	0,473	0,482	0,564	0,573	0,574
придатність ОЗ малі і мікро	0,690	0,672	0,712	0,419	0,458	0,473	0,494	0,677	0,658	0,633

Рис. 2.7. Аналіз показників фінансової стійкості та майнового стану підприємств будівництва

Джерело: розраховано автором за даними []

Надмірна збитковість упродовж тривалого періоду стала передумовою того, що підсумок I розділу пасиву балансу «Власний капітал» набув від'ємних значень і подальша прибуткова будівельна діяльність, разом із реструктуризацією попередніх боргів, чи, навіть, цілих бізнес-структур не дозволила відновити фінансову стійкість, наразі вдалось лише дещо послабити залежність будівництва від зовнішніх джерел грошових коштів. Згідно таблиці даних на рис. 2.7 та конфігурації самої нижньої ліній встановлено, що малий будівельний бізнес виявився беззахисним до викликів військових реалій 2022 р., тому що фінансова автономія знов набула від'ємних значень. Чи не єдиним позитивним висновком із виконаного дослідження є виокремлення слабкої тенденції до фінансової стабілізації, що простежується тільки для всієї галузі. А саме нею слід визнати щорічне зростання коефіцієнта фінансової незалежності на 0,91 процентних пункти, простежувано виключно по всіх підприємствах будівництва. Адже таке значення має коефіцієнт нахилу

трендової лінії (друга знизу на рис. 2.7), причому достовірність апроксимації даним рівнянням наявної мінливості фінансової автономії відповідає нижній межі прийняття (R^2=0,5). Номінально, розглядаючи «крайні» показники фінансової автономії, усереднені по галузі за 2014 і 2023 р. р., можна встановити , що фінансова незалежність будівництва посилилась у 3,6 рази, з 1 до 3,6 % власного капіталу в його загальній сумі. Також можна констатувати і номінальний 25%-вий приріст фінансової стійкості підприємств малого бізнесу – з 0,3 до 0,4% власного капіталу у загальній його масі. Таким чином, із усіх напрямків проведеного фінансового аналізу найгострішу проблему управління сталим розвитком підприємства будівництва виявлено саме в аспекті формування фінансової стійкості. Найголовнішим завданням зі стабілізації економічного розвитку є досягнення фінансовою автономією необхідного 50% рівня та збереження результату у тривалій перспективі.

З огляду на гострий дефіцит власного капіталу закономірним виявляється і низький рівень техніко-технологічної бази будівельного виробництва. Адже періоди втрати фінансової автономії, істотною ознакою якої є нестача грошових коштів на забезпечення поточних потреб, збігаються із періодами зниження коефіцієнту придатності основного капіталу (2017 – 2020 рр.). Обґрунтованим виявляється і часовий лаг між відновленням додатних значень фінансової автономії та поступовим підвищенням придатності основного капіталу до величини 0,5. Чи не єдиним позитивним висновком, який можна зробити на підставі вивчення конфігурації двох верхніх ламаних на рис 2.7 виявляється те, що упродовж останнього десятиріччя коефіцієнт придатності основних засобів перевищував 0,4. Тобто накопичений основними виробничими засобами знос в середньому виявився не більшим за 60 %. Він, таким чином, не перевищив межу економічної доцільності капітального ремонту, модернізації та інших заходів, спрямованих на відновлення придатності основного капіталу. 2021 рік, що характеризується пристосуванням будівельного бізнесу до зміненої пандемічної реальності, можна визнати як успішний з позицій відновлення

технічних можливостей, оскільки скорочення обсягів основної діяльності, вивільнення частини персоналу та економія на трансакційних витратах дала змогу більшості будівельних підприємств, незалежно від розміру відновити рівень технічного забезпечення основної діяльності. Це вдалося завдяки успішному здійсненню заходів із ремонту, модернізації, нарешті, закупівлі нових будівельних машини та механізмів. Не заперечуючи загальновідомих траєкторій життєвого циклу техніки, показник придатності основних засобів будівництва після 2021 року знов-таки виявив тенденцію до зниження, незалежно від розміру господарюючих суб'єктів.

Подібно до поданих вище результатів досліджень динаміки коефіцієнтів x1, x2, x6 –x8, x13, x14, було розраховано трендові залежності для показників ділової активності та структури зобов'язань підприємств будівництва (x3 –x5, x9 – x12), (додаток А. 1 Рис. А.1.А – А.1.В). Згідно виявлених довгострокових залежностей можна зробити наступні висновки:

1. У суб'єктів будівельного бізнесу усталено зростає питома вага поточних зобов'язань у сумарному капіталі, x4, однак для малих підприємств ця залежність не настільки значима. Це підтверджують конфігурації ламаних рис. А1.А на позначення частки поточних зобов'язань і подані для них коефіцієнтів достовірності апроксимації існуючих тенденцій трендовими рівняннями: по всій галузі R^2=0,4982 , для малого бізнесу лише 0,2707;

2. Щороку частка поточних зобов'язань, x4 у капіталі підприємств будівництва зростає на 2,4 п. п, у той час як для малого бізнесу цей темп повільніший – лише 0,66 п. п, що підтверджується коефіцієнтами нахилу лінійних трендових рівнянь для самої верхньої та самої нижньої ламаних ліній на рис. А.1.А додатку А.1;

3. Сукупний вплив інших факторів, аніж час, спричиняє стабільне значення частки поточних зобов'язань у балансі будівельних підприємств, x4, близьке до 65%, що підтверджує значення вільної константи трендової лінії для всіх суб'єктів будівельної діяльності;

4. За останнє десятиріччя спостерігається статистично значима тенденція до покращення платіжної дисципліни підрядних підприємств. Адже щорічне скорочення частки кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги, x5, складає близько 0,84 в цілому по галузі та 1,23 п.п. для малого бізнесу. Даний висновок зроблено на підставі від'ємних значень коефіцієнтів нахилу трендових ліній для структури поточних зобов'язань, при цьому коефіцієнти достовірності апроксимації емпіричних рівнянь R^2=0,498 для будівництва в цілому і R^2=0,835 для малого бізнесу (рис. А.1.А, додатку А.1, дві ламані «всередині» графіку, трендові лінії та формули до них). Тобто малі будівельні підприємства усталено покращують свою ділову репутацію;

5. Ділова активність будівельного бізнесу (x9) має високу чутливість до несприятливих змін макрорівня, оскільки ламані лінії спостережень мають два чималі «мінімальні» піки – у 2015 та 2022 р. р. Спад обсягів виконаних робіт у ці роки виявився настільки суттєвим, що знівелював трендові лінії, які характеризуються низькою достовірністю апроксимації. На рис. А.1.В додатку А.1);

6. Негативним результатом будівельної діяльності є те, що майже за всі 10 років досліджуваного періоду оборотність оборотного капіталу не перевищувала 1 обороту на рік, (x9<1 по всіх клітинках таблиці до графіку на рис. А.1.В додатку А.1), а це означає, що гроші, вкладень у поточну будівельну діяльність, могли повернутись у вигляді виручки від реалізації виконаних робіт упродовж тривалішого за рік періоду часу. Тобто будівництву властивий перманентний дефіцит оборотного капіталу, розмір якого перевищує величину, очікувану для економічної діяльності із тривалим виробничим циклом;

7. Підприємства будівництва, незалежно від розміру, мають усталену тенденцію до скорочення частки виробничих запасів у оборотних активах (x12), що підтверджується прийнятною значимістю трендових рівнянь, у яких коефіцієнт нахилу при змінній часу від'ємний (рис. А.1.В додатку А.1, два нижніх графіки із відповідними трендовими лініями і

рівняннями до них). Зокрема із достовірністю апроксимації R^2=0,86 встановлено щорічне скорочення співвідношення вартості виробничих запасів до залишку грошових коштів у розмірі 1,29 коп./грн. Для малого бізнесу аналогічні показники: R^2=0,649, а темп скорочення співвідношення «виробничі запаси/грошові кошти 1,51 коп./грн. На основі від'ємних значень динамічних характеристик структури оборотного капіталу можна стверджувати про підвищення мобільності активів, прискорення трансакцій із прийому виконаних робіт. На тлі перманентної інфляції порівняно низькі темпи скорочення оборотних активів, які повільно реалізуються, по відношенню до постійно знецінюваних грошових коштів варто вважати економічно виправданим.

Проаналізовані показники платоспроможності, прибутковості, фінансової незалежності та майнового стану враховують усереднену, типову ситуацію, проте кожне конкретне підприємство може відображати результати, суттєво відмінні від загальних тенденцій. Тому у табл. А.1. додатку А.2 ми узагальнили характеристики варіації основних фінансових показників підприємств будівельної галузі та результатів, досягнутих у малому бізнесі. На основі вивчення волатильності основних фінансових співвідношень було встановлено головні важелі фінансової стабілізації підприємств будівництва. Ними виявились показники , мінливість яких, незважаючи на розмаїття напрямків будівельної діяльності та розмірів господарюючих суб'єктів, не створює чималих ускладнень під час реалізації управлінських рішень:

- поточної платоспроможності, представленою сумою фінансових оборотних активах у співвідношенні до підсумку поточних зобов'язань;
- покриття, тобто співвідношення дебіторської заборгованості за товари, роботи послуги і поточних зобов'язань за розрахунками;
- співвідношення виробничих запасів до залишків грошових коштів;
- питома вага оборотного капіталу й поточних зобов'язань у балансі підприємства.

Два останні співвідношення відображають структуру оборотного капіталу. Всі зазначені складові, які визначають фінансову рівновагу будівельного бізнесу у середньостроковій перспективі, характеризуються помірною волатильністю, коефіцієнти їх варіації перебувають в межах 15 – 16%, тобто відповідають верхній межі, понад яку мінливість спричиняє ризик втрати очікуваного економічного результату будь-яких запланованих заходів чи створення несприятливих для ведення бізнесу умов. До них можна віднести критично довгий строк затримки надходження виручки, передчасне пред'явлення вимог до виконання фінансових зобов'язань, раптове настання дефіциту виробничих запасів. Решті показників фінансового стану, зокрема і тих, що характеризують фінансову стабільність будівельних підприємств у довгостроковому періоді, властива дуже висока мінливість, обчислені для них показники варіації, тобто співвідношення стандартного відхилення до середнього значення, значно більші за поріг передбачуваності, що дорівнює 25%. У табл. А.1 їх виділено жирним шрифтом та подвійним підкресленням. Також варта уваги стабільність такої економічної характеристики підприємств малого будівельного бізнесу як частка чистого доходу від основної діяльності в операційному. Її волатильність становить майже 8%, і, разом із передбачуваністю економічної поведінки підрядних підприємств, вона відображає вразливість цього сегменту бізнес-структур до макроекономічних збурень, оскільки підтверджує їх низькі адаптаційні можливості та складність диверсифікації основної діяльності.

Для обґрунтування середньо- та довгострокових стратегій розвитку, складання прогнозів, здійснення аналітичних узагальнень в частині екстраполяції результатів вибіркових досліджень на всю генеральну сукупність доцільно враховувати відповідність розподілу той чи іншої ознаки нормальному закону. Первісними ознаками цього може бути рівність нулеві коефіцієнту асиметрії та значення ексцесу, близькі до 3. Наближені до таких статистичних характеристик лише 2 фінансові співвідношення (табл. А.1. додатку А.2): коефіцієнт придатності основних засобів та інтегральний

показник фінансової рівноваги, оскільки вони мають симетричний розподіл, хоча і більшою мірою «плосковершиний», ближчий до рівномірного, аніж до нормального. Втім, розрахунок значень інтегрального коефіцієнту фінансової рівноваги та аналіз показників розподілу його значень на галузевому рівні за показниками форми розподілу довів практичну цінність методологічного підходу, пропонованого у попередньому розділі дослідження – адже він об'єктивно характеризує можливості підрядних підприємств до виживання на ринку у середньостроковій перспективі.

Для аналізу довгострокових резервів фінансової стабілізації галузевих даних не достатньо, натомість потрібні показники мікрорівня. Насамперед, для дослідження такої характеристики, як вартісний еквівалент цінності будівельного бізнесу, обґрунтування її критичних та рекомендованих значень не можна оперувати лише галузевими даними. Адже в такому випадку буде отримано загальний підсумок вартості створеної та нагромадженої сукупністю будівельних підприємств, а усереднення отриманого результату на окремо взяте підприємство буде малоінформативним. Тому що одержаний результат буде деяким усередненням, на основі якого можна зробити тільки один висновок: чи відбуватиметься нагромадження вартості, чи, навпаки, спостерігатиметься руйнування тривалих економічних здобутків. Останнє виявиться у разі від'ємного вартісного результату. Отже, кращі чи гірші можливості бізнес-систем, більш чи менш ефективні прийоми менеджменту можна виокремити тільки аналізуючи конкретні результати господарської діяльності, визначені для конкретних господарюючих суб'єктів. Виходячи із зазначених міркувань, ми розрахували показники цінності будівельного бізнесу для вибірки із 36 спостережень діяльності будівельних підприємств, які, окрім будівництва, виконують замовлення на проектні роботи. Усі підприємства за критеріями чисельності працюючих та сукупного доходу належать до середніх, на основі результатів дослідження вибірку було поділено на дві підгрупи: «продуктивні» і «непродуктивні». «Продуктивна» підгрупа отримала свою назву через те, що вартісний еквівалент набував

додатних значень, позитивним результатом є те, що вона виявилась більш численною, бо до її складу увійшло 20 з 36 спостережень, зокрема, у різні роки впродовж з 2017 по 2023 рр. до даної підгрупи потрапили ПАТ «Укргазпроект», ТОВ «Рика», ТОВ «Український проектно-інвестиційний центр», ПрАТ "Тернопільводпроект", ПрАТ «Волиньреставрація» та інші. Дещо менша кількість випадків серед досліджуваної вибірки характеризується тим, що приведена вартість грошових потоків від майбутньої операційної діяльності виявилась від'ємною. Таким чином, загроза руйнування вартості, а разом із нею і тотальної фінансової залежності через від'ємні суми власного капіталу для цих підприємств виявилась об'єктивною реальністю. Оскільки частка таких підприємств у вибірці несуттєво менша за 50% (16 з 36), це переконливо доводить гостроту проблеми пошуку дієвих механізмів із управління прибутком та посилення фінансової незалежності будівельного бізнесу. Взагалі, знак грошового еквіваленту цінності детермінується фінансовим результатом від операційної діяльності, встановленого в останньому звітному періоді. На основі вибіркових даних стало можливим уточнити порогове значення збитковості операційної діяльності, подолання якого дозволить у середньостроковій перспективі стабілізувати фінансові потоки підприємства і відновити його здатність до нагромадження капіталу.

Адже згідно із запропонованою методологією складові фінансового результату від операційної діяльності множать на константні ануїтетні множники. Оскільки за результатами аналізу фінансової звітності в середньому по вибірці встановлено рівність темпів зміни складових поточних зобов'язань і оборотних активів і порівняно невелике оновлення основних засобів за рахунок власного капіталу та з огляду на моделі (1.3) **порогове значення збитковості операційної діяльності можна обґрунтувати як 13,5%≈ (1–1,9/2,2)•100% збитковості за показником рентабельності операційного продажу.** При цьому заокруглення до меншого за модулем результату пояснюється принципом розумної обережності, згідно якого слід уникати заниження небезпеки від реальної чи потенційно можливої загрози.

Статистичні характеристики грошового еквіваленту цінності будівельного бізнесу для підприємств, що спеціалізуються на виконанні замовлень на проектування та будівництво, зведено у додатках В1–В3. В середньому по досліджуваних підприємствах можливості підприємств щодо нагромадження капіталу оцінюються у –311,28±33401,46 тис. грн. Тобто мінливість даного економічного показника настільки висока, що перевищує «розумні межі» – надійний інтервал середнього охоплює і додатні, і від'ємні значення, таким чином нівелюючи цінність прогностичних розрахунків. Одним із способів підвищення якості оцінок може бути обґрунтування інтервальних оцінок вартісного еквіваленту цінності будівельного бізнесу окремо для «продуктивної» та «непродуктивної» підгруп – тобто елементів кластерного розбиття, виконаного на основ апріорних припущень. Так, для більшості досліджуваних спостережень роботи будівельного бізнесу виявлено інтервальну оцінку середнього в межах –42,67±34,73 млн. грн. Натомість продуктивне управління будівельним бізнесом забезпечує поточну цінність майбутніх грошових потоків в розмірі 34,70±27,70 млн. грн. Згідно обчислень у кожної із підгруп волатильність приведеної вартості прогнозних грошових потоків є дуже високою, їх коефіцієнти варіації значно перевищують поріг стабільності у 25%. Коефіцієнт варіації цінності бізнесу «непродуктивних» спостережень за модулем складає 3284,3%, у «продуктивних» – 170,54%.

Порівняно невеликий обсяг вибіркових сукупностей не дає змогу зробити статистично значимих узагальнень щодо розподілу ознаки на основі таких статистик, як коефіцієнт асиметрії чи ексцесу, втім їх значення варті уваги (Додатки В2 –В3). У менш чисельній «непродуктивній підвибірці розмах варіації показника цінності проектно-будівельного бізнесу становить 374,18 млн. грн., оскільки максимальний негативний результат – втрата вартості від інвестування в капітал підприємства у сумі 120,47 тис. грн. І це виявляється «найкращим» із «найгіршого», коли руйнування цінності може досягти 494,65 млн. грн. Квартильний розмах дещо менший, він складає 32,15 млн. грн., адже у 25% найгірших випадків руйнування вартості негативна сума

поточних вартостей прогнозних грошових потоків не перевищує 33,05 млн. грн., натомість 25% порівняно кращих сценаріїв витрат нагромадженого капіталу будуть хоч і негативними, але за модулем меншими за 879,54 тис. грн. Коефіцієнт асиметрії у «непродуктивної» підвибірки від'ємний, –3,89, що свідчить про поодинокі випадки катастрофічних негативних значень цінності проектно-будівельного бізнесу, натомість значно вищими є частоти порівняно невеликих за модулем негативних грошових потоків. Останнє дає підстави для припущення про доцільність розроблення більш ефективних механізмів фінансового управління будівельним бізнесом, диверсифікації активів та бізнес-ліній, спрямованих на відновлення їх фінансової стабільності у довгостроковій перспективі. Опосередкованим підтвердженням наведеного припущення є дуже високе додатні значення коефіцієнту ексцесу для підвибірки, 27,81. Така форма розподілу підтверджує припущення про концентрацією більшої частини спостережень навколо порівняно невеликих показників руйнування вартості, натомість із катастрофічно неефективними у фінансовому відношенні спостереженнями доводиться зустрічатись порівняно не часто (Додаток В3).

«Продуктивна» підвибірка характеризується наступними статистичними характеристику розподілу грошового еквіваленту цінності бізнесу (Додаток В2).: розмах варіації 176,80 млн. грн., тому що максимальний результат розрахунку приведеної вартості прогнозного руху грошових коштів 177,08 млн. грн., а мінімальне значення цього показника 286,62 тис. грн. 25% кращих спостережень виявили цінність проектно-будівельного бізнесу в розмірі не набагато меншому за максимум – 109,83 млн. грн. Найгірші результати з нагромадження вартості, що відокремлюють від решти останні 25% спостережень, не перевищили 1,53 млн. грн. Аналогічно, через порівняно невеликий розмір підгрупи, квартильний розмах вартості бізнесу не суттєво відрізняється від осциляторного, складаючи 108,30 млн. грн. Подібно до «непродуктивних», дана підгрупа також концентрує більшість спостережень ближче до мінімальних значень цінності бізнесу, але вже не від'ємних, а

додатних. Натомість високі прогностичні очікування є нечисленними та роззосередженими по інтервалах варіювання. Оскільки тенденція розподілу «продуктивних» спостережень «віддзеркалює» констатовану раніше (Додаток В2), коефіцієнт асиметрії додатній (1,74), а її тип – правостороння. Значно нижча величина асиметрії головно пояснюється нечисленністю підвибірки. Ця ж причина призвела і до порівняно рівномірної форми полігону частот (Додаток В2) та невисокого значення ексцесу – тільки 1,76 (після віднімання числа 3 від центрального моменту 4-го порядку результат виявився додатнім, тобто досліджуваний розподіл все ж буде гострішим за нормальний). Невідповідність емпіричних розподілів нормальному, та їх гостровершинність можуть призвести до незначимих результатів економетричного аналізу та чималих помилок у моделях, побудованих за допомогою методу найменших квадратів, Тому для досліджень статистично значимих розбіжностей у фінансових механізмів «продуктивних» та «непродуктивних» підприємств слід керуватись насамперед критичними значеннями та коефіцієнтами довіри згідно розподілу Стьюдента і інших розподілів, відмінних від нормального. Разом із тим, за будь-яких варіантів нагромадження вартості капіталу будівельними підприємствами, її динаміку слід вивчати не відокремлено, а в сукупності із іншими фінансовими показниками.

Висновки до розділу 2

Удосконалено методичні основи діагностики фінансової стабільності підприємств будівництва, в межах яких обґрунтовано доцільність використання двох ключових індикаторів управління. Першим із них визначено *інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги*, який комплексно відображає здатність підприємства своєчасно виконувати поточні фінансові зобов’язання та підтримувати необхідний рівень ліквідності в процесі здійснення господарської діяльності. Доведено, що мінімально допустиме значення зазначеного показника повинно становити не менше 1,7, що

забезпечує належний рівень фінансової стійкості та безперервності діяльності будівельного підприємства в умовах ризиків і нестабільності.

Результати моделювання засвідчили, що найбільший вплив на збереження фінансової рівноваги будівельних підприємств має *структура оборотного капіталу*. Встановлено, що визначальним фактором ліквідності є частка оборотних коштів, вкладених у запаси, значущість якої становить 35 % загального рівня платоспроможності підприємства. Вагомий вплив також справляють *обсяги дебіторської заборгованості*, які формують близько 27 % ризиків фінансової нестабільності. Динаміка грошових коштів обумовлює майже 23 % випадків погіршення ліквідності, тоді як коливання *фінансових результатів операційної діяльності* визначають близько 15 % загальної нестабільності платіжних можливостей підприємств. Отримані результати підтверджують, що одним із пріоритетних напрямів зміцнення економічної стабільності будівельних підприємств є *оптимізація виробничих витрат, управління запасами та підвищення ефективності контролю дебіторської заборгованості*.

У межах дослідження також обґрунтовано новий показник стратегічної фінансової діагностики - *грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ)*. Його зміст полягає у визначенні економічно обґрунтованої вартості підприємства з урахуванням найбільш ефективного використання капіталу, оптимальної структури активів і характерних для галузі тенденцій фінансового розвитку. Запропонована модель розрахунку ГЕВЦ базується на принципах найбільш ефективного використання ресурсів та розумної обережності, враховує сучасний стан національної економіки й середньострокові тенденції її розвитку, а також забезпечує можливість своєчасної оцінки потенціалу економічної стабілізації підприємства. Встановлено, що параметри моделі мають динамічний характер і потребують періодичного перегляду не рідше одного разу на рік.

Обґрунтовано доцільність використання двох взаємодоповнюючих індикаторів діагностики економічної стабільності будівельних підприємств:

інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги як показника тактичного управління платоспроможністю та грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ) як індикатора стратегічного фінансового розвитку підприємства.

Розроблено інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги, який ґрунтується на поєднанні показників ліквідності, ділової активності та структури оборотного капіталу, який дозволяє комплексно оцінювати здатність підприємства підтримувати фінансову стійкість та своєчасно виконувати поточні зобов'язання в умовах підвищеної невизначеності.

Визначено мінімально допустиме значення інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги на рівні **1,70**, яке враховує галузеві особливості будівництва та тривалість реалізації будівельних проєктів. Це значення може використовуватись як критеріальна межа для своєчасного виявлення ризиків втрати фінансової стабільності та прийняття превентивних управлінських рішень.

Обґрунтовано показник **ГЕВЦ** як інструмент стратегічної фінансової діагностики, що відображає внутрішню економічну цінність будівельного підприємства з урахуванням ефективності використання капіталу, оптимальної структури активів та впливу галузевих тенденцій розвитку.

Доведено, що комплексне використання інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги та показника ГЕВЦ створює методичну основу для оцінювання поточного рівня фінансової стійкості, визначення потенціалу економічного розвитку та формування ефективного інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

РОЗДІЛ 3
ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНО-БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ МІНЛИВОГО БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

3.1. Модель цифрової екосистеми будівельного проєкту як концептуальна основа економічної стабілізації розвитку учасників будівництва.

Запропонована концептуальна модель відображає архітектуру взаємодії цифрових технологій, стейкхолдерів, ресурсних потоків та фінансово-економічних процесів у межах реалізації будівельного проєкту, спрямовану на забезпечення економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. Особливістю моделі є поєднання цифрової екосистеми із ціннісно-орієнтованою концепцією управління, в основі якої лежить авторський показник – **грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ)**.

На відміну від підходів, у яких цифровізація розглядається переважно як засіб автоматизації окремих управлінських функцій, запропонована модель трактує цифрову екосистему як інтегроване середовище створення, оброблення та використання даних, що забезпечує формування внутрішньої цінності бізнесу, підтримання стійкого розвитку та економічної стабілізації.

Перший рівень моделі відображає підприємство як ядро екосистеми, де центрі розміщено **проєктно-будівельне підприємство**, яке виступає основним суб'єктом створення економічної цінності та інтегратором усіх інформаційних, фінансових і матеріальних потоків будівельного проєкту.

Саме на цьому рівні реалізуються ключові управлінські функції:

- управління будівельними проєктами;
- управління фінансовими ресурсами;
- управління матеріально-технічним забезпеченням;
- управління ризиками;

- управління відносинами зі стейкхолдерами;
- управління інвестиційними процесами;
- стратегічне планування розвитку підприємства.

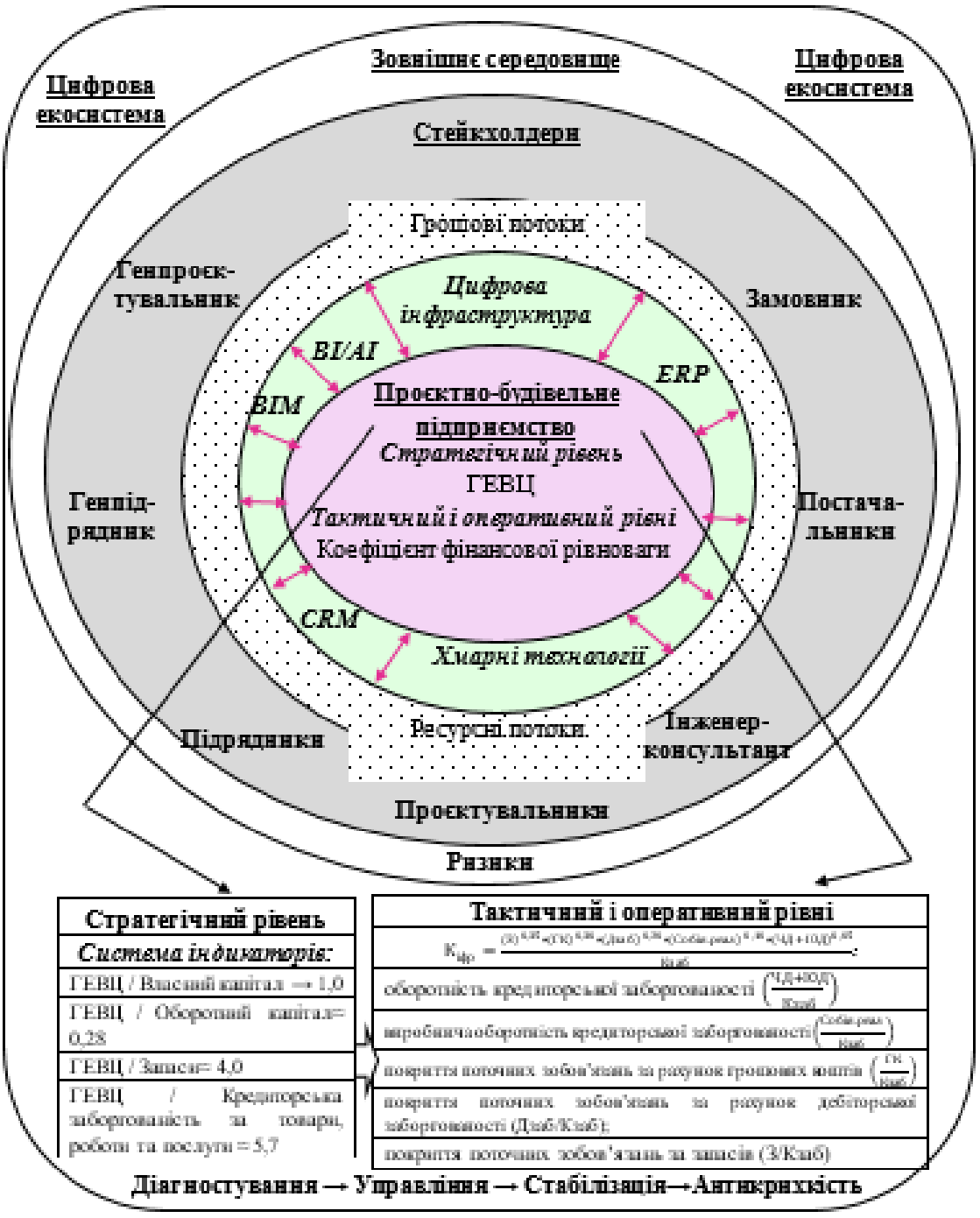


Рис. 3.1. Модель цифрової екосистеми будівельного проєкту як концептуальна основа економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств

Джерело: розроблено автором

У контексті такого підходу підприємство розглядається не як пасивний об'єкт впливу зовнішніх ризиків, а як активна система, здатна адаптуватися до змін середовища, накопичувати адаптаційний потенціал та трансформувати зовнішні виклики у додаткові конкурентні переваги.

Другий рівень моделі - цифрова інфраструктура управління. Перше концентричне коло формують цифрові інструменти управління, які забезпечують безперервне функціонування цифрової екосистеми.

До них належать:

- BIM-технології, які забезпечують цифрове моделювання життєвого циклу будівельного проєкту, інтеграцію технічних, часових та фінансових параметрів будівництва, що підвищує точність планування та управління ресурсами;

- ERP-системи, що виступають центральною платформою управління ресурсами підприємства та забезпечують інтеграцію фінансових, виробничих, логістичних і кадрових процесів у межах єдиного інформаційного простору;

- CRM-системи, здатні забезпечувати управління взаємовідносинами із замовниками, інвесторами та іншими учасниками екосистеми, сприяючи зміцненню ділових комунікацій та підвищенню рівня клієнтоорієнтованості;

- BI та AI-аналітика, які формують інструментальне середовище для аналізу великих масивів даних, прогнозування ризиків, оцінювання фінансових результатів та моделювання сценаріїв розвитку підприємства.

- Хмарні сервіси, які забезпечують доступність інформації незалежно від територіального місцезнаходження учасників проєкту, що набуває особливого значення в умовах воєнних ризиків та необхідності безперервності бізнес-процесів.

Зазначені елементи утворюють цифрову основу функціонування підприємства та забезпечують високий рівень інформаційної інтеграції між усіма учасниками будівельного процесу.

Третій рівень моделі відображає середовище стейкхолдерів. Друге концентричне коло складають основні групи стейкхолдерів, взаємодія з якими визначає економічну результативність проєктно-будівельного підприємства.

До них належать:

- замовники будівельних проєктів;
- інвестори;
- банківські установи;
- постачальники матеріально-технічних ресурсів;
- підрядні та субпідрядні організації;
- інші проєктні організації, генеральний проєктувальник;
- інжинірингові компанії;
- страхові компанії;
- органи державної влади та місцевого самоврядування тощо.

Взаємодія між підприємством і стейкхолдерами здійснюється через цифрові платформи, що формує єдиний інформаційний контур управління проєктом.

Саме ефективність взаємодії із зазначеними групами значною мірою визначає можливість формування стабільних грошових потоків, залучення фінансових ресурсів, мінімізації ризиків та створення економічної цінності.

У межах концепції ГЕВЦ стейкхолдери виступають не лише джерелами ресурсів або споживачами результатів діяльності підприємства, а безпосередніми отримувачами створюваної економічної цінності.

Четвертий рівень моделі – зовнішнє середовище, яке через цифрову екосистему дозволяє формувати потоки створення цінності. Зовнішнє концентричне коло відображає систему потоків, які забезпечують функціонування цифрової екосистеми та формування внутрішньої цінності бізнесу.

До них належать:

- грошові потоки, що відображають рух фінансових ресурсів між усіма учасниками будівельного процесу та формують основу розрахунку ГЕВЦ;
- матеріально-технічні потоки, які включають рух будівельних матеріалів, обладнання, техніки та інших ресурсів упродовж реалізації проєкту.
- інформаційні потоки, дозволяють забезпечувати передачу управлінських, фінансових, технічних та організаційних даних між елементами екосистеми.

Синхронізація зазначених потоків є необхідною умовою забезпечення економічної стабільності підприємства. Саме цифрова екосистема створює можливість їх інтеграції в режимі реального часу, формуючи основу для оперативного прийняття управлінських рішень.

Блок стратегічної економічної діагностики. Наступним елементом моделі виступає поєднання показників «**грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ)» та «інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги»**. У структурі концептуальної моделі ГЕВЦ виконує функцію інтегрального показника стратегічної діагностики.

Його роль полягає у:

- оцінюванні внутрішньої цінності підприємства;
- вимірюванні здатності генерувати стійкі грошові потоки;
- оцінюванні ефективності використання ресурсів;
- визначенні ступеня адаптивності підприємства до зовнішніх ризиків;
- оцінюванні результативності реалізації антикризових заходів.

Фактично ГЕВЦ виступає універсальним індикатором якості функціонування всієї цифрової екосистеми.

Для забезпечення практичного використання ГЕВЦ у моделі передбачено систему мультиплікаторного контролю і включає наступні індикатори: ГЕВЦ / Власний капітал → 1,0; ГЕВЦ / Оборотний капітал → 0,28;

ГЕВЦ / Запаси → 4,0; ГЕВЦ / Кредиторська заборгованість → 5,7, цільові значення яких докладно описано і обгрунтовано у п.п.3.1 дисертації,

Запропоновані мультиплікатори виконують функцію індикаторів раннього попередження про виникнення стратегічних дисбалансів.

Їх використання забезпечує:

- оцінювання якості управління фінансовими ресурсами;
- контроль ліквідності підприємства;
- моніторинг ефективності використання оборотного капіталу;
- контроль структури запасів;
- оцінювання рівня боргового навантаження;
- прогнозування змін фінансової стійкості в середньо- та довгостроковому періодах.

Блок тактичної і оперативної економічної діагностики представлені через систему показників, що у сукупності характеризують короткострокову здатність учасників будівництва зберігати економічну стійкість. Зазначені показники разом складають інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги, серед яких:

- оборотність кредиторської заборгованості;
- виробничу оборотність кредиторської заборгованості;
- покриття поточних зобов'язань за рахунок грошових коштів;
- покриття поточних зобов'язань за рахунок дебіторської заборгованості;
- покриття поточних зобов'язань за запасів.

Кінцевим результатом функціонування цифрової екосистеми виступає досягнення економічної стабілізації проєктно-будівельного підприємства.

Особливе місце в створеній системі економічної стабілізації займає *підсистема стратегічної фінансової діагностики*, основу якої становить авторський показник – **грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ),** який відображає інтегральний рівень економічної цінності підприємства з урахуванням його здатності генерувати грошові

потоки, створювати цінність для зацікавлених сторін та підтримувати довгострокову життєздатність (рис.3.2).

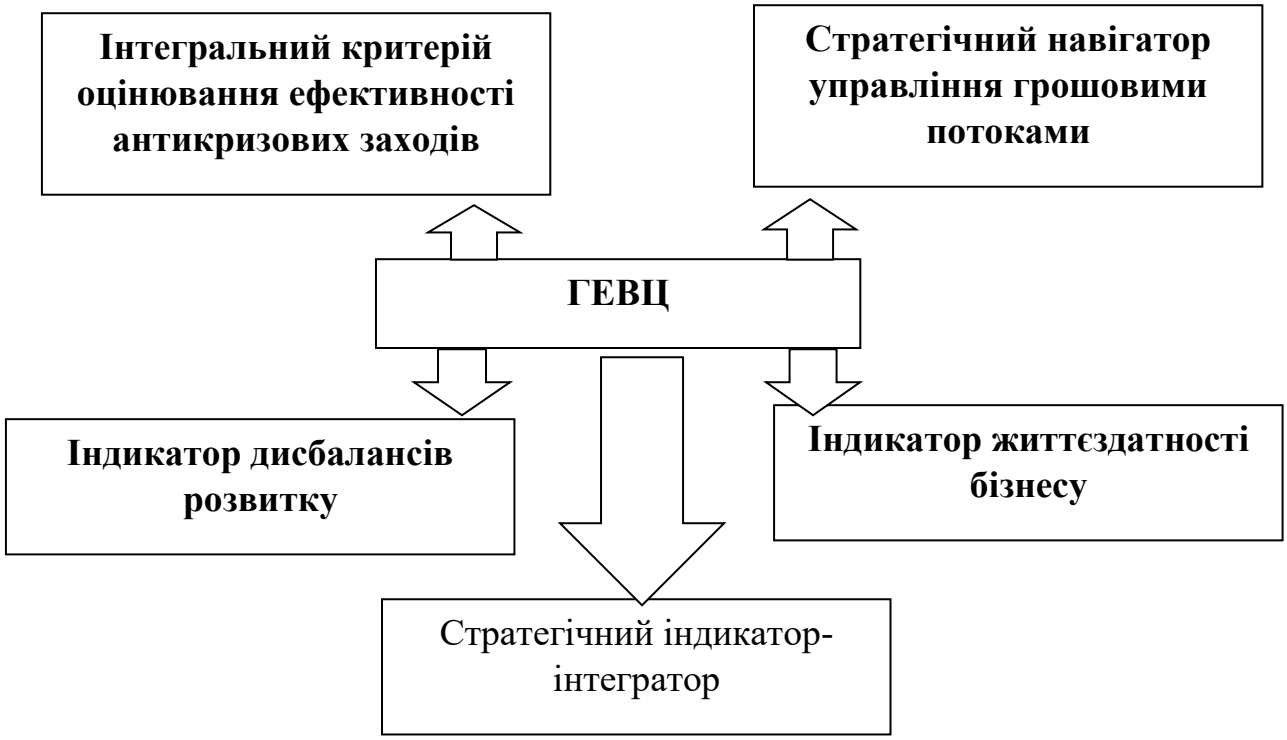


Рис. 3.2. Функції грошового еквіваленту внутрішньої цінності бізнесу в системі економічної стабілізації будівельних підприємств

Джерело: розроблено автором

На відміну від широко поширених показників ринкової вартості, які значною мірою залежать від кон'юнктурних змін, стану фондового ринку або експертних оцінок, ГЕВЦ орієнтований на вимірювання внутрішньо сформованої цінності підприємства як результату ефективного використання його ресурсного, фінансового, інтелектуального та організаційного потенціалу. У цьому контексті внутрішня цінність розглядається як сукупність економічних вигід, які підприємство здатне створювати для власників, працівників, інвесторів, кредиторів, замовників та інших стейкхолдерів у процесі реалізації своєї діяльності.

Теоретичною основою ГЕВЦ є припущення про те, що реальна цінність бізнесу проявляється через його здатність генерувати та підтримувати

позитивні грошові потоки в довгостроковому періоді. Саме тому запропонований показник має грошову природу і відображає не бухгалтерську оцінку активів або фінансових результатів, а концентрований підсумок взаємодії ключових факторів вартості підприємства. Таким чином, ГЕВЦ є своєрідним еквівалентом внутрішньої цінності бізнесу, який трансформує багатовимірні характеристики діяльності підприємства в єдиний аналітичний показник.

У системі управління проєктно-будівельними підприємствами **ГЕВЦ виконує функцію стратегічного індикатора-інтегратора**, який характеризує рівень економічної безпеки підприємства, ефективність використання капіталу, якість управління грошовими потоками та здатність створювати нову економічну цінність. Його використання дозволяє перейти від оцінювання окремих фінансових коефіцієнтів до комплексної діагностики стану підприємства з позицій довгострокового розвитку. У зв'язку з цим показник грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера виступає важливим інструментом стратегічної економічної діагностики та управління економічною стабільністю проєктно-будівельних підприємств.

Оскільки ГЕВЦ характеризує здатність підприємства генерувати економічну цінність у довгостроковій перспективі, то в кризових умовах він дозволяє оцінити не лише наслідки негативного впливу зовнішнього середовища, а й потенціал підприємства щодо відновлення, адаптації та подальшого розвитку, виконуючи функцію **індикатора життєздатності бізнесу**. Зменшення величини ГЕВЦ сигналізує про погіршення здатності підприємства створювати цінність для стейкхолдерів, що може бути наслідком скорочення грошових потоків, зростання боргового навантаження, неефективного використання ресурсів або втрати ринкових позицій. Натомість стабільне або зростаюче значення ГЕВЦ свідчить про наявність достатнього адаптаційного потенціалу та ефективність управлінських рішень в умовах кризових викликів.

Особливо важливою є роль ГЕВЦ як **раннього індикатора дисбалансів розвитку**. У багатьох випадках негативні тенденції спочатку проявляються у погіршенні параметрів формування внутрішньої цінності бізнесу і лише згодом знаходять відображення у показниках прибутку чи ліквідності. Завдяки цьому ГЕВЦ дозволяє своєчасно виявляти приховані загрози та приймати превентивні управлінські рішення щодо оптимізації структури капіталу, коригування інвестиційної політики або перегляду параметрів реалізації будівельних проєктів.

У нестабільному середовищі ГЕВЦ також виступає **інтегральним критерієм оцінювання ефективності антикризових заходів**. Будь-які управлінські рішення щодо скорочення витрат, реструктуризації заборгованості, диверсифікації джерел фінансування або цифрової трансформації підприємства можуть оцінюватися через їх вплив на динаміку ГЕВЦ. Таким чином, показник забезпечує можливість визначення реального внеску окремих управлінських заходів у процес збереження та нарощування внутрішньої цінності бізнесу.

З позицій економічної стабілізації на засадах антикрихкості роль ГЕВЦ набуває ще більшого значення. Якщо фінансова стійкість характеризує здатність підприємства зберігати рівновагу під впливом зовнішніх шоків, то антикрихкість передбачає здатність отримувати додаткові переваги внаслідок впливу цих шоків. У такому контексті позитивна динаміка ГЕВЦ у кризових умовах свідчить про те, що підприємство не лише успішно адаптується до несприятливих обставин, а й трансформує їх у нові можливості для розвитку, підвищення операційної ефективності та посилення конкурентних позицій.

Для проєктно-будівельних підприємств, діяльність яких характеризується тривалими циклами реалізації проєктів та високою залежністю від зовнішніх факторів, ГЕВЦ також виконує функцію **стратегічного навігатора управління грошовими потоками**. Саме через систему мультиплікаторного аналізу на основі співвідношень ГЕВЦ з власним капіталом, оборотним капіталом, запасами та кредиторською заборгованістю

забезпечується контроль фінансової рівноваги у середньо- та довгостроковому періодах. Відхилення відповідних мультиплікаторів від цільових значень є сигналом про необхідність коригування фінансової та інвестиційної стратегії підприємства.

Отже, в умовах мінливого безпекового середовища ГЕВЦ доцільно розглядати як ключовий інтегральний показник стратегічної економічної діагностики, який відображає рівень збереження та приросту внутрішньої цінності бізнесу, характеризує адаптаційний потенціал підприємства, забезпечує раннє виявлення загроз, дозволяє оцінювати результативність антикризових заходів і слугує базовим інструментом формування стійкої моделі розвитку проєктно-будівельного підприємства або як **інтегральний вартісний показник стратегічної економічної діагностики, який відображає грошовий вимір внутрішньої цінності підприємства через його здатність генерувати стійкі грошові потоки, створювати економічну цінність для стейкхолдерів, забезпечувати економічну стабілізацію та нарощувати адаптаційний потенціал в умовах мінливого безпекового середовища**.

Для забезпечення безперервного моніторингу внутрішньої цінності бізнесу механізм передбачає використання *системи мультиплікаторного контролю*, побудованої на основі співвідношення ГЕВЦ із ключовими елементами фінансово-економічного потенціалу підприємства. До таких індикаторів належать співвідношення ГЕВЦ до власного капіталу, оборотного капіталу, запасів та кредиторської заборгованості за товари, роботи і послуги. Підтримання цільових значень цих мультиплікаторів забезпечує своєчасне виявлення тенденцій зміни фінансової стійкості й дозволяє оцінювати ефективність реалізації управлінських рішень щодо досягнення економічної стабілізації.

Ефект реалізації моделі проявляється через підтримання фінансової стійкості, забезпечення ліквідності, стабілізацію грошових потоків, підвищення інвестиційної привабливості, зростання ГЕВЦ, збільшення

цінності для стейкхолдерів, посилення конкурентоспроможності, економічної стійкості та безпеки підприємства у середньостроковій та довгостроковій перспективі.

Водночас найвищим рівнем результативності запропонованої моделі є **формування антикрихкості проєктно-будівельного підприємства**. У такому випадку підприємство не лише здатне протистояти негативному впливу зовнішнього середовища, а й використовує кризові явища як джерело накопичення нових компетенцій, нарощування внутрішньої цінності та зміцнення ринкових позицій. Саме тому запропонована модель цифрової екосистеми може розглядатися як концептуальна основа розробки інструментарію економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств у сучасних умовах мінливого безпекового середовища.

Такий інструментарій має складатись із діагностичної підсистеми, методичного підходу до управління стабілізацією проєктно-будівельних підприємств та механізму економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища, які разом формують теоретико-методичну базу поступального розвитку учасників будівництва.

3.2. Діагностична підсистема управління стабілізацією проєктно-будівельних підприємств

Насамперед необхідно встановити істотні ознаки системи фінансового управління будівельним бізнесом що упродовж найближчих 5-ти років можуть призвести до нагромадження вартості капіталу, або його стрімкого руйнування. З цією метою потрібно сформувати масив кількісних даних – істотних характеристик, якими можуть бути не лише показники фінансової звітності, але і їх співвідношення. Головною ознакою суттєвості чи несуттєвості тої чи іншої характеристики, звичайно є її статистична значимість, насамперед за величиною t-критерію Стьюдента, обчисленого для 2-х вибіркового тесту незалежних вибірок. Наступними кроками діагностичного дослідження буде зіставлення результатів статистичного

аналізу для показників середньо- та довгострокової фінансової стабільності будівельного бізнесу й вивчення явних чи прихованих, детермінованих та стохастичних зв'язків між ними. Результатами цих кроків, як буде показано далі, стало: по-перше, обґрунтування системи показників-**мультиплікаторів вартості будівельного бізнесу**, на основі яких забезпечуються процедури попереднього оцінювання можливих змін цінності основної бізнес-лінії; по-друге, розроблення методичних підходів до моніторингу нагромадження цінності будівельним бізнесом із застосуванням «м'яких обчислень» на основі нечітких чисел I і II типу.

Первинні фінансові показники і розраховані на їх основі коефіцієнти, разом із обґрунтованими у попередньому розділі індикаторами втрати фінансової стабільності, для двох підвибірок підприємствам було проаналізовано на предмет розбіжності для «продуктивних» і «непродуктивних» спостережень роботи проектно-будівельних підприємств (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Вихідні дані для розрахунку та результати двохвибіркового тесту рівності середніх для фінансових параметрів проектно-будівельних підприємств

Показник	Значення по вибірках				t-статистика за (3.1)
	Усереднене ()		Стандартне відхилення, σ		
–	«продуктивна», $\overline{\mathrm{C} = \mathrm{x}_j}$	«непродуктивна», $\overline{\mathrm{C} = \mathrm{x}_j}$	«продуктивна» $S_j\ (x)$	«непродуктивна, $S_j\ (x)$»	
A	1	2	3	4	5
1. Середня чисельність працюючих	54,4	36,4	89,1	52,3	0,69167
2. Чистий дохід (виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг	20553,1	10770,2	49038,0	17166,9	0,74007
3. Інші операційні доходи	1754,1	976,7	3034,7	1666,0	0,89391
4. Дохід від операційної діяльності	22307,3	11746,9	48714,2	18368,3	0,79851
5. Собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг	15624,6	6785,8	36822,0	9607,2	0,90870
6. Інші операційні витрати	6180,8	4840,4	12312,3	12077,5	0,31811

Закінчення табл. 3.1

А	1	2	3	4	5
7. Сума операційних витрат	21585,4	11487,5	48757,6	19626,0	0,75748
8. Фінансовий результат від операційної діяльності (EBIT– прибуток до сплати податків та відсотків	721,9	259,4	1907,2	1920,6	0,70037
9. Чистий прибуток	-772,5	-1298,8	7027,7	4292,3	0,25552
10. Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	2962,6	2998,9	6241,4	4362,6	0,01915
11. **Запаси**	**9268,4**	**776,8**	**23334,2**	**1186,1**	**1,41318**
12. **Оборотні активи, підсумок**	**17604,2**	**7578,9**	**26842,5**	**9978,3**	**1,37769**
13. Баланс	49697,5	19135,1	27329,0	111688,6	1,14713
14. **Власний капітал**	**-37567,3**	**–8941,93**	**33118,4**	**94245,0**	**1,99620**
15. **Кредиторська заборгованість , за товари, роботи, послуги**	**6578,4**	**1755,2**	**14632,4**	**2810,6**	**1,26283**
16. Поточні зобов'язання (разом)	21428,6	10088,4	38694,9	19009,7	1,04299
17. Довгострокові зобов'язання (разом)	6647,7	2042,1	18959,6	4708,0	0,92183
18. Коефіцієнт фінансового левериджу	1,0	0,6	2,9	0,9	0,46562
19. частка кредиторської заборгованості в оборотних зобов'язаннях	**0,2**	**0,1**	**0,4**	**0,1**	**1,60473**
20. Частка поточних зобов'язань в оборотних активах	**0,7**	**0,2**	**0,5**	**0,2**	**3,36733**
21. Інтегральний показник збереження фінансової	0,7	0,5	1,1	0,7	0,65351
22. Коефіцієнт покриття	7,4	5,8	14,1	13,8	0,33342
23. Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг,	**0,1**	**0,8**	**1,9**	**0,3**	**1,42620**
24. Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)	1,3	1,6	3,1	4,1	0,29214
25. Еквівалент вартості	34696,3	-42670,0	59172,4	121478,2	2,43084

Джерело: Розраховано автором

У табл. 3.1 **<u>жирним шрифтом і підкресленням</u>** виділено статистично значимі показники, розбіжності значень яких у 75 випадках із 100 сигналізуватимуть про гостроту небезпеки фінансової дестабілізації. Як свідчать графи табл. 3.1, основою для визнання розбіжностей середніх рівнів фінансових показників відмінних за результативністю будівельних підприємств є зіставлення розбіжностей їх середніх значень із урахуванням варіювання ознак у кожній із підгруп. Тобто остання графа табл. 3.1 містить результати розрахунків за загальновідомою формулою [167]:

$$t = \frac{\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2}{\sqrt{\frac{n_1 \bullet S_1^2(x) + n_2 \bullet S_2^2(x)}{n_1 + n_2 - 2}}} \bullet \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \quad (3.1)$$

де $\tilde{x}_j$ – середнє значення ознаки x по j-й вибірці;

$S_j\ (x)$ – стандартне відхилення ознаки x для j-ї вибірки;

$\boldsymbol{n_j}$ – обсяг j-ї вибірки, n_1=16, n_2=20 спостережень.

Традиційно статистично значимим вважаються відмінності у тих ознак, для яких розрахункове значення t-критерію Стьюдента (3.1) буде вищим за критичне, прийняте на рівні значимості p=0,05 (тобто при умові істинності розбіжностей між представниками різних підвибірок для 95 досліджуваних наборів даних із 100). З огляду на сукупну кількість спостережень, розподілених за апріорними підгрупами **критичне значення критерію Стьюдента становить t*(0,05;34=36–2)=2,086.** І відповідно головною передумовою втрати вартості підприємствами проектно-будівельного бізнесу є **питома вага поточних зобов'язань у капіталі** (табл. 3.1, р. 20). Як видно з табл. 3.1, тільки для цього співвідношення, усередненого в розрізі підвибірок, розбіжності виявились статистично значимими.

Фінансова залежність підприємств, яким властиве руйнування вартості капіталу, виявилась значно вищою. Її середнє значення досягло вражаючих розмірів – 70% капіталу на підприємства слабшої підгрупи сформовано саме за рахунок поточних зобов'язань. Це варто розглядати як загострення загрози банкрутства. Натомість середній рівень поточної фінансової залежності

«продуктивної» підгрупи в розмірі 20% сумарного капіталу не викликає такого глибокого занепокоєння, хіба що з урахуванням тої обставини, що успішні випадки несуттєво перевищують половину обсягу вибірки. Втім, аналіз середніх значень решти показників (табл. 3.1), які для різних підгруп підприємств не збігаються, спонукає для подальших досліджень. При цьому апріорні економічні закони дають підстави для послаблення вимог статистичної значимості табличних статистичних критеріїв. Зокрема, з табл. 3.1. помітно, що середні річні доходи «непродуктивної» підвибірки майже в 2 рази перевищують аналогічні показники «продуктивної», а саме:

– **Чистий дохід від реалізації продукції, робіт послуг:** 20,5 проти 10,7 млн. грн (р.2);

– **Інші операційні доходи:** 1,75, порівняно із 0,98 млн. грн. (р.3);

– **Сумарний операційний дохід**, звичайно, характеризуватиметься подібним порядком розбіжностей: 22,31 млн. грн., що теж майже у 2 рази вище за 11,75 млн. грн. (р.4).

Одночасно у «непродуктивної» підвибірки спостерігається дещо менше, аніж 2-кратне відставання показників витрат, зокрема для підсумку витрат від операційної діяльності середні значення складають 11,49 проти 21,59 млн. грн. Закономірно, що при цьому фінансовий результат від операційної діяльності «продуктивної» вибірки (EBIT) перевищує «непродуктивну» майже втричі (табл. 3.1, р.8).

Частково розбіжності у фінансових результатах і чинниках їх формування можна пояснити розміром підприємств, оскільки середня чисельність працівників на підприємствах «продуктивної» підвибірки в 1,5 раз вища – 54 проти 36 осіб (табл. 3.1, р.1).

Зіставлення витратних показників лише підтверджують вплив розмір бізнес-структур на фінансовий результат у вигляді економії на масштабі.

Зокрема, співвідношення усереднених сум витрат та фінансового результату від операційної діяльності (EBIT) досягли таких значень (табл. 3.1, р.р. 5 – 8):

1. Собівартість реалізації продукції – перевищення «непродуктивною» підвибіркою у 2,3 рази, оскільки 15,62 млн. грн. зіставлено із 6,79 млн. грн. (табл. 3.1, р.5);

2. Інші операційні витрати (табл. 3.1, р.6) також перевищують у «непродуктивних», але на настільки сильно, – тільки в 1,28 рази (6,18 у порівнянні із 4,84 млн. грн.);

3. Загальна сума операційних витрат (табл. 3.1, р.7), таким чином, у «продуктивних» відстає майже у 2 рази, точніше у 1,88, оскільки становить 11,49 млн. грн., проти 21,59 млн. грн.;

4. Фінансовий результат до виплати відсотків та податків (EBIT), як наслідок попередніх залежностей у «продуктивної», підвибірки виявився майже втричі вищим, оскільки співвідношення середньо-групових значень склало 2,78 рази (=721,9 тис. грн./259,4 тис. грн., (табл. 3.1, р.8))

Втім, чистий прибуток, усереднений по підвибірках, виявився збитком, повсякчасно набуваючи від'ємних значень, проте тільки у даного показника фінансових результатів безпосередньо виявлено «пряму» закономірність із ефективністю фінансового управління – він виявися вищим за модулем у «непродуктивних» і перевищення склало 1,68 рази (– 1298,8 тис. грн., проти – 772,5 тис. грн.) (табл. 3.1, р.9)

«Двократні» «трикратні» пропорції зберігаються і для деяких балансових показників, передусім тих, які визначають ліквідність, платоспроможність та середньострокову фінансову рівновагу: оборотних активів та поточних зобов'язань. За рахунок масштабів діяльності обидві вартісні характеристики виявились більшими у «продуктивної» підвибірки із перевищенням у 2,32 рази для оборотних активів (17,6 і 7,59 млн. грн. (табл. 3.1, р.12)) і 2,12 рази для поточних зобов'язань (21,4 та 10,09 млн. грн. (табл. 3.1, р.16)). Разом із тим, наслідком впливу розміру бізнесу виявилось і 3 разове перевищення тих показників, які призводять до посилення фінансової залежності. Триразове перевищення як ознаку вищої фінансової залежності (табл. 3.1, р. 15) доводиться констатувати для підприємств, яким не властиве

руйнування вартості, оскільки осередня по підвибірці кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги виявилась вищою у 3,75 рази (6,58 у порівнянні із 1,76 млн. грн.) більшою для випадків підвищення цінності інвестованого капіталу). При цьому не відстає і довгострокова фінансова залежність, її сума в середньому становить 6,65 млн. грн., проти 2,04 млн. грн. призводять до перевищення у 3,26 рази (табл. 3.1, р.17).

Ще одною яскраво вираженою відмінністю між сценаріями використання фінансових ресурсів виявились показники власного капіталу, які у «продуктивних» варіант в середньому додатні та майже у 4 рази вищі за модулем – 8,94 млн. грн. і 37,57 млн. грн. (табл. 3.1, р.14).Тобто прибуткова діяльність упродовж якнайбільш тривалого періоду часу, що дає змогу тезаврувати нерозподілений прибуток, і досі залишається необхідною умовою сталого фінансового зростання підприємств будівництва. Саме це пояснює значно більші суми валюти балансу у «продуктивної» підгрупи, в середньому (табл. 3.1, р.13) 49,7 млн. грн., що у 2,6 рази вищі за іншу підгрупу, де підсумок балансу в середньому не перевищує 20 млн. грн., точніше, 19,1 млн. грн.

Також варто відзначити, (табл. 3.1, р. 10), що, залишок дебіторської заборгованості не залежить від результативності фінансового управління і приведених оцінок прогнозних значень руху грошових коштів. Він наближається до 3-х млн. грн. у середньому для кожної із підгруп.

Звичайно, розбіжності середніх значень можуть згладжуватись за рахунок мінливості, тобто варіації фінансових показників всередині підгруп, саме з цією метою і обчислюють t-критерій статистичної значимості. Але ми вважаємо за доцільне дещо пом’якшити вимоги до його критичного значення у двохвибірковому тесті для дослідження впливу поточних чинників на прогнози зміни цінності бізнесу. Пом’якшення пропонуємо досягти шляхом зниження порогу значимості, припускаючи збереження точності оцінок не для 95, а тільки до 75 вибірок із 100. На основі наведених міркувань, довірчу імовірність прийнято на рівні **p=0,25, для якої коефіцієнт довіри буде 1,17(t*(0,25;34)=1,170346)**. Послаблення вимог щодо надійності висновків

узгоджується із постулатами теорій нечітких множин, що покладена в основу розроблення нейромереж і систем штучного інтелекту, які стали повсякденним інструментом оброблення масивів інформації та прийняття найрізноманітніших рішень. З огляду на дедалі ширше розповсюдження систем штучного інтелекту у різноманітні сфери бізнесу та звичайної побутової діяльності варто взяти до уваги саме ті фінансові характеристики будівельних підприємств, які у табл. 3.1 виділено **жирним шрифтом і підкресленням,** оскільки вибіркові критерії Стьюдента цих показників (остання графа табл. 3.1) є вищими за обґрунтовану нами критичну межу у **t*(0,25;34)=1,17**. Звичайно, при цьому кількість випереджальних фінансових індикаторів втрати будівельним бізнесом цінності виявиться більшою, а саме тому на пріоритетну увагу заслуговують такі напрямки формування капіталу підприємства:

– **Власний капітал,** який не повинен досягати від'ємних значень, бажаним є його зростання;

– **Оборотні** активи в цілому і **запаси** зокрема, надмірне зростання яких небажане, оскільки згідно табл. 3.1 в середньому «непродуктивне» управління фінансами призводить до того, що в цій підгрупі балансова вартість запасів майже у 12 разів вище;

– **Кредиторська** заборгованість за товари, роботи, послуги, що також не має бути завеликою.

З огляду на результати галузевого аналізу і уточнення значимості порогового критерію двохвибіркового тесту слід наголосити на пріоритетності збереження основного виду діяльності. Адже чистий дохід від виконання замовлень на проектування і будівництво у «продуктивних» підприємств в 10 разів вищі за суму інших операційних доходів, у той час як для «непродуктивних» середнє перевищення складає тільки 25% (=1/0,8=1/(інші операційні доходи/чистий дохід), (табл. 3.1, р.23)).

Ми не вважаємо за доцільне обґрунтовувати цільові пропорції ефективного фінансового управління на основі розбіжностей показників

балансу будівельних підприємств, тому вище наведено досить стислі висновки про статистичну значимість розбіжностей. На нашу думку, до уваги слід брати **розбіжності оціночних мультиплікаторів**, подібних до тих, що використовуються при оцінці цілісних майнових комплексів за порівняльним підходом. Це співвідношення типу **Ціна/Фінансова база**, наприклад, **Ціна/Капітал, Ціна/Дохід** та ін. В рамках виконаного дослідження було враховано недостатню представленість на біржі вітчизняних будівельних і проектних підприємств, їх неспроможність потрапити до лістингів вітчизняних і світових фондових ринків, і взагалі відсутність попиту на частки в їх капіталі. Для цього ми пропонуємо **застосувати модифіковані мультиплікатори,** що обчислюватимуться не за рівнем ринкової капіталізації (вона, на жаль, не існує), а за **рівнем грошового еквіваленту цінності.** Саме результат обчислення показника, обґрунтованого у попередньому розділі даного дослідження, варто підставити до чисельнику таких **модифікованих вартісних мультиплікаторів**. Знаменники ж їх, тобто показники фінансової бази, якраз і обґрунтовано результатами двохвибіркового тесту (табл. 3.1). Отже, з урахуванням пом'якшеного t-критерію, потрібно ретельно контролювати наступні мультиплікатори:

1. Еквівалент вартості/Власний капітал;
2. Еквівалент вартості/Оборотний капітал;
3. Еквівалент вартості/Запаси;
4. Еквівалент вартості/Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги.

Точкова оцінка даних мультиплікаторів, обчислена на основі середніх значень розрахункової вартості бізнесу та показників балансу для «продуктивної» та «непродуктивної» підгруп, і буде чітким критерієм ефективності чи неефективності управління.

Головна причина фаззифікації критеріїв управління розвитком підприємств будівництва полягає у методології оціночних процедур дохідного підходу. В його основу покладено прогностичні, розмиті припущення про

можливі сценарії розвитку бізнесу. Суто теоретичний характер принципу найбільш ефективного використання завищує результативне значення вартості, обчисленої за дохідним підходом. Адже припущення про стабільне зростання доходів із темпом приросту, вищим, аніж у витрат, на основі якого прогнозуються майбутні грошові потоки, часто не справдовується. Саме тому величину мультиплікатору ефективності управління капіталом і відповідну до неї порогову величину зміни грошового еквіваленту цінності, спричинену впровадженням того чи іншого управлінського рішення, доцільно визначати у вигляді певного інтервалу, межі якого встановлюються на основі **міри прийняття оцінки ефективності управління.** Таку міру прийняття ми пропонуємо розраховувати на основі функції належності дзвоноподібного типу (табл. 3.2), Графи 1 і 2 цієї таблиці містять модальні значення функцій належності, які обчислено на основі співвідношень середніх значень показника грошового еквіваленту і відповідних складових фінансової бази по кожній із підвибірок. Параметр, який визначає розтягнення дзвоноподібних функцій належності (табл. 3.2) – різниця між модами (графа 1) та їх усередненням (середнє граф. 1 і 2 табл. 3.2), що відповідає основному принципу побудови систем нечіткого логічного висновку [168]. Аналогічні результати розрахунків можна отримати, коли шукати модулі різниць значень, неведених у графі 2 табл. 3.2 і усередненням показників граф 1 і 2 цієї таблиці.

Шляхом обґрунтування параметрів розтягнень дзвоноподібних функцій належності (графа 3 табл. 3.2) детермінується невизначеність щодо прийняття якісної оцінки наслідків формування майна на еквівалент вартості бізнесу. Вона для усередненого двох середніх рівнів мультиплікаторів є максимальною, а її міра прийняття дорівнює 0,5. Адже мультиплікатор, значення якого дорівнює половині суми мультиплікаторів «продуктивного» і «непродуктивного» сценаріїв управління, якраз і спричиняє сумніви щодо оцінки досягнень фінансового менеджменту: «задовільно»? чи не «задовільно»?

Таблиця 3.2. – Обґрунтування функцій належності для оцінювання ефективності стратегічного управління проектно-будівельними підприємствами

Мультиплікатор	Значення мультиплікатору за підвибіроками			Параметр розтягнення	Функція належності терму «продуктивний» (зовнішня)
	«продуктивна»	«непродуктивна»	усереднений		
А	1	2	3	4	5
Еквівалент вартості/ Власний капітал	0,99	2,87	1,93	–0,94	$\mu(m_{\text{ЕВ/ВК}}) = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ВК}}-0,99}{-0,94}\right)^{2\cdot 2}};$ Біля 1
Еквівалент вартості/ Оборотні активи	2,12	–3,35	–0,63	2,75	$\mu\left(m_{\frac{\text{ЕВ}}{\text{ОА}}}\right)\frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ОА}}-2,12}{2,75}\right)}$ Біля 0,28
Еквівалент вартості/ Запаси	4,03	–33,00	–14,50	18,52	$\mu(m_{\text{ЕВ/З}}) = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/З}}-4,03}{18,52}\right)^{2\cdot 2}};$ Біля 4,00
Еквівалент вартості/ Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	5,68	–14,61	–4,46	10,14	$\mu\left(m_{\frac{\text{ЕВ}}{\text{ВЗ}}}\right)\frac{1}{1+\left(\frac{m_{\frac{\text{ЕВ}}{\text{КЗ}}}-5,68}{-10,14}\right)^{2\cdot}}$ Біля 5,7

Джерело: розраховано автором

Оскільки ми передбачаємо використання функції належності не тільки для стратегічного аналізу, але й для обґрунтування бажаних оцінок зміни грошового еквіваленту цінності будівельного бізнесу внаслідок здійснення господарських операцій та удосконалення управління ними, функцію належності пропонується обґрунтувати як функцію 2-го типу. Це досягається коректуванням параметру розтягнення. Зокрема, якщо прийняти його не як різницю між усередненням середніх і модальним значенням нечіткого числа, а як 75% цієї різниці, по -перше, вищезазначену невизначеність буде усунуто – тепер проміжному мультиплікаторові відповідатиме міра прийняття $\approx 0,25$. По друге, міра максимальної невизначеності відповідатиме точкам переходу, значно ближчим до моди, що забезпечить вищу чіткість і точність суджень про якість використовуваних прийомів фінансового управління. На рис. С.1А–

С.1D додатку С подано графіки функцій належності для 4-х основних мультиплікаторів цінності проектно-будівельного бізнесу у вигляді нечітких чисел 2-го типу, оскільки вони містять і подану у табл. 3.2 дзвоноподібну функцію належності, і її сконцентровану модифікацію.

Приймаючи загальний рівень упевненості у досягненні цілей фінансового управління на рівні, наприклад, рівним 0,8, і підставляючи його до функцій належності можна обґрунтувати межі достатнього для стабільного фінансового розвитку у довгостроковій перспектив значення мультиплікатору. Відповідно до нього, враховуючи поточне чи прогнозне значення фінансової бази необхідно обґрунтувати мінімально припустиме значення грошового еквіваленту цінності бізнесу.

На основі такого моделювання функції належності ми можемо запропонувати наступний алгоритм обґрунтування цільових значень вартісного еквіваленту цінності будівельно-проектного бізнесу:

1. Обґрунтувати на основі економічних розрахунків чи даних фінансової звітності значення фінансової бази.
2. Обрати міру прийняття ефективності управлінських стратегій. Ми рекомендуємо обмежитись діапазоном 0,75 – 0,95, подібно до коефіцієнту корисної дії у техніці.
3. Підставити число, обране на етапі 2, у ліву частину формули функції належності. При цьому до уваги варто брати лише формули для «продуктивного» сценарію, оскільки метою розрахунків насамперед є визначення цільового показника цінності проектно-будівельного бізнесу.
4. Виконуючи елементарні алгебраїчні операції, розв’язати обидва рівняння, і для внутрішньої, і для зовнішньої меж кожного з мультиплікаторів. При цьому через парний ступінь у знаменнику дзвоноподібної функції буде отримано по 2 корені кожного рівняння, тобто можливі значення мультиплікаторів цінності бізнесу. У подальших розрахунках буде **потрібним лише додатні значення мультиплікатору,** а також мінімальне за модулем від’ємне значення, якщо серед коренів рівнянь будуть менші за 0 значення.

5. За кожним із розрахованих мультиплікаторів слід обчислити можливий варіант цінності проектно-будівельного бізнесу, одержані результати упорядкувати за зростанням.

6. **Виконати дефаззифікацію проміжних значень грошового еквіваленту вартості**, отриманих на етапі 5**:**

А) визначити мінімальне, максимальне і модальне із проміжних показників вартості;

Б) перші два показники етапу А) співвідносити із мірою прийняття 0,5, виходячи із максимальної невпевненості у тому, що бізнес буде розвиватись виключно за песимістичним чи оптимістичним сценаріями**. Модальне значення и з етапу А)** ототожнити із одиничною мірою прийняття, оскільки такий теоретичний результат зустрічається найчастіше і меншою мірою залежить від фінансової бази;

В) відповідно до міри прийняття з етапу **ліву межу діапазону змін вартісного еквіваленту цінності бізнесу**. Тобто виконати альфа-зріз трикутного нечіткого числа, при цьому абсциси обчислити лінійною інтерполяцією.

7. Результат розрахунків **лівої межі альфа-зрізу** за п.6.В визнати як **критерій економічної стабільності.**

8. **Окремо обґрунтувати поріг життєздатності підприємства,** взявши до уваги **мінімальний за модулем від'ємний мультиплікатор з етапу 4**. Шляхом множення такого мультиплікатору на відповідну йому фінансову базу розрахувати **показник цінності у точці ліквідації бізнесу**. Близький до такої величини показник грошового еквіваленту цінності складатиме підстави, якщо не до повної ліквідації підприємства, то до його реструктуризації чи реорганізації.

Наведемо приклад розрахунку цільових показників цінності проектно-будівельного бізнесу для ПрАТ «Волиньреставрація». Показники фінансової бази цього підприємства наступні:

- власний капітал 161 млн. грн;

– оборотний капітал 58 млн. грн;

– запаси 20 млн. грн;

– кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги 57 млн. грн.

Прийнявши на рівні $\mu = 0{,}8$ міру упевненості щодо мультиплікативного зв'язку між грошовим еквівалентом цінності проектно-будівельного бізнесу та показниками його фінансової бази, одержимо такі залежності для встановлення фаззифікованих діапазонів мультиплікаторів та межі нечітких їх значень:

1. Еквівалент вартості/Власний капітал:

Зовнішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ВК}}-0{,}99}{-0{,}94}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/ВК}} \in [0{,}33; 1{,}66]$;

Внутрішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ВК}}-0{,}99}{0{,}94\bullet 0{,}75}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/ВК}} \in [0{,}50; 1{,}50]$;

2. Еквівалент вартості/Оборотні активи:

Зовнішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ОА}}-0{,}21}{2{,}75}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/ОА}} \in [0{,}18; 4{,}08]$;

Внутрішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/ОА}}-0{,}21}{2{,}75\bullet 0{,}75}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/ОА}} \in [0{,}66; 3{,}58]$;

3. Еквівалент вартості/Запаси:

Зовнішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/З}}-4{,}03}{10{,}52}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/З}} \in [-9{,}16; 17{,}12]$;

Внутрішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/З}}-4{,}03}{10{,}52\bullet 0{,}75}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/З}} \in [-5{,}80; 13{,}85]$;

4. Еквівалент вартості/Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги:

Зовнішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/КЗ}}-5{,}68}{10{,}14}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/КЗ}} \in [-1{,}49; 18{,}84]$;

Внутрішня межа: $0{,}8 = \frac{1}{1+\left(\frac{m_{\text{ЕВ/КЗ}}-5{,}68}{10{,}14\bullet 0{,}75}\right)^{2\bullet 2}}$, звідки $m_{\text{ЕВ/КЗ}} \in [0{,}30; 11{,}06]$;

Серед отриманих мультиплікаторів зустрічаються і від'ємні, при цьому мінімальна за модулем від'ємна межа виявлена у співвідношення ***Еквівалент вартості/кредиторська заборгованість=–1,49***, цей мультиплікатор слід застосовувати до фінансової бази, рівної 57 млн. грн. Таким чином, **точку ліквідації цього підприємства визначає негативний показник еквіваленту цінності в сумі, близькій до 85,5 млн. грн.** проміжні результати вартості будуть наступними:

1. Для мультиплікатору Еквівалент вартості/Власний капітал:

Зовнішня межа:$161 \bullet [0{,}33; 1{,}66] \in [53{,}1; 267{,}3]$ млн. грн.;

Внутрішня межа:$161[0{,}50; 1{,}50] \bullet \in [80{,}5; 2411{,}5]$ млн.грн. ;

2. Еквівалент вартості/Оборотні активи:

Зовнішня межа: $58 \bullet [0{,}18; 4{,}08] \in [10{,}4; 236{,}6]$млн. грн.;

Внутрішня межа:$58 \bullet [0{,}66; 3{,}58] \in [38{,}3; 207{,}6]$ млн. грн.;

3. Еквівалент вартості/Запаси:

Зовнішня межа:$20 \bullet [-9{,}16; 17{,}12] \in [-183{,}2; 342{,}4]$, але для подальших обґрунтувань приймається лише 342,4 млн.грн.;

Внутрішня межа:$20 \bullet [-5{,}80; 13{,}85] \in [-116{,}0; 277{,}0]$, як і для зовнішньої межі залишаємо для подальших розрахунків тільки 277,0 млн.грн.;

4. Еквівалент вартості/Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги;

Зовнішня межа: $57 \bullet [-1{,}49; 18{,}84] \in [-85{,}5; 1074{,}0]$, наразі необхідно тільки сума у 1074,0 млн. грн.;

Внутрішня межа: $57 \bullet [0{,}30; 11{,}06] \in [17{,}1; 630{,}4]$ млн. грн.;

Проміжні додатні значення грошового еквіваленту вартості, вираженні у млн. грн., упорядкуємо у такий числовий ряд: 10,4; 17,1; 38,3; 53,1; 80,5; 207,6 ; 236,6; 241,5 ; 267,3; 277,0; 342,4; 630,4; 1073,9. Із нього визначаємо точки для графічної побудови нечіткого числа (рис. 3.1): мінімум – 10,4 млн. грн., максимум – 1073,9 млн. грн., кожному із цих вартісних показників поставлено у відповідність міру прийняття $\mu = 0{,}5$. Модальне значення

вартісного еквіваленту становить 256 млн. грн., йому ставимо у відповідність одиничну міру прийняття.

Таким чином, критерієм економічної стабільності ПрАТ «Волиньреставрація» є величина грошового еквіваленту цінності бізнесу (рис. 3.3) в сумі **157,5 млн. грн.** $\left(= \mathbf{10,4} + (\mathbf{0,8} - \mathbf{0,5}) \bullet \frac{\mathbf{256-10,4}}{\mathbf{1-0,5}}\right)$, Саме **такого результату необхідно досягати за підсумками 2025 року.** У подальшому зазначену суму потрібно буде індексувати з урахуванням кількості років прогнозного періоду і очікуваних чи наявних темпів інфляції. Щодо індексації точки ліквідації зазначимо, що від'ємний поріг ефективності не варто занижувати, а тому у якості темпу знецінення рекомендуємо прийняти показник, що дорівнює половині відсоткового середньорічного приросту споживчих цін у прогнозному періоді, порівняно із датою дослідження (2025 р.).

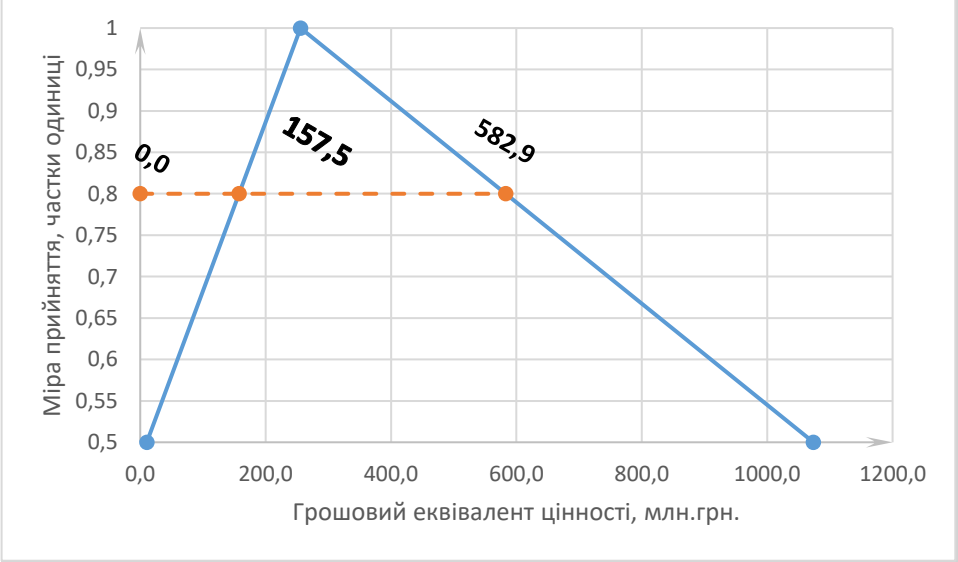


Рис. 3.3. Обґрунтування критерій економічної стабільності ПрАТ «Волиньреставрація»

Джерело: розраховано автором

З метою удосконалення тактичного фінансового управління будівельним бізнесом нами було розроблено багатофакторну лінійну регресійну модель **інтегрального показника фінансової рівноваги**

підприємства. Він не виявив статистично значимих розбіжностей для «продуктивної» та «непродуктивної» вибірок, тобто в аспекті ефективності стратегічного фінансового управління. Крім того, даний інтегральний показник ґрунтується на значній кількості значень складових капіталу, активів та враховує суму операційних доходів, тому під час вивчення стохастичного впливу факторів на його динаміку потрібно дуже ретельно обґрунтувати набір незалежних змінних регресійного рівняння, уникаючи при цьому мультиколінеарності. Здійснення кореляційного аналізу (Табл. D.1 – D.3 додатку D) не виявило жодних статистично значимих зв'язків між інтегральним показником фінансової рівноваги й таким співвідношеннями, як:

– X1 – співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг;

– X2 – мультиплікатору операційних витрат, тобто співвідношенню інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції;

– X3 – коефіцієнту фінансового левериджу, розрахованого у вигляді співвідношення зобов'язань до власного капіталу.

Саме такий набір факторів і було визначено у якості детермінант збереження фінансової рівноваги підприємствами будівництва. На нашу думку, уникаючи викривлення оцінок коефіцієнтів багатофакторного регресійного рівняння у такий спосіб забезпечується урахування впливу руху грошових коштів і від господарської, і від фінансової діяльності, подібно до «традиційної» матриці Франшона й Романе. Господарську діяльність представлено структурою операційних витрат, тобто тією їх часткою, яку доведеться відшкодовувати за рахунок маржі покриття до досягнення операційним доходом точки беззбитковості. Саме такий економічний зміст має незалежна змінна, позначена як x2. Коефіцієнт фінансового левериджу, тобто x3, відображає наслідки руху грошових коштів від фінансової діяльності, внаслідок яких змінюються обсяги власного та позикового капіталів, він, власне, і є коефіцієнтом структури джерел формування капіталу підприємства. Незалежна змінна x1, відбиваючи структуру формування

операційного доходу, опосередковано відображає і фінансову життєздатність підприємства. Оскільки саме стабільність доходів є запорукою прибутковості, а отже і нагромадження власного капіталу та його вартості. Такі апріорні міркування щодо механізму забезпечення фінансової рівноваги проєктно-будівельних компаній було підтверджено тільки частково, оскільки статистично значимим регресійне рівняння виявилось **виключно для продуктивної підвибірки.** Натомість для її меншої частини – 16 спостережень, у яких виявлено вимивання цінності вкладеного капіталу, і для усієї досліджуваної сукупності регресійні рівняння в цілому та їх окремі параметри виявились малозначимими. Тому детальну увагу буде приділено тільки двом регресійним моделям – для «продуктивної» підвибірки (3.2) і для усієї досліджуваної вибіркової сукупності (3.3). У табл. 3.3, поряд із значеннями коефіцієнтів емпіричних формул ми навели отримані у результаті статистичних розрахунків показники множинної детермінації, стандартні відхилення коефіцієнтів моделей та їх t-критерії.

Отримані результати дають підстави ще для одного критерію ефективності фінансового управління будівельними підприємствами та визначення ознаками ускладнень фінансової стабілізації проектно-будівельних підприємств:

Істотною ознакою неефективності фінансового управління підприємствами будівництва у середньостроковій перспективі є відставання змін її ліквідності теоретичним передбаченням на основі багатофакторної регресійної моделі типу:

$$\widehat{У_{прод}} = 0{,}582 + 0{,}208 \cdot x1 - 1{,}294 \cdot x2 + 0{,}038 \cdot x3 \qquad (3.2)$$

Попри прийнятну достовірність апроксимації (табл. 3.4.), у (3.2) ми вбачаємо ризик заниження теоретичного значення інтегрального показника фінансової рівноваги, який детальніше охарактеризуємо далі.

Разом із тим, варта уваги і стохастична залежність інтегрального показнику фінансової рівноваги для всієї досліджуваної вибірки:

$$\hat{У}=0,737+0,019•x1–0,057•x2–0,058•x3 \quad (3.3)$$

Таблиця 3.3. - Результати регресійного аналізу індикатору збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств

Показник	Характеристики регресійних коефіцієнтів:			
	Значення, a_j	Стандартне відхилення, σ_{a_j}	t-критерій, t_{a_j}	Довірча імовірність, p_{a_j}
Вся сукупність $\hat{У}=0,737+0,019•x1–0,057•x2–0,058•x3,$ R^2=0,215; F=2,9214>2,9011=F*(0,05;32), стандартна помилка моделі 0,97975				
Вільна константа	**0,7370**	0,1989	3,7045	0,0008
Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг, x1	**0,0193**	0,1489	0,1293	0,8979
Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції), x2	**–0,0574**	0,0585	–0,9813	0,3338
Коефіцієнту фінансового левериджу (співвідношення зобов'язань до власного капіталу), x3	**–0,0576**	0,0786	–0,7329	0,4689
«Продуктивна підвибірка», $\widehat{У_{прод}}=0,582+0,208•x1–1,294•x2+0,038•x3,$ R^2=0,672; F=10,93>3,2389=F*(0,05;3;16) стандартна помилка моделі 0,9046				
Вільна константа	**0,5824**	0,2597	2,2425	0,0394
Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг, x1	**2,0786**	0,6229	3,3367	0,0042
Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції), x2	**–1,2942**	0,3659	-3,5370	0,0027
Коефіцієнту фінансового левериджу (співвідношення зобов'язань до власного капіталу), x3	**0,0375**	0,0807	0,4645	0,6486

Джерело: розраховано автором

Враховуючи виняткову важливість отриманих залежностей для управління фінансовим розвитком будівельних компаній, наведемо економічну інтерпретацію їх параметрів:

коефіцієнти при змінній x1, 0,208 і 0,019, показують, що кожен процентний пункт зростання співвідношення інших операційних доходів до

чистої виручки позитивно позначається на потребі підприємств у платіжних ресурсів. Однак цей позитивний вплив вельми слабкий, до того ж значною мірою залежить від прибутковості і цінності підприємства.

У (3.2), яка апроксимує залежності «продуктивної» вибірки чутливість фінансової рівноваги до структури доходів вища – майже 0,21 процентний пункт. Натомість по всіх досліджуваних суб'єктах можливі позитивні зміни фінансової рівноваги внаслідок диверсифікації доходів не досягатимуть і 0,02 процентні пункти. Звичайно, для підвищення інтегрального показника фінансової рівноваги від галузевого результату малих підприємств у 2023 до економічно обґрунтованого, тобто від 0,93 до 1,7 рази тільки структурних змін доходів вкрай не достатньо, особливо за оцінювання ефективності бізнес-проєктів із використанням моделей (3.2) чи (3.3);

– **коефіцієнти при змінній x2, відповідно –1,294 і –0,057** власне і складають підстави для сумнівів щодо прогностичної цінності моделей (3.2) і (3.3). Оскільки x2 відображає співвідношення інших операційних витрат до собівартості реалізації, і може розглядатись як модифікована форма структури маржі покриття (що будо доведено у попередньому розділі), то навіть незначне зменшення маржі покриття через підвищення частки змінних витрат у доході одразу негативно позначиться на фінансовій рівновазі «продуктивних» підприємств. Тобто підвищення частки змінних витрат у доході на 1 процентний пункт одразу скоротить інтегральний показник фінансової рівноваги дещо більше – майже на 1,3 пункти, ще більше віддаляючи в часі момент покращення фінансового забезпечення поточних потреб будівельного бізнесу. Для всієї вибірки підприємств негативний вплив від скорочення маржі покриття значно менший – тільки 0,06 пункти інтегрального показника буде втрачено у відповідь на підвищення частки собівартості реалізації у загальній сумі оперативних витрат на 1 пункт. Не настільки гостра реакція фінансової системи будівельних підприємств і була використана нами для обґрунтування методичного підходу до збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств;

– **співмножники біля коефіцієнту фінансового левериджу, x3, рівні відповідно 0,038 і –0,058** розкривають головну відмінність і одночасно найсерйознішу проблему фінансової стабілізації підприємств будівництва. У «продуктивних» підприємств, попри низьку фінансову автономію, власний капітал не набув негативних значень, тому теоретичні можливості для зовншнього фінансування повністю не втрачені. При цьому зростання зобов'язань і підвищення x3 дають змогу проектно-будівельному підприємству хоч і не суттєво, але покращити фінансову рівновагу. 1 процентний пункт підвищення коефіцієнту фінансового левериджу дозволить підвищити інтегральний показник фінансової рівноваги майже на 0,04 процентні пункти. В цілому ж по вибірці покращення фінансової рівноваги можливе тільки за умов одночасного посилення фінансової автономії, проявом якого буде скорочення значення коефіцієнту фінансового левериджу. Так, якщо він знизиться на 1 процентний пункт, інтегральний показник фінансової рівноваги, навпаки, – підвищиться, проте дуже незначною мірою, менше, аніж на 0,06 процентні пункти;

– **вільні константи моделей (3.2) і (3.3)** відображають усереднений рівень інтегрального показника фінансової рівноваги, сформований під впливом інших факторів, які до регресійних моделей включено не було. Втім їх вплив дає змогу підтримувати аналізований показник на рівні у 0,582 пункти для «продуктивних» спостережень. В цілому по вибірці ця оцінка помітно вища – 0,737 пункти. Звичайно обидві константи значно далекі від обґрунтованого нами рівня у 1,7 пункти, але вони досить точно відображають загальногалузеві тенденції.

Таким чином, ретельний аналіз коефіцієнтів регресійної залежності (3.2) для «продуктивної» підвибірки виявив критичну небезпеку для поточної фінансової рівноваги від значного зростання частки усіченої собівартості виробництва у сукупних операційних витратах, що суперечить традиційним класичним підходам фінансового менеджменту. Натомість, попри малозначимість параметрів, регресійна залежність, побудована для всієї

досліджуваної вибірки такого «недоліку» позбавлена такої потужної мультиплікації. Саме цю модель ми пропонуємо використовувати не стільки для цілей прогнозування, скільки для теоретичного обґрунтування імовірності кризи платоспроможності у середньостроковій перспективі.

Однак спочатку потрібно фаззифікувати параметри рівності (3.3), тому що за її допомогою пропонується обчислювати **нижні припустимі значення індикатору збереження фінансової рівноваги.** Подібно до наведеного вище алгоритму оцінювання ефективності заходів стратегічного фінансового управління, ми пропонуємо методичний підхід для оцінювання загроз втрати фінансової рівноваги внаслідок впровадження заходів тактичного фінансового управління. У його основу також покладено положення теорії нечітких множин, зокрема нечіткої арифметики шляхом фаззифікації параметрів залежності (3.3)

Адже ми вважаємо за доцільне свідомо змістити модель до заниження оцінки інтегрального показника фінансової рівноваги. У такий спосіб, власне, і забезпечується можливість обґрунтувати його нижню межу у якості сигналу загострення кризи ліквідності.

Фаззифікація полягає в тому, що для сподіваних оцінок коефіцієнтів регресійної формули розраховується ліва межа надійного інтервалу, обґрунтованого за міри прийняття, меншої за 1. Ми знов-таки вважаємо за доцільне встановити її на рівні μ=0,8, хоча, за бажанням і мірою схильності до ризику осіб, що приймають рішення щодо фінансового управління, цей показник може перебувати в межах від 0,75 до 0,95. Вищі його значення відповідатимуть нижчому порогу ліквідності, тобто більшій ризиковості особи. Адже саме на такому рівні значимості пропонується приймати значення коефіцієнту довіри, множенням якого на сигму коефіцієнту регресії (табл. 3.3), власне й визначається поправка (дельта), на яку такий коефіцієнт слід знизити. Якщо обґрунтування фазифікованої багатофакторної залежності, виходити із рівня прийняття оцінки факторного впливу μ=0,8, то розмивання параметрів (3.3) має визначатись добутком стандартного відхилення коефіцієнту моделі і

коефіцієнту довіри. Ним є число **0,256,** це – табличне значення t-критерію Стьюдента за довірчої імовірності 0,8 (t*(0,25;34)=0,256≈ 0,25). Обчислювальні процедури для фаззифікації моделі (3.3) подано у табл. 3.4. Взагалі, можна рекомендувати для цілеспрямованого зміщення регресійних залежностей, потрібного при обґрунтуванні меж цільових індикаторів, таку величину поправки параметрів, що відповідатиме **одній четвертій частині їх стандартного відхилення**.

Як видно з табл. 3.4, фаззифікація параметрів теоретичної моделі для обґрунтування нижньої межі показника фінансової рівноваги передбачає **негативний вплив будь-яких** змін структури доходів, витрат чи капіталу. Такий результат є втіленням принципу розумної обережності і цілком придатний для розрахунків за песимістичним сценарієм.

Таблиця 3.4 - Результати фаззифікації регресійної моделі індикатору збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств

Показник	Коректування регресійних коефіцієнтів:			
	Вихідне значення, a_j	Стандартне відхилення, σ_{a_j}	Фаззифікуюча поправка, $\Delta_{a_j}=0{,}256 \cdot \sigma_{a_j}$	Ліва межа нечіткого значення, $\underline{a}_j$
Вся сукупність $\underline{\hat{y}}$**=0,686–0,019•x1–0,072•x2–0,077•x3**				
Вільна константа	**0,7370**	0,1989	0,0508	**0,6862**
Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг, x1	**0,0193**	0,1489	0,0380	**–0,0187**
Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції), x2	**-0,0574**	0,0585	0,0149	**–0,0723**
Коефіцієнту фінансового левериджу (співвідношення зобов'язань до власного капіталу), x3	**-0,0576**	0,0786	0,0201	**–0,0777**

Джерело: розраховано автором

Таким чином, **фаззифікована модель для обґрунтування гостроти загрози втрати фінансової рівноваги** проектно-будівельними підприємствами набуде вигляду:

$$\tilde{y}=\underline{0,686}-0,019\bullet x1-0,072\bullet x2-0,077\bullet x3 \quad (3.4)$$

Її вільну константу варто розглядати як **нижню припустиму межу інтегрального коефіцієнту фінансової рівноваги**. Отже його припустимі значення обмежене наступним діапазоном 0,69 – 1,7.

Підстановкою до залежності (3.4) значень незалежних факторів, встановлені усередненням даних «продуктивної» і «непродуктивної» підвибірок (табл. 3.1), а саме: x1=0,1; x2=1,3; x3=1, або x1=0,8; x2=1,6; x3=0,6 одержано наступні визначні значення інтегрального показника фінансової рівноваги:

– для «продуктивних» спостережень **0,513**(*=0,686–0,019•0,1–0,072•1,3–0,077•1)* **пунктів;**

– для «непродуктивних» спостережень **0,509**(*=0,686–0,019•0,8–0,072•1,6–0,077•0,6)* **пунктів.**

Майже ідентичні результати розрахунків дозволили обґрунтувати **критичне** інтегрального показника платоспроможності, що відокремлює кризовий стан від прийнятного для продовження господарської діяльності – **0,51 пункти, що** помітно нижче порогової межі у 0,69 – 1,70. Таким чином, менших значення цього показника, аніж обчислені нами, слід уникати, бо такий результат індукуватиме глибинні кризові явища і хибність обраного напрямку економічної політики.

Зазначимо, що аналогічні модифікації формули (3.2) згідно її статистичних характеристик із подальшою підстановкою аргументів, властивих «продуктивній» підгрупі, призводить до критично неприйнятних, безглуздих, від'ємних показників індексу фінансової рівноваги. Для «непродуктивної» підвибірки також неможливо було б уникнути від'ємних результатів. Отже, для практичного використання варто обрати модель (3.4).

3.3. Механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища

Механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств (рис.3.4) в умовах мінливого безпекового середовища являє собою інтегровану систему принципів, методів, інструментів, цифрових технологій та управлінських рішень, спрямованих на забезпечення не лише довгострокової стійкості та збереження внутрішньої цінності бізнесу, але й формування здатності підприємства адаптуватися, відновлюватися та отримувати додаткові конкурентні переваги внаслідок зовнішніх шоків і кризових явищ.

Концептуально запропонований механізм ґрунтується на поєднанні положень вартісно-орієнтованого управління та стратегії антикрихкості. На відміну від підходів, орієнтованих виключно на забезпечення стабільності або підтримання рівноважного стану підприємства, стратегія антикрихкості передбачає формування такої системи управління, яка здатна не лише протистояти негативним впливам безпекових, економічних та інституційних ризиків, але й трансформувати їх у джерела розвитку, накопичення ресурсного потенціалу та зростання внутрішньої цінності бізнесу.

В умовах воєнних загроз, нестабільності фінансових ринків, порушення логістичних ланцюгів, інфляційного тиску та зростання невизначеності діяльність проєктно-будівельних підприємств характеризується високою чутливістю до зовнішніх ризиків.

У зв'язку з цим головною метою механізму є забезпечення економічної стабілізації підприємства шляхом формування антикрихкої моделі управління, яка дозволяє своєчасно ідентифікувати ризики, адаптувати структуру ресурсів і фінансових потоків до змін середовища, і головне, - використовувати кризові фактори для посилення довгострокової стійкості і конкурентоспроможності.

ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНО-БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ВНУТРІШНЬОЇ ЦІННОСТІ БІЗНЕСУ

Мета: Забезпечення економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища шляхом цифрового моніторингу, стратегічної діагностики та управління грошовими потоками.

Завдання: діагностика фінансового стану; управління ризиками; моніторинг ГЕВЦ; контроль цільових мультиплікаторів; прогнозування грошових потоків; підтримка стратегічної стійкості та зростання цінності бізнесу

Рис. 3.4. Механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища. *Джерело: розроблено автором*

Елементом механізму, який формує усю систему економічної стабілізації завдяки зовнішнім впливам, виступає мінливе, невизначене, складне і неоднозначне безпекове середовище, так званий VUCA-світ, який постійно трансформується під впливом воєнних, політичних, економічних, інвестиційних, технологічних та соціальних чинників. Саме високий рівень невизначеності визначає необхідність переходу від моделей консервативного антикризового управління до антисипативних інструментів та механізмів антикрихкого розвитку. У межах такого підходу ризик розглядається не лише як джерело потенційних втрат, а і як фактор стратегічного оновлення бізнес-моделі підприємства.

Ключовим системоутворюючим компонентом запропонованого підходу є *цифрова екосистема,* призначення якої полягає у забезпеченні безперервного інформаційного обміну між усіма учасниками будівельного процесу, інтеграції фінансових, виробничих, інвестиційних та безпекових даних, а також у створенні умов для оперативного прийняття управлінських рішень. До складу цифрової екосистеми входять ERP-системи, BIM-технології, інструменти цифрового управління і контролінгу, системи бюджетування. Визначення кошторисної вартості і вартісного інжинірингу, автоматизованого управління проєктами, прогнозної аналітики та цифрового управління ризиками.

У межах запропонованого механізму економічної стабілізації цифрова екосистема виступає основою усієї системи, яка забезпечує інформаційне, аналітичне та технологічне підґрунтя для реалізації принципів економічної стійкості, антикрихкості та вартісно-орієнтованого управління. Її функціональне призначення полягає у створенні єдиного цифрового середовища, що інтегрує фінансові, виробничі, інвестиційні та управлінські процеси підприємства, забезпечуючи своєчасне виявлення загроз економічній стабільності та підтримку обґрунтованих управлінських рішень шляхом безперервного збору, оброблення та аналізу даних у режимі реального часу. Це створює передумови для переходу до превентивного управління

економічною стабільністю підприємства та формування інструментів протидії негативним впливам в умовах високої невизначеності.

Функціонування цифрової екосистеми базується на інтеграції ERP-систем, BIM-технологій, CRM-платформ, систем управління проєктами, цифрового бюджетування та контролінгу. Завдяки об'єднанню різних інформаційних потоків формується єдиний інформаційний простір, у межах якого забезпечується автоматизований моніторинг ключових параметрів господарської діяльності підприємства. Зокрема, система акумулює дані щодо руху грошових потоків, стану дебіторської та кредиторської заборгованості, обсягів і структури запасів, фактичних виробничих витрат, а також прогресу реалізації будівельних проєктів.

Завдяки цифровій екосистемі забезпечується оперативне відстеження показників надходжень і платежів по кожному проєкту, що дозволяє своєчасно оцінювати зміни внутрішньої цінності бізнесу та контролювати тенденції її розвитку в середньо- та довгостроковому періодах. У результаті керівництво отримує можливість аналізувати не лише фінансові результати минулих періодів, а й прогнозувати майбутню динаміку створення економічної цінності для стейкхолдерів.

Важливою складовою цифрової екосистеми є аналітичний блок, який використовує методи штучного інтелекту, машинного навчання та прогнозної аналітики для виявлення прихованих тенденцій і ризиків. На основі накопичених масивів даних система здатна ідентифікувати відхилення від цільових параметрів економічної стабільності, визначати фактори, що негативно впливають на фінансовий стан підприємства, та формувати прогноз щодо можливого виникнення кризових ситуацій. Це дозволяє розглядати цифрову екосистему як інструмент раннього попередження фінансових загроз.

З позиції антикрихкості цифрова екосистема виконує роль адаптивного інтелектуального середовища, яке забезпечує швидке виявлення відхилень від планових параметрів функціонування підприємства, підвищує якість управлінських рішень та скорочує часовий лаг між виникненням ризику і

реакцією системи управління. Саме завдяки цифровим технологіям підприємство отримує можливість формувати механізми адаптації та самоналаштування в умовах динамічних змін зовнішнього середовища. При чому саме проєктно-будівельні підприємства в Україні наразі мають найвищий рівень цифровізації і тому найбільш вільно функціонуючими в умовах цифровізації, оскільки найбільш широко розповсюдженими і практично реалізованими на рівні учасників будівництва наразі є програмні рішення саме для проєктування, тоді як для будівельного майданчика, розробка і головне впровадження окремих програмних модулів суттєво відстає від світових тенденцій, що надає проєктним і проєктно-будівельним підприємствами додаткові конкурентні переваги щодо роботи з іноземними компаніями, виходу на міжнародні ринки та діяльності у сфері відновлення України.

Практична реалізація механізму економічної стабілізації здійснюється через сукупність фінансових, організаційно-економічних та безпекових інструментів. *Фінансові інструменти* забезпечують управління ліквідністю та платоспроможністю будівельного підприємства, оптимізацію структури капіталу, підтримання фінансової стійкості та збалансування грошових потоків. *Організаційно-економічні* інструменти спрямовані на диверсифікацію портфеля проєктів і контрактів з різними учасниками будівництва, удосконалення управління окремими проєктами, розвиток партнерських мереж з іншими проєктними організаціями, постачальниками матеріально-технічних ресурсів, підрядними та інжиніринговими підприємствами, розширення бази замовників будівництва та гнучке управління ресурсами. Безпекові інструменти орієнтовані на виявлення ризиків, прогнозування можливих сценаріїв розвитку, резервування критично важливих ресурсів і формування механізмів швидкого реагування на зовнішні шоки.

У контексті стратегії економічної стабілізації зазначені інструменти забезпечують підтримання певного рівня запасів ресурсів, диверсифікацію джерел фінансування, створення альтернативних управлінських сценаріїв та

накопичення адаптаційного потенціалу підприємства. Це дозволяє не лише мінімізувати негативний вплив кризових явищ і подій, а й забезпечувати зростання результативності функціонування за рахунок ефективного використання нових можливостей, що виникають унаслідок трансформації зовнішнього середовища.

У контексті запропонованого підходу особливу роль відіграє забезпечення контролю за набором мультиплікаторів економічної стабілізації, який пропонується реалізовувати, використовуючи інструменти автоматизованого аналізу. Зокрема, контролюється наближення мультиплікаторів ГЕВЦ/Власний капітал, ГЕВЦ/Оборотний капітал, ГЕВЦ/Запаси, ГЕВЦ/Кредиторська заборгованість за товари, роботи та послуги до нормативних значеннь. Відхилення від зазначених орієнтирів автоматично сигналізують про виникнення потенційних дисбалансів розвитку та необхідність коригування управлінських рішень.

Особливо важливою є функція довгострокового моніторингу динаміки грошових потоків. На відміну від традиційних моделей контролю ліквідності, запропонований механізм передбачає системне відстеження взаємозв'язків між зміною ГЕВЦ, структурою капіталу, оборотними активами, запасами та зобов'язаннями у середньо- і довгостроковому періодах. Такий підхід забезпечує можливість прогнозування моментів втрати фінансової стійкості та завчасного впровадження коригувальних заходів.

Отже, запропонований механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств є не лише системою підтримання фінансової рівноваги, а й інструментом формування антикрихкості. Його реалізація сприяє підвищенню адаптивності підприємства до зовнішніх шоків, забезпечує зростання грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу, підтримує позитивну динаміку грошових потоків, зміцнює інвестиційну привабливість та формує передумови для довгострокового розвитку і створення цінності для стейкхолдерів навіть в умовах високої турбулентності безпекового середовища.

При цьому цифрова екосистема виконує функцію адаптивної інтелектуальної платформи, яка не лише забезпечує збереження фінансової рівноваги підприємства, але й сприяє накопиченню адаптаційного потенціалу в умовах економічної динаміки. Завдяки безперервному моніторингу показника ГЕВЦ, контролю мультиплікаторів економічної стабільності та прогнозуванню змінюваності грошових потоків підприємство отримує можливість не лише своєчасно реагувати на негативні події, а й використовувати зміни зовнішнього середовища для підвищення своєї внутрішньої цінності та довгострокової конкурентоспроможності.

Таким чином, у запропонованому механізмі цифрова екосистема виступає ключовим інструментом забезпечення економічної стабілізації розвитку проєктно-будівельного підприємства, оскільки інтегрує процеси моніторингу, аналізу, прогнозування та управління фінансовими потоками, забезпечуючи зростання ГЕВЦ і підтримання цільових параметрів економічної стабільності в умовах мінливого безпекового середовища.

В умовах високої динаміки безпекового середовища ефективність управління грошовими потоками значною мірою визначається здатністю підприємства забезпечувати оптимальне регулювання дебіторської та кредиторської заборгованості, оборотного капіталу, запасів і інвестиційних ресурсів. Саме тому цифрова екосистема виконує не лише інформаційну, а й регулятивно-аналітичну функцію в системі підтримання економічної стабільності та зростання показника ГЕВЦ.

Одним із пріоритетних напрямів цифрової трансформації є *вдосконалення системи управління дебіторською заборгованістю*. Завдяки використанню автоматизованих інструментів контролю платіжної дисципліни забезпечується безперервний моніторинг строків погашення заборгованості, формування нагадувань контрагентам, автоматизоване узгодження взаєморозрахунків та оцінювання ризику неплатежів. Це сприяє прискоренню оборотності коштів, скороченню тривалості фінансового циклу підприємства та зміцненню його ліквідності. У контексті запропонованої концепції

своєчасна інкасація дебіторської заборгованості безпосередньо впливає на формування позитивної динаміки грошових потоків і, відповідно, на зростання грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдерів.

Не менш важливе значення має *цифрове управління запасами*. Інтеграція BIM-технологій, систем управління проєктами та цифрових платформ постачання дозволяє здійснювати точне планування потреб у матеріально-технічних ресурсах відповідно до графіків виконання будівельних робіт. Це забезпечує скорочення надлишкових запасів, які призводять до іммобілізації фінансових ресурсів, та одночасно мінімізує ризики дефіциту матеріалів, що можуть спричинити затримку реалізації проєктів. Підтримання оптимальної структури запасів набуває особливого значення в контексті контролю мультиплікатора ГЕВЦ/Запаси, рекомендоване значення якого має становити близько 4,0.

Суттєвий внесок у довгострокову економічну стійкість здійснює й у *підвищення ефективності управління кредиторською заборгованістю.* Автоматизовані системи дозволяють здійснювати планування графіків платежів, оптимізувати використання комерційного кредиту та підтримувати збалансованість між ліквідністю підприємства і своєчасністю виконання зобов'язань перед контрагентами. Такий підхід сприяє збереженню ділової репутації, підтриманню стабільних партнерських відносин і забезпеченню цільового значення мультиплікатора ГЕВЦ/Кредиторська заборгованість за товари, роботи та послуги на рівні близько 5,7. Водночас контроль цього показника дозволяє своєчасно виявляти ознаки погіршення платоспроможності та фінансової рівноваги підприємства.

Окремим функціональним напрямом є *підвищення ефективності інвестиційного управління*. Незважаючи на те, що для підприємств від'ємний грошовий потік від інвестиційної діяльності є природним наслідком оновлення виробничого потенціалу та реалізації інноваційних проєктів, критичне значення має забезпечення його раціональної структури та довгострокової окупності. Використання BIM-моделей, цифрових платформ

планування капітальних вкладень та аналітичних інструментів дозволяє підвищити точність оцінювання потреб у техніці, обладнанні та інфраструктурних активах, а також прогнозувати ефективність інвестиційних рішень упродовж усього життєвого циклу проєкту.

У межах механізму економічної стабілізації цифрова екосистема також забезпечує безперервний моніторинг результативності використання інвестиційних ресурсів. На основі аналізу фінансових показників, параметрів реалізації проєктів і тенденцій зміни ГЕВЦ формується інформаційна база для оцінювання доцільності подальших капіталовкладень та оптимізації структури активів підприємства. Це створює передумови для підвищення інвестиційної стійкості та забезпечення довгострокового приросту внутрішньої цінності бізнесу.

Суттєвою перевагою запропонованого підходу є зростання рівня прозорості та підзвітності всіх бізнес-процесів. Інтеграція інформаційних потоків у межах єдиного цифрового середовища забезпечує підвищення якості взаємодії між підприємством та його основними стейкхолдерами. Використання спільних цифрових платформ сприяє автоматизації документообігу, скороченню транзакційних витрат, підвищенню оперативності погодження рішень і мінімізації операційних ризиків у процесі співпраці з партнерами та постачальниками.

Особливого значення така цифрова прозорість набуває у взаємодії з фінансовими установами та інвесторами. Наявність структурованої, достовірної та оперативно оновлюваної інформації щодо фінансового стану, динаміки грошових потоків і параметрів реалізації проєктів підвищує рівень довіри до підприємства, спрощує процес залучення кредитних ресурсів та сприяє розширенню інвестиційних можливостей. У свою чергу, автоматизоване формування звітності для контролюючих органів забезпечує скорочення регуляторних ризиків, підвищення якості облікової інформації та дотримання вимог нормативного середовища.

Впровадження запропонованого механізму економічної стабілізації змінює підходи до управління проєктно-будівельними підприємствами, забезпечуючи перехід до моделі прогнозування, попередження та нейтралізації загроз економічній стабільності, використання якої створює інформаційно-аналітичне підґрунтя для підтримання цільових значень мультиплікаторів ГЕВЦ, забезпечує моніторинг середньо- та довгострокової динаміки грошових потоків і сприяє формуванню антикрихкої моделі розвитку підприємства.

Важливим елементом запропонованого механізму економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств виступає трансформація операційних систем, яка забезпечує практичну реалізацію можливостей цифрової екосистеми та створює організаційно-технологічні передумови для підтримання фінансової стійкості в умовах мінливого безпекового середовища. Її основною метою є побудова інтегрованого цифрового середовища управління, орієнтованого на автоматизацію рутинних операцій, стандартизацію критично важливих процесів, підвищення прозорості бізнес-процесів та мінімізацію впливу людського фактора на результати діяльності підприємства.

Для досягнення зазначених цілей необхідною умовою є комплексна цифрова трансформація операційної системи проєктно-будівельного підприємства. Така трансформація передбачає не лише впровадження сучасних інформаційних технологій, а й формування принципово нової управлінської архітектури, заснованої на інтеграції даних, процесів та аналітичних інструментів.

Інтеграція ERP-платформи з BIM-моделями, системами управління проєктами, CRM-рішеннями та модулями фінансової аналітики дозволяє усунути інформаційну фрагментацію, мінімізувати ризики помилок і забезпечити формування єдиного джерела достовірних даних для прийняття управлінських рішень. Перехід на хмарні цифрові платформи додатково підвищує доступність інформації, масштабованість цифрової інфраструктури

та стійкість функціонування підприємства, що є особливо важливим в умовах воєнних ризиків та територіальної розосередженості учасників будівельних проєктів.

Першочерговим напрямом трансформації є автоматизація фінансових процесів підприємства. Використання сучасних ERP-систем дозволяє автоматизувати обробку рахунків, здійснення платежів, формування фінансової звітності, проведення взаємних звірок із контрагентами та контроль руху грошових потоків. У результаті суттєво підвищується оперативність фінансового менеджменту, скорочуються адміністративні витрати та мінімізуються ризики виникнення прострочених зобов'язань. Для проєктно-будівельних підприємств, діяльність яких характеризується значними обсягами розрахунків і тривалими виробничими циклами, це сприяє покращенню ліквідності та підтриманню стабільної динаміки грошових потоків, що безпосередньо впливає на збереження і зростання ГЕВЦ.

Вагоме значення має цифровізація процесів закупівель та управління запасами. У межах механізму економічної стабілізації даний напрям спрямований на забезпечення раціонального використання оборотного капіталу та досягнення збалансованості між матеріально-технічними потребами будівельних проєктів і фінансовими можливостями підприємства. Автоматизовані системи дозволяють у режимі реального часу контролювати рух матеріалів, прогнозувати майбутні потреби, формувати замовлення постачальникам та здійснювати моніторинг їх виконання. Це забезпечує скорочення надлишкових запасів, зменшення обсягів іммобілізованого капіталу та підтримання оптимального значення мультиплікатора ГЕВЦ/Запаси, який виступає одним із ключових індикаторів економічної стабільності.

Не менш важливою складовою трансформації операційних систем є цифрове управління проєктами та ресурсами. Інтегровані цифрові рішення забезпечують безперервний контроль реалізації будівельних проєктів, використання трудових, матеріальних і технічних ресурсів, дотримання

календарних графіків і бюджетних параметрів. Завдяки цьому створюється можливість оперативного виявлення відхилень, перевитрат та ризиків затримки робіт, які можуть негативно впливати на формування грошових потоків та внутрішньої цінності бізнесу. У межах запропонованого механізму цифрове управління проєктами забезпечує взаємоузгодження виробничої та фінансової складових діяльності підприємства, сприяючи підвищенню ефективності реалізації проєктного портфеля.

Складовою цифрової трансформації виступає також впровадження електронного документообігу та електронного підпису. Відмова від паперових носіїв інформації дозволяє суттєво скоротити тривалість бізнес-процесів, підвищити оперативність погодження управлінських рішень та знизити ризики втрати або пошкодження документації. В умовах воєнних ризиків і територіальної розосередженості учасників будівельних проєктів цифровий документообіг забезпечує безперервність управлінських процесів та підвищує надійність функціонування підприємства.

Ключовою характеристикою сучасної трансформації операційних систем є перехід від традиційного моніторингу до превентивної аналітики. У запропонованому механізмі це реалізується через інтеграцію інструментів бізнес-аналітики (BI), які забезпечують формування інтерактивних дашбордів і аналітичних панелей для візуалізації фінансових, виробничих та інвестиційних показників. Такий підхід підвищує якість управлінських рішень шляхом забезпечення швидкого доступу до актуальної інформації про стан підприємства та тенденції його розвитку.

Подальшим етапом розвитку цифрової екосистеми є впровадження інструментів предиктивної аналітики та технологій штучного інтелекту. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє здійснювати випереджувальну оцінку ризиків виникнення касових розривів, прогнозувати зміни платоспроможності контрагентів, аналізувати тенденції цін на матеріальні ресурси та виявляти приховані закономірності фінансової дестабілізації. На відміну від традиційного підходу, коли управлінські заходи

застосовуються після виникнення проблеми, предиктивна аналітика створює можливість своєчасного запровадження превентивних рішень щодо збереження економічної стабільності та підтримання цільових значень ГЕВЦ.

Невід'ємною складовою цифрової трансформації є розвиток платформ взаємодії зі стейкхолдерами. Використання спеціалізованих цифрових платформ забезпечує автоматизацію процесів взаємодії із замовниками, постачальниками, субпідрядними організаціями, фінансовими установами та інвесторами. Це дозволяє підвищити прозорість взаємовідносин, знизити транзакційні витрати, мінімізувати ризики конфліктних ситуацій та покращити якість інформаційного обміну між учасниками будівельного процесу.

Окремий напрям розвитку цифрової екосистеми пов'язаний із створенням цифрових порталів для банківських установ та інвесторів. Надання контрольованого доступу до актуальних фінансових показників, даних щодо реалізації проєктів та прогнозних параметрів діяльності підвищує довіру до підприємства і створює додаткові можливості для залучення фінансових ресурсів. Це особливо важливо для проєктно-будівельних підприємств, для яких доступ до зовнішнього фінансування є одним із ключових факторів забезпечення економічної стабільності.

Поряд із зовнішніми комунікаціями важливого значення набуває цифровізація внутрішньої взаємодії між структурними підрозділами підприємства. Формування єдиного інформаційного простору забезпечує координацію діяльності фінансових, виробничих, логістичних та управлінських служб, що сприяє скороченню часу реагування на ризики та підвищує узгодженість управлінських рішень.

Враховуючи високий рівень безпекових загроз, характерний для сучасного середовища функціонування проєктно-будівельних підприємств, обов'язковою складовою трансформації операційних систем є посилення кібербезпеки та забезпечення безперервності бізнесу. Це передбачає впровадження механізмів багаторівневого захисту інформації, сучасних

засобів шифрування даних, багатофакторної автентифікації користувачів, регулярного аудиту інформаційної безпеки та систем резервного копіювання. Водночас необхідним є розроблення планів аварійного відновлення цифрової інфраструктури, які забезпечують швидке відновлення функціонування підприємства у разі кібератак, технічних збоїв або пошкодження інформаційних ресурсів внаслідок воєнних дій.

3.4. Методичний підхід до управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств в умовах економічної нестабільності

Запропонований методичний підхід є комплексною системою взаємопов'язаних процедур, спрямованих на своєчасне виявлення загроз економічній стабільності, оцінювання поточного та перспективного фінансово-економічного стану підприємства, обґрунтування управлінських рішень і забезпечення стійкого розвитку в умовах невизначеності (рис. 3.5). Основою підходу є інтеграція цифрової екосистеми, системи фінансової діагностики, моніторингу грошових потоків та управління внутрішньою цінністю бізнесу.

Етап 1. Ідентифікація впливу мінливого безпекового середовища

Першим етапом методичного підходу є визначення сукупності зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на економічну стабільність проєктно-будівельного підприємства. На цьому етапі здійснюється аналіз:

- воєнних загроз і безпекових ризиків;
- стану інвестиційного середовища;
- інфляційних процесів;
- логістичних обмежень;
- змін нормативно-правового поля;
- ситуації на ринку будівельних робіт;
- ресурсного забезпечення підприємства;
- кадрового потенціалу.

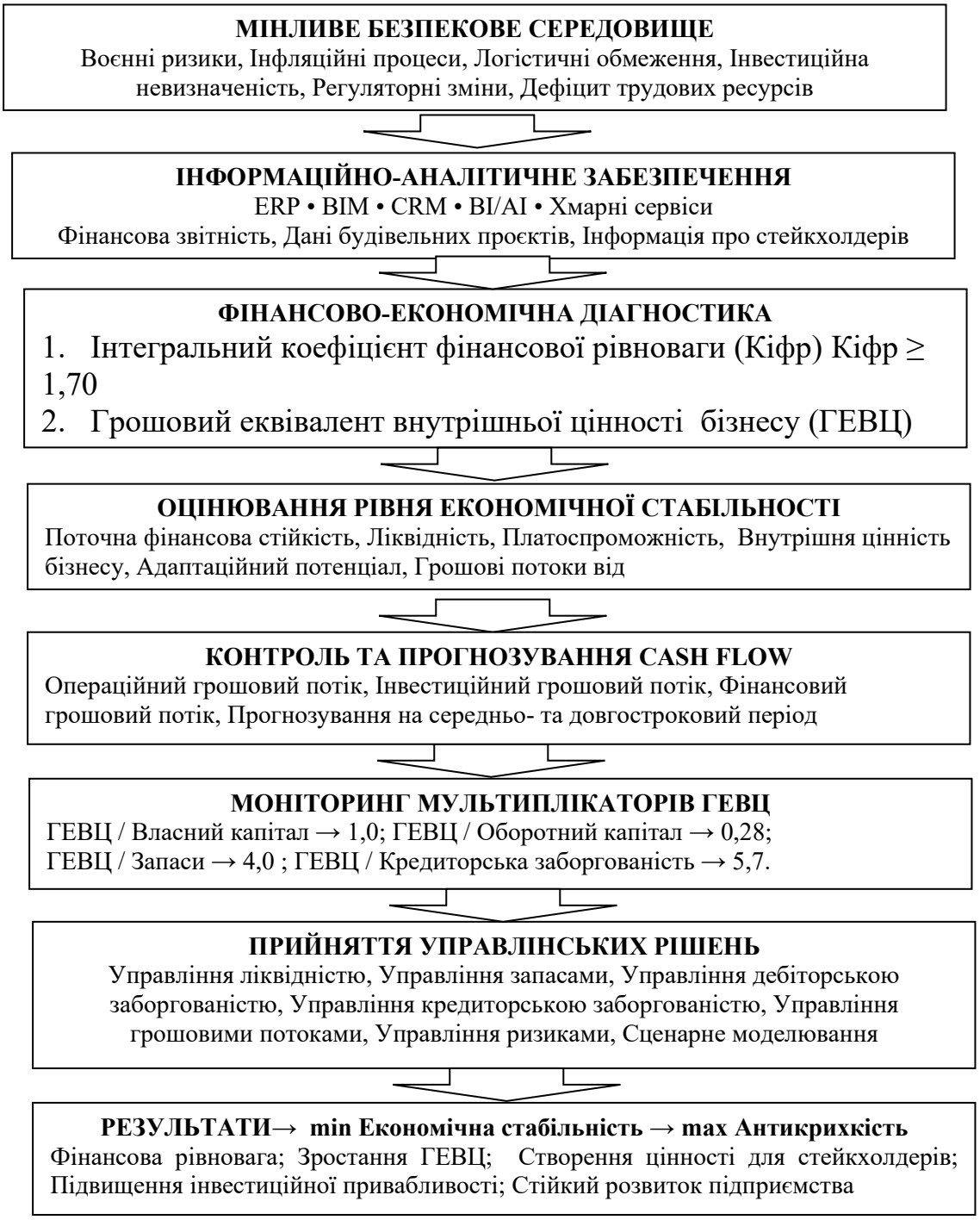


Рис. 3.5. Методичний підхід до управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища

Джерело: розроблено автором

Метою цього етапу є формування інформаційної бази для подальшої оцінки ризиків та визначення факторів, які можуть призвести до втрати фінансової рівноваги або сповільнення розвитку підприємства.

Особливістю даного етапу є те, що зовнішнє середовище розглядається не лише як джерело загроз, а й як простір потенційних можливостей.

Етап 2. Формування інформаційно-аналітичної бази управління. Другий етап передбачає створення цифрового середовища, здатного забезпечити безперервний збір, накопичення, систематизацію та оброблення даних щодо діяльності підприємства.

Основою цього етапу виступає цифрова екосистема будівельного проєкту, яка поєднує BIM-технології, ERP-системи, CRM-платформи, BI-аналітику, інструменти штучного інтелекту, хмарні інформаційні сервіси, які докладно описано в п.3.3 дисертації.

У межах цифрової екосистеми формується єдина база даних щодо:

- фінансових показників;
- реалізації будівельних проєктів;
- стану активів;
- руху матеріальних ресурсів;
- дебіторської та кредиторської заборгованості;
- грошових потоків;
- взаємодії зі стейкхолдерами.

Метою етапу є забезпечення достовірності та оперативності інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень, оскільки він спрямований на формування цілісного інформаційного середовища, необхідного для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо забезпечення економічної стабільності підприємства в умовах мінливого безпекового середовища. Його зміст полягає не лише в накопиченні інформації про результати діяльності підприємства, а й у створенні інтегрованої системи збору, обробки, верифікації та аналізу даних, яка забезпечує можливість комплексного оцінювання внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на фінансово-економічний стан суб'єкта господарювання.

Специфіка діяльності проєктно-будівельних підприємств обумовлює необхідність одночасного врахування значної кількості взаємопов'язаних

параметрів, серед яких особливе значення мають економічні показники, характеристики реалізації будівельних проєктів, стан ресурсного забезпечення, структура капіталу, рівень цифровізації процесів управління та зовнішні ризики. У зв'язку з цим інформаційно-аналітична база повинна формуватися на основі інтеграції декількох інформаційних контурів.

Перший контур охоплює дані фінансової звітності підприємства та включає показники активів, зобов'язань, власного капіталу, структури оборотних коштів, дебіторської і кредиторської заборгованості, операційних та інвестиційних грошових потоків. Саме ця інформація формує основу для подальшого визначення інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги та показника ГЕВЦ.

Другий контур представлений інформацією щодо реалізації будівельних проєктів. Він включає дані про вартість проєктів, календарні графіки виконання робіт, структуру договірних зобов'язань, рівень ресурсного забезпечення, виконання бюджетів і фактичні відхилення від планових показників. Аналіз цих параметрів дозволяє оцінити вплив проєктної діяльності на формування майбутніх грошових потоків та перспективи розвитку підприємства.

Третій контур охоплює інформацію про зовнішнє середовище функціонування підприємства. До нього належать макроекономічні індикатори, інфляційні тенденції, показники інвестиційної активності, зміни нормативно-правового регулювання будівництва, особливості функціонування ринку нерухомості, рівень безпекових загроз та інші фактори, які можуть впливати на економічну стабільність підприємства.

Особлива роль на цьому етапі відводиться цифровій екосистемі підприємства. Інтеграція BIM-технологій, ERP-систем, CRM-платформ, інструментів бізнес-аналітики та штучного інтелекту забезпечує створення єдиного цифрового середовища, у якому фінансові, виробничі та управлінські дані об'єднуються в єдину базу знань. Завдяки цьому досягається підвищення

оперативності інформаційного забезпечення, мінімізуються ризики спотворення даних та створюються умови для реалізації прогнозної аналітики.

Результатом другого етапу є формування достовірної, актуальної та структурованої інформаційної бази, яка забезпечує можливість переходу до наступного етапу – комплексної фінансово-економічної діагностики економічної стабільності проєктно-будівельного підприємства.

Етап 3. Проведення фінансово-економічної діагностики. На третьому етапі здійснюється оцінювання поточного та перспективного стану підприємства за допомогою двох взаємодоповнюючих індикаторів, перший з яких характеризує поточний стан фінансової рівноваги та дозволяє оцінити здатність підприємства виконувати поточну діяльність, тоді як другий (ГЕВЦ) – використовується для стратегічної оцінки перспектив розвитку підприємства та його здатності створювати економічну цінність у довгостроковій перспективі.

На відміну від традиційного фінансового аналізу, така діагностика дозволяє одночасно оцінювати:

- поточну фінансову стійкість;
- перспективи розвитку;
- ефективність використання ресурсів;
- потенціал економічної стабілізації;
- ступінь адаптивності підприємства до зовнішніх викликів.

Цей етап передбачає проведення комплексної фінансово-економічної діагностики, метою якої є визначення поточного рівня економічної стабільності підприємства, виявлення потенційних загроз його фінансовій рівновазі та оцінювання перспектив довгострокового розвитку.

Тактичний рівень діагностики реалізується через використання інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги. Його практичне призначення полягає у визначенні здатності підприємства підтримувати безперервність господарської діяльності, своєчасно виконувати поточні зобов'язання та забезпечувати необхідний рівень платоспроможності. Використання

інтегрального показника дозволяє врахувати сукупний вплив запасів, дебіторської заборгованості, грошових коштів, операційної активності та оборотності кредиторської заборгованості на фінансовий стан підприємства. Це забезпечує більш об'єктивне оцінювання рівня фінансової рівноваги порівняно з традиційними методами аналізу ліквідності.

Стратегічний рівень діагностики ґрунтується на визначенні грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ). Його розрахунок дозволяє оцінити не лише поточні результати діяльності підприємства, а й його потенціал щодо створення економічної цінності в майбутньому. На цьому етапі здійснюється аналіз ефективності використання капіталу, структури активів, здатності підприємства генерувати грошові потоки та забезпечувати стале зростання вартості бізнесу в довгостроковій перспективі.

Поєднання цих двох індикаторів дозволяє сформувати комплексне уявлення про економічний стан підприємства. Якщо інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги відображає поточний рівень фінансової безпеки, то ГЕВЦ характеризує стратегічні перспективи розвитку та рівень внутрішньої цінності бізнесу. Таким чином створюється можливість оцінювання не лише факту наявності або відсутності фінансових проблем, а й потенціалу підприємства щодо їх подолання та забезпечення довгострокової економічної стабільності.

Важливою складовою другого етапу є також встановлення причинно-наслідкових зв'язків між отриманими результатами діагностики та факторами їх формування. На основі аналізу виявляються основні джерела нестабільності, визначаються резерви підвищення ефективності використання ресурсів, оцінюються ризики втрати ліквідності та формується система індикаторів раннього попередження кризових явищ.

У результаті реалізації третього етапу підприємство отримує комплексну характеристику свого поточного та перспективного стану, визначаються критичні зони ризику, виявляються резерви підвищення

економічної стабільності та формується аналітична основа для подальшого мультиплікаторного аналізу, прогнозування грошових потоків і розроблення управлінських рішень щодо забезпечення розвитку.

Етап 4. Оцінювання рівня економічної стабільності підприємства. На основі результатів економічної діагностики визначається поточний рівень економічної стабільності підприємства.

Оцінювання здійснюється за такими напрямами:

- фінансова стійкість;
- ліквідність;
- платоспроможність;
- рівень внутрішньої цінності бізнесу;
- адаптаційний потенціал;
- здатність підприємства підтримувати безперервність діяльності.

Результатом етапу є визначення поточного стану підприємства та ідентифікація проблемних зон, які потребують управлінського втручання. Четвертий етап методичного підходу передбачає комплексне оцінювання рівня економічної стабільності проєктно-будівельного підприємства на основі інтеграції результатів попереднього аналізу та дослідження впливу зовнішніх і внутрішніх факторів розвитку. Його основною метою є визначення фактичного стану підприємства, встановлення ступеня його стійкості до дестабілізуючих впливів та виявлення можливостей для забезпечення довгострокового розвитку в умовах мінливого безпекового середовища.

Запропонований етап базується на комплексному аналізі взаємозв'язків між фінансовою рівновагою, внутрішньою цінністю бізнесу, динамікою грошових потоків та адаптаційним потенціалом підприємства. У цьому контексті економічна стабільність розглядається як інтегральна характеристика, що відображає здатність підприємства підтримувати ефективне функціонування, виконувати свої зобов'язання, реалізовувати інвестиційні проєкти та створювати економічну цінність для стейкхолдерів незалежно від впливу зовнішніх загроз.

Оцінювання здійснюється шляхом зіставлення результатів розрахунку інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги та показника ГЕВЦ. Такий підхід дозволяє сформувати багатовимірне уявлення про стан підприємства. З одного боку, аналізується його поточна фінансова спроможність підтримувати платоспроможність та ліквідність, а з іншого – визначається потенціал щодо створення внутрішньої економічної цінності та забезпечення стійкого розвитку в перспективі.

У процесі оцінювання також аналізується стійкість підприємства до ризиків. Для цього здійснюється дослідження чутливості основних параметрів до змін зовнішнього середовища, включаючи можливі коливання вартості ресурсів, скорочення обсягів замовлень, зростання витрат, затримки платежів та інші фактори невизначеності. Такий аналіз дозволяє оцінити адаптаційний потенціал підприємства та рівень його готовності до функціонування в кризових умовах.

Важливою складовою етапу є оцінювання ефективності функціонування цифрової екосистеми підприємства. У процесі аналізу визначається ступінь впливу цифрових технологій на якість управління проєктами, швидкість прийняття рішень, рівень контролю за ресурсами та результативність фінансового менеджменту. Це дозволяє встановити, наскільки цифрова трансформація сприяє підвищенню економічної стабільності підприємства та зміцненню його конкурентних позицій.

Результатом четвертого етапу є формування інтегрального висновку щодо рівня економічної стабільності проєктно-будівельного підприємства, визначення його сильних і слабких сторін, резервів розвитку та потенційних напрямів підвищення фінансової стійкості. Отримані результати стають основою для подальшого моніторингу внутрішньої цінності бізнесу та розроблення заходів щодо довгострокового забезпечення економічної стабілізації.

Етап 5 передбачає постійний *моніторинг та прогнозування операційних, інвестиційних і фінансових грошових потоків*.

У межах цього етапу здійснюється:

- контроль фактичних грошових потоків;
- прогнозування майбутньої динаміки фінансових ресурсів;
- оцінювання впливу безпекових ризиків на рух коштів;
- аналіз стійкості джерел фінансування;
- перевірка здатності підприємства підтримувати заданий рівень економічної стабільності.

Цифровізація дозволяє здійснювати прогнозування не лише на короткостроковий, а й на середньо- та довгостроковий періоди.

Даний етап спрямований на забезпечення безперервного контролю за формуванням, розподілом та використанням грошових потоків підприємства, а також на прогнозування їх майбутньої динаміки. Необхідність його реалізації обумовлена тим, що саме грошові потоки є основним джерелом підтримання фінансової рівноваги та головним фактором формування показника ГЕВЦ.

У межах запропонованого підходу контроль грошових потоків виходить за межі традиційного аналізу ліквідності та передбачає дослідження взаємозв'язків між операційною, інвестиційною та фінансовою діяльністю підприємства. Зазначені складові розглядаються як єдина система створення економічної цінності, зміни в якій можуть безпосередньо впливати на рівень економічної стабільності та адаптаційний потенціал підприємства.

На цьому етапі здійснюється оцінювання структури грошових надходжень і платежів, виявлення дисбалансів між окремими видами діяльності, визначення періодів потенційного дефіциту ліквідності та оцінювання ефективності управління грошовими ресурсами. Особлива увага приділяється дослідженню причин виникнення касових розривів та аналізу їх впливу на фінансовий стан підприємства.

Важливою складовою п’ятого етапу є прогнозування грошових потоків у коротко, середньо- та довгостроковому періодах. Для цього використовуються інструменти цифрової аналітики, сценарного моделювання

та прогнозних розрахунків, які враховують не лише внутрішні параметри діяльності підприємства, а й можливі зміни зовнішнього середовища. Це дозволяє оцінювати майбутню динаміку ГЕВЦ, рівень фінансової рівноваги та стан мультиплікаторів економічної стабільності.

Особливістю даного етапу є використання сценарного підходу. Підприємство отримує можливість оцінювати вплив різних варіантів розвитку подій від зміни попиту на будівельні роботи, коливання вартості ресурсів, затримки надходження платежів до посилення безпекових ризиків або зміни вартості фінансування. Такий підхід дозволяє формувати адаптивні варіанти розвитку та завчасно готуватися до потенційних змін у зовнішньому середовищі.

Результатом є формування системи постійного моніторингу та прогнозування грошових потоків, яка забезпечує підтримання фінансової рівноваги, своєчасне коригування управлінських рішень і створення передумов для стійкого зростання внутрішньої цінності бізнесу.

Етап 6. Мультиплікаторний моніторинг внутрішньої цінності бізнесу

Після визначення величини ГЕВЦ і індексу фінансової рівноваги підприємства проводиться оцінювання системи мультиплікаторів економічної стабільності. Основним завданням цього етапу є встановлення взаємозв'язків між внутрішньою цінністю бізнесу та ключовими характеристиками фінансового стану підприємства на тактичному і оперативному рівнях, а також пошук довгострокових чинників, здатних призвести до дестабілізації економічного розвитку будівельного підприємства..

Система мультиплікаторів дозволяє:

- оцінювати ефективність використання власного капіталу;
- аналізувати якість управління оборотним капіталом;
- визначати раціональність формування запасів;
- оцінювати ефективність управління поточними зобов'язаннями.

Застосування мультиплікаторів створює систему раннього попередження про виникнення фінансових дисбалансів та забезпечує своєчасне коригування управлінських рішень.

Цей етап спрямований на забезпечення безперервного контролю за процесами формування внутрішньої цінності бізнесу та своєчасне виявлення тенденцій, які можуть впливати на рівень економічної стабільності проєктно-будівельного підприємства. Основою цього етапу виступає система мультиплікаторного моніторингу, побудована на використанні показника ГЕВЦ та його співвідношення з ключовими елементами фінансово-економічного потенціалу підприємства.

Принциповою відмінністю цього етапу від попереднього етапу є орієнтація не на фіксацію окремих результатів господарської діяльності, а на відстеження процесу створення економічної цінності у динаміці. У зв'язку з цим об'єктом моніторингу виступають не лише абсолютні значення фінансових показників, а й їх взаємозв'язок із рівнем внутрішньої цінності бізнесу.

Методологічною основою етапу є припущення, що стабільність розвитку підприємства значною мірою визначається не стільки обсягом наявних ресурсів, скільки ефективністю їх трансформації у внутрішню цінність для стейкхолдерів. Саме тому ключового значення набуває контроль за параметрами, які характеризують зв'язок між ГЕВЦ та структурою капіталу, оборотними активами та поточними зобов'язаннями підприємства.

У межах моніторингу мультиплікаторів здійснюється постійне відстеження динаміки співвідношень між ГЕВЦ та власним капіталом, оборотним капіталом, запасами і кредиторською заборгованістю. Аналіз цих показників дозволяє визначити ступінь відповідності фактичного стану підприємства цільовим параметрам економічної стабільності та своєчасно виявляти відхилення від оптимальної траєкторії розвитку.

Особливе значення має дослідження тенденцій зміни мультиплікаторів у часовому вимірі. У межах цього процесу аналізуються не лише поточні

значення показників, а й швидкість та напрям їх зміни. Такий підхід забезпечує можливість виявлення прихованих тенденцій, які ще не проявилися у фінансових результатах підприємства, але можуть свідчити про майбутнє погіршення або поліпшення його економічного стану.

Застосування цифровізації значно підвищує ефективність реалізації даного етапу. Використання цифрових платформ, інструментів бізнес-аналітики та штучного інтелекту забезпечує автоматизацію розрахунків, формування прогнозних сценаріїв та оперативне виявлення критичних відхилень. Завдяки цьому моніторинг мультиплікаторів перетворюється на дієвий механізм раннього попередження про можливу втрату економічної стабільності.

Крім контрольної функції, моніторинг виконує функцію оцінювання результативності управлінських рішень. Зміна значень мультиплікаторів після впровадження тих чи інших заходів дозволяє визначити їх реальний вплив на процес формування внутрішньої цінності бізнесу та своєчасно коригувати стратегію розвитку підприємства.

У стратегічному аспекті результати моніторингу використовуються для прогнозування траєкторії розвитку підприємства, визначення резервів зростання ГЕВЦ та оцінювання рівня антикрихкості бізнесу. Стабільне наближення значень мультиплікаторів до цільових орієнтирів свідчить про підвищення ефективності використання ресурсів, зміцнення фінансової стійкості та зростання внутрішньої цінності підприємства. Навпаки, систематичні відхилення виступають сигналом для перегляду фінансової, інвестиційної чи операційної політики.

Таким чином, п'ятий етап забезпечує формування системи безперервного моніторингу внутрішньої цінності бізнесу, яка дозволяє своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища, підтримувати цільові параметри економічної стабільності та забезпечувати економічну стабілізацію проєктно-будівельного підприємства в довгостроковій перспективі.

Етап 7. Формування та реалізація управлінських рішень. На основі інформації, отриманої на попередніх етапах, розробляється комплекс управлінських заходів, спрямованих на забезпечення економічної стабільності.

До таких заходів належать:

- управління ліквідністю;
- оптимізація структури оборотного капіталу;
- управління запасами;
- управління дебіторською заборгованістю;
- управління кредиторською заборгованістю;
- ризик-менеджмент;
- бюджетування;
- контролінг;
- цифрове управління будівельними проєктами;
- сценарне моделювання.

Особлива увага приділяється формуванню превентивних управлінських рішень, які дозволяють запобігати виникненню кризових ситуацій ще до їх фактичного настання.

Сьомий етап передбачає трансформацію результатів діагностики, оцінювання рівня економічної стабільності та мультиплікаторного моніторингу у практичну площину управління підприємством. На цьому етапі відбувається формування комплексу управлінських рішень, спрямованих на усунення причин фінансової нестабільності, зміцнення внутрішньої цінності бізнесу та підвищення здатності підприємства адаптуватися до змін безпекового середовища.

Формування управлінських рішень здійснюється на основі результатів попередніх етапів та передбачає визначення пріоритетних напрямів управлінського впливу. Особлива увага приділяється тим елементам господарської діяльності, які найбільшою мірою впливають на рівень ГЕВЦ,

інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги та значення мультиплікаторів економічної стабільності.

У межах даного етапу здійснюється розроблення комплексу управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію структури капіталу, підвищення ліквідності, управління дебіторською та кредиторською заборгованістю, удосконалення політики фінансування будівельних проєктів та забезпечення збалансованості грошових потоків. Одночасно формуються організаційно-економічні рішення, які стосуються оптимізації портфеля проєктів, удосконалення системи бюджетування, підвищення продуктивності використання ресурсів та розвитку взаємодії зі стейкхолдерами.

Особливу роль відіграють управлінські рішення, пов'язані з розширенням можливостей цифрового розвитку підприємства. Йдеться про впровадження інструментів прогнозної аналітики, автоматизованого контролінгу, цифрових дашбордів, BIM-технологій та елементів штучного інтелекту для підтримки прийняття управлінських рішень. Це дозволяє значно підвищити якість управління та скоротити часовий лаг між виникненням ризику і реакцією менеджменту.

Важливе місце займають безпеково-орієнтовані рішення, спрямовані на підвищення стійкості підприємства до воєнних, економічних та операційних ризиків. Їх реалізація передбачає диверсифікацію джерел фінансування, формування резервів ліквідності, розвиток альтернативних каналів постачання ресурсів та створення сценаріїв функціонування за різних умов розвитку зовнішнього середовища.

Результатом даного етапу є впровадження узгодженої системи фінансових, організаційних, цифрових та безпекових заходів, які забезпечують підтримання цільових параметрів економічної стабільності та створюють передумови для формування довгострокової внутрішньої цінності бізнесу.

Етап 8. Досягнення економічної стабільності та формування антикрихкості. Завершальним етапом є оцінювання результативності

реалізації управлінських заходів та визначення рівня досягнутої економічної стабільності.

Позитивними результатами функціонування запропонованого методичного підходу є:

- підтримання фінансової рівноваги;
- забезпечення ліквідності та платоспроможності;
- зростання внутрішньої цінності бізнесу;
- підвищення інвестиційної привабливості;
- зміцнення довіри стейкхолдерів;
- забезпечення стабільної позитивної динаміки грошових потоків.

Восьмий етап є завершальним та відображає кінцевий результат реалізації всієї системи управління економічною стабілізацією проєктно-будівельного підприємства. Його зміст полягає у переході підприємства від стану реагування на ризики до стану стійкого розвитку, за якого зовнішні виклики не лише не руйнують систему управління, а стають джерелом її подальшого вдосконалення.

На цьому етапі економічна стабільність розглядається як результат досягнення збалансованого стану між фінансовою рівновагою, ефективним використанням ресурсів, внутрішньою цінністю бізнесу та здатністю підприємства пристосовуватися до змін зовнішнього середовища. Такий стан характеризується стабільністю грошових потоків, підтриманням цільових значень мультиплікаторів ГЕВЦ, достатнім рівнем ліквідності та високою інвестиційною привабливістю.

Водночас стратегічною метою функціонування запропонованого механізму є не лише досягнення стабільності, а й формування антикрихкості підприємства. У рамках концепції антикрихкості розвиток підприємства відбувається через накопичення адаптаційного потенціалу, підвищення здатності до самооновлення та ефективне використання можливостей, які виникають унаслідок кризових явищ і зовнішніх шоків.

Формування антикрихкості проявляється у здатності підприємства оперативно перебудовувати бізнес-процеси, змінювати структуру ресурсів, адаптувати фінансову політику та використовувати цифрові інструменти для збереження і збільшення внутрішньої цінності бізнесу. У таких умовах ризики перетворюються не лише на об'єкт управління, а й на джерело нових конкурентних переваг.

Важливим результатом реалізації даного етапу є підвищення рівня довіри з боку стейкхолдерів. Стабільність динаміки ГЕВЦ, послідовне досягнення цільових параметрів мультиплікаторів та прогнозованість грошових потоків створюють позитивний сигнал для інвесторів, кредиторів, замовників і партнерів, що сприяє зміцненню ринкових позицій підприємства.

Таким чином, завершальним результатом реалізації методичного підходу є формування моделі розвитку проєктно-будівельного підприємства, яка забезпечує зростання внутрішньої цінності бізнесу, підтримання економічної стабільності, підвищення адаптаційного потенціалу та довгострокову конкурентоспроможність в умовах мінливого безпекового середовища.

Найвищим результатом функціонування системи виступає формування **антикрихкості проєктно-будівельного підприємства**, тобто його здатності не лише протистояти негативним впливам зовнішнього середовища, а й використовувати кризові ситуації для накопичення ресурсів, підвищення ефективності діяльності та зростання внутрішньої цінності бізнесу.

Запропонований методичний підхід формує замкнений цикл управління економічною стабільністю, у якому цифрова екосистема забезпечує інформаційну основу, фінансова діагностика – оцінювання стану підприємства, ГЕВЦ та система мультиплікаторів – стратегічний моніторинг створення цінності, а управлінські рішення та контроль грошових потоків – досягнення економічної стабільності та антикрихкого розвитку проєктно-будівельних підприємств.

3.5. Впровадження теоретичних основ цифрової трансформації та економічної стабілізації будівельних підприємств у навчальний процес КНУБА

Сучасний розвиток будівельної галузі та трансформація економічних відносин під впливом цифрових технологій висувають принципово нові вимоги до підготовки фахівців зі спеціальності **051 «Економіка»,** зокрема на рівнях бакалавра і магістра. Ефективна професійна діяльність економіста у сфері будівництва сьогодні потребує не лише фундаментальних знань з економічної теорії, фінансового менеджменту, управління проєктами та аналітики, але й володіння сучасними цифровими інструментами, здатності працювати з великими масивами даних, здійснювати прогнозування економічних процесів та приймати управлінські рішення в умовах високої невизначеності.

В умовах цифровізації економіки роль економіста поступово трансформується від традиційного виконавця обліково-аналітичних функцій до фахівця, здатного здійснювати комплексний аналіз бізнес-процесів, оцінювати економічну ефективність інвестиційних рішень, формувати стратегії розвитку підприємства та забезпечувати його економічну стабільність. Особливого значення набуває здатність працювати із сучасними цифровими платформами управління підприємствами, інструментами прогнозування та моделювання, технологіями штучного інтелекту, цифровими інструментами проєктних і будівельних підприємств і платформами управління будівельними проєктами.

У сучасних умовах професійна підготовка економістів повинна базуватися на концепції **безперервного навчання (Lifelong Learning)**, яка передбачає постійне оновлення знань та компетентностей відповідно до змін економічного середовища, розвитку цифрових технологій та трансформації бізнес-процесів. Особливо актуальним це є для будівельної галузі, де протягом короткого проміжку часу з'являються нові інструменти управління проєктами,

цифрового моніторингу виконання робіт, контролю грошових потоків, прогнозування ризиків та оцінювання ефективності діяльності підприємств.

Швидке впровадження цифрових технологій у діяльність проєктно-будівельних підприємств обумовлює необхідність формування у здобувачів вищої освіти нових професійних компетентностей. До таких компетентностей належать навички роботи з цифровими базами даних, використання інструментів бізнес-аналітики, моделювання сценаріїв розвитку підприємства, здійснення стратегічної економічної діагностики, управління ризиками, оцінювання інвестиційної привабливості, а також аналізу показників економічної стабільності та внутрішньої цінності бізнесу.

Особливого значення набуває підготовка економістів до роботи в умовах мінливого безпекового середовища. Сучасний фахівець повинен володіти методами аналізу впливу воєнних, фінансових, логістичних і соціально-економічних ризиків на діяльність підприємства, уміти оцінювати рівень його економічної стабільності, прогнозувати можливі сценарії розвитку подій та розробляти механізми забезпечення економічної стійкості й стабільного розвитку.

У зв'язку з цим важливим напрямом модернізації освітніх програм спеціальності 051 «Економіка» є включення до навчального процесу дисциплін та змістових модулів, присвячених цифровій трансформації бізнесу, економічній стабільності підприємств, управлінню проєктами, бізнес-аналітиці, економічній безпеці, цифровим екосистемам, прогнозуванню грошових потоків та стратегічній фінансовій діагностиці.

З метою підвищення конкурентоспроможності освітніх програм спеціальності 051 «Економіка» доцільним є запровадження короткострокових освітніх курсів, сертифікатних програм і програм підвищення кваліфікації, орієнтованих на вивчення сучасних цифрових технологій управління підприємствами, стратегічної діагностики, методів аналізу економічної стабільності, цифрових інструментів прогнозування та оцінювання ефективності бізнесу. Такі освітні компоненти сприятимуть формуванню у

здобувачів здатності працювати в умовах цифрової економіки та забезпечувати ефективне управління розвитком підприємств у довгостроковій перспективі.

Сучасні трансформаційні процеси в будівельній галузі, зумовлені цифровізацією, розвитком інформаційних технологій, необхідністю післявоєнного відновлення інфраструктури та зростанням безпекових ризиків, формують нові вимоги до професійної підготовки фахівців будівельного профілю. В умовах переходу до цифрової економіки та широкого впровадження концепцій Industry 4.0 особливої актуальності набувають питання формування компетентностей, необхідних для управління цифровими екосистемами будівельних проєктів, забезпечення економічної стабільності підприємств.

У межах розробленої концепції економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств особливого значення набувають фахівці, здатні поєднувати знання у сфері будівництва, цифрових технологій, управління проєктами, фінансів та бізнес-аналітики. Традиційні професії будівельної галузі поступово трансформуються в міждисциплінарні спеціальності, орієнтовані на використання цифрових платформ, управління даними, прогнозування ризиків та формування економічної цінності будівельного бізнесу.

До найбільш перспективних напрямів професійного розвитку належать:

- фахівці з BIM-технологій та цифрового моделювання будівельних проєктів;
- менеджери цифрових будівельних проєктів;
- аналітики даних (Construction Data Analyst);
- фахівці з цифрових екосистем будівельних підприємств;
- менеджери цифрової трансформації будівництва;
- фахівці з бізнес-аналітики та прогнозування грошових потоків;
- експерти з управління ризиками та розвитком будівельних підприємств;

- консультанти з ESG-трансформації та сталого будівництва;
- архітектори цифрових двійників (Digital Twin);
- фахівці з управління будівельними проєктами.

Особливого значення набуває новий тип фахівців, орієнтованих на забезпечення економічної стабільності підприємств на основі цифрових технологій.

Зазначені фахівці повинні володіти компетентностями у сфері BIM-технологій, ERP-систем, CRM-платформ, інструментів BI-аналітики, штучного інтелекту, фінансового контролінгу та стратегічної діагностики діяльності підприємств. Мова йде про здатність працювати з великими обсягами даних, здійснювати моніторинг фінансових, матеріальних та інформаційних потоків, прогнозувати ризики та оцінювати вплив управлінських рішень на рівень грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ).

У зв'язку з цим виникає необхідність модернізації освітніх програм закладів вищої освіти будівельного профілю. Для підготовки фахівців нового покоління доцільним є включення до навчальних планів дисциплін, присвячених цифровій трансформації будівництва, BIM-технологіям, управлінню цифровими екосистемами, стратегічній фінансовій діагностиці, антикрихкому розвитку підприємств та цифровому управлінню грошовими потоками.

Зокрема, результати дисертаційного дослідження вже впроваджені в освітній процес Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) при підготовці лекцій з дисциплін: «Економіка підприємства», «Основи економічної безпеки», «Економічна безпека підприємства» для студентів спеціальності 051 «Економіка» ОПП «Економіка підприємства», першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Апробація результатів дослідження здійснювалася у 2024–2026 роках під час освітнього процесу на будівельному факультеті КНУБА шляхом

використання наукових положень, висновків і рекомендацій автора при підготовці навчально-методичних матеріалів, розробці лекційних курсів, практичних завдань та прикладних кейсів.

У навчальний процес інтегровано розроблені автором науково-методичні та практичні підходи до формування ефективного інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств, мінімізації збитків та нейтралізації деструктивних чинників зовнішнього середовища. Матеріали дисертаційного дослідження використано під час висвітлення питань стратегічного управління фінансово-економічною стійкістю інвестиційно-будівельних проєктів в умовах підвищеного ризику, превентивного антикризового менеджменту, а також адаптації та підвищення рівня життєздатності й конкурентоспроможності суб'єктів будівельного ринку в умовах мінливого безпекового середовища та повоєнного відновлення України.

Практичне використання результатів дослідження в освітньому процесі КНУБА дозволить сформувати в майбутніх фахівців навички роботи з системами економічної аналітики, а також компетентності щодо оцінювання економічної стабільності підприємств за допомогою показника ГЕВЦ і системи мультиплікаторного моніторингу. Це сприятиме підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних забезпечувати ефективне функціонування та розвиток будівельних підприємств в умовах цифрової трансформації та мінливого безпекового середовища.

Таким чином, цифровізація будівельної галузі формує не лише нові професії, а й нову парадигму підготовки кадрів, у якій ключового значення набувають компетентності з управління цифровими екосистемами, економічною стабільністю та створенням внутрішньої цінності бізнесу. Реалізація таких підходів у навчальному процесі КНУБА забезпечить підготовку фахівців, здатних ефективно працювати в умовах післявоєнного відновлення країни, цифрової економіки та зростаючих безпекових викликів.

Висновки до розділу 3

Розроблено науково-методичний інструментарій економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища, який базується на інтеграції цифрових технологій, стратегічної економічної діагностики, ціннісно-орієнтованого управління та принципів антикрихкого розвитку. Запропонований підхід дозволяє розглядати економічну стабільність не лише як підтримання фінансової рівноваги, а як здатність підприємства забезпечувати безперервність діяльності, створювати економічну цінність для стейкхолдерів та адаптуватися до впливу зовнішніх ризиків.

У межах дослідження сформовано концептуальну модель цифрової екосистеми будівельного проєкту, яка об'єднує проєктно-будівельне підприємство, цифрову інфраструктуру, стейкхолдерів та систему грошових, матеріальних й інформаційних потоків в єдиний цифровий контур управління, що дозволить забезпечити підвищення прозорості управлінських процесів, покращення якості інформаційного забезпечення та створює умови для своєчасного виявлення ризиків економічної дестабілізації.

У моделі цифрової екосистеми будівельного проєкту, яка структурована за принципом концентричних рівнів, проєктно-будівельне підприємство виступає ядром створення економічної цінності, цифрова інфраструктура забезпечує інформаційно-аналітичну підтримку управління, стейкхолдери формують мережу економічної взаємодії, а грошові, матеріальні та інформаційні потоки є джерелом формування внутрішньої цінності бізнесу. Доведено, що ефективність функціонування зазначеної моделі визначається рівнем інтеграції її складових та якістю цифрового управління процесами реалізації будівельних проєктів.

Удосконалено підхід до стратегічної фінансової діагностики шляхом введення авторського показника – **грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ)**, який запропоновано використовувати як інтегральний індикатор оцінювання економічної

стабільності, фінансової стійкості та адаптаційного потенціалу проєктно-будівельного підприємства, що дозволяє перейти від оцінювання окремих фінансових параметрів до комплексного вимірювання здатності підприємства створювати економічну цінність для стейкхолдерів в умовах невизначеності.

Розроблено діагностичну підсистему управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств, основу якої становлять два взаємопов'язані показники - інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги та грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ). Обґрунтовано, що інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги доцільно використовувати для оцінювання поточного рівня платоспроможності та фінансової стійкості, тоді як ГЕВЦ забезпечує можливість стратегічного оцінювання внутрішньої цінності підприємства, ефективності використання його ресурсного потенціалу та перспектив довгострокового розвитку.

За підсумками двохибіркового тесту рівності середніх визначено основні розбіжності у фінансових результатах підприємств, спроможних і неспроможних до нагромадження цінності вкладеного капіталу. На основі статистично значимих розбіжностей обґрунтовано 4 основні мультиплікатори, за якими потрібно ретельно контролювати динаміку грошових потоків у середньо-і довгостроковому періоді:

– Еквівалент вартості/Власний капітал має наближатись до 1;

– Еквівалент вартості/Оборотний капітал повинен бути близьким до 0,28;

– Еквівалент вартості/Запаси, який рекомендовано на рівні 4,0;

– Еквівалент вартості/Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, величина якого слід підтримувати в розмірі 5,7 рази.

Запропоновано фаззифіковану інтерпретацію інтервальних оцінок мультиплікаторів у вигляді нечітких чисел II типу. На основі операцій із цими числами розроблено методичний підхід. Він передбачає прийняття загального рівня упевненості у досягненні цілей фінансового управління на рівні, нижчому за 1, наприклад, рівному 0,8, і підстановку цього числа його до

функцій належності. Розв'язуючи отримані рівняння, можна обґрунтувати межі значення мультиплікатору, достатні для стабільного фінансового розвитку у довгостроковій перспектив. Відповідно до нього, враховуючи поточне чи прогнозне значення фінансової бази, необхідно обґрунтувати мінімально припустиме значення грошового еквіваленту цінності бізнесу.

Істотною ознакою неефективності управління підприємствами будівництва у середньостроковій перспективі є відставання змін її ліквідності теоретичним передбаченням на основі лінійних багатофакторних регресійних моделей. вважаємо за доцільне свідомо змістити модель до заниження оцінки інтегрального показника фінансової рівноваги. У такий спосіб, власне, і забезпечується можливість обґрунтувати його нижню межу у якості сигналу загострення кризи ліквідності. Запропоновано методичний підхід, який забезпечує можливість обґрунтувати нижню межу інтегрального показника збереження фінансової рівноваги у якості сигналу загострення кризи ліквідності. З цією метою обґрунтовано процедури фаззифікації параметрів 3-факторної лінійної регресії з метою свідомого зміщення теоретичного значення залежної змінної в напрямку заниження оцінки прогнозу.

Удосконалено механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, який базується на взаємодії цифрової екосистеми, системи фінансової діагностики, мультиплікаторного моніторингу та комплексу фінансових і організаційно-економічних управлінських рішень.

Обґрунтовано методичний підхід до управління економічною стабілізацією проєктно-будівельних підприємств, який включає послідовні етапи формування інформаційно-аналітичної бази, проведення фінансово-економічної діагностики, оцінювання рівня економічної стабільності, здійснення мультиплікаторного моніторингу внутрішньої цінності бізнесу, розроблення управлінських рішень, контролю та прогнозування грошових потоків. Запропонований підхід забезпечує комплексне врахування впливу фінансових, організаційних, цифрових та безпекових чинників на результати функціонування підприємства.

Доведено, що використання ГЕВЦ та системи мультиплікаторів забезпечує своєчасне виявлення фінансових дисбалансів, оцінювання результативності управлінських рішень та формування системи раннього попередження про ризики втрати економічної стабільності.

Кінцевим результатом реалізації запропонованого інструментарію є не лише досягнення економічної стабільності, але й формування антикрихкої моделі розвитку проєктно-будівельного підприємства. Така модель забезпечує здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх шоків, використовувати кризові явища як джерело розвитку, підтримувати позитивну динаміку ГЕВЦ, підвищувати інвестиційну привабливість та створювати додаткову цінність для стейкхолдерів.

Практичне значення отриманих результатів підтверджується можливістю їх використання у діяльності проєктно-будівельних підприємств для вдосконалення системи управління економічною стабільністю, а також у навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури під час підготовки здобувачів вищої освіти та докторів філософії за спеціальністю 051 «Економіка», що сприятиме формуванню сучасних компетентностей у сфері цифрової трансформації, економічної діагностики та стабілізації розвитку підприємств.

Загальні висновки

У дисертації вирішено важливе наукове завдання з розроблення теоретико-методичних засад та комплексного інструментарію економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища**,** який забезпечує поєднання стратегічної економічної діагностики, цифрової трансформації управління, моніторингу внутрішньої цінності бізнесу та принципів антикрихкого розвитку для підвищення адаптивності та довгострокового розвитку підприємств будівельної галузі в умовах воєнних ризиків, високої невизначеності зовнішнього середовища, нестабільності фінансових ринків, змін інвестиційної активності та цифрової трансформації будівельної галузі.

Для досягнення поставленої у роботі мети вирішено ряд завдань:

1. Дослідження генези наукових підходів до стабілізації розвитку будівельних підприємств дозволило встановити, що еволюція наукових поглядів відбувалася від вузького трактування стабільності як фінансової стійкості та платоспроможності підприємства до її сучасного розуміння як комплексної характеристики здатності суб’єкта господарювання підтримувати ефективне функціонування, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та забезпечувати довгостроковий розвиток. У різні періоди розвитку економічної науки пріоритетна увага приділялася питанням фінансової рівноваги, економічної безпеки, конкурентоспроможності, ризик-менеджменту та антикризового управління, які поступово сформували сучасне наукове підґрунтя забезпечення стабільності підприємств.

Встановлено, що для будівельної галузі традиційні підходи до забезпечення стабільності мають певні обмеження, оскільки переважно орієнтовані на оцінювання внутрішнього фінансово-господарського стану підприємства та недостатньо враховують специфіку будівельної діяльності, довготривалий характер реалізації проєктів, значну залежність від стейкхолдерів, інвестиційних ресурсів і зовнішніх ризиків. Водночас сучасні умови функціонування будівельних підприємств характеризуються

зростанням рівня невизначеності, впливом воєнних загроз, змінами кон'юнктури ринку, цифровою трансформацією та необхідністю реалізації масштабних програм відновлення інфраструктури, що потребує перегляду існуючих підходів до забезпечення їхньої економічної стабільності.

У результаті аналізу наукових джерел обґрунтовано доцільність переходу до концепції економічної стабілізації на основі антикрихкості, яка передбачає поєднання фінансової стійкості, адаптивності, безпеки, цифрової трансформації та здатності підприємства створювати економічну цінність для стейкхолдерів. Доведено, що економічна стабілізація проєктно-будівельних підприємств повинна розглядатися як безперервний процес підтримання фінансової рівноваги та нарощування внутрішнього потенціалу розвитку в умовах мінливого безпекового середовища.

Отримані результати сформували теоретичне підґрунтя подальших досліджень, пов'язаних із розробленням системи діагностики економічної стабільності, обґрунтуванням показника внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера, формуванням цифрової екосистеми будівельного проєкту та створенням механізму економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, орієнтованого на забезпечення їх довгострокового та стійкого розвитку.

2. Обґрунтування стейкхолдероорієнтованого підходу до виявлення факторів економічної дестабілізації проєктно-будівельних підприємств дозволило встановити, що рівень їх економічної стабільності формується не лише під впливом внутрішніх фінансово-господарських процесів, а й значною мірою залежить від характеру взаємодії з основними учасниками інвестиційно-будівельного проєкту. На відміну від підприємств багатьох інших галузей економіки, будівельні організації функціонують у складній системі взаємозалежних відносин із замовниками, інвесторами, проєктними організаціями, підрядниками, постачальниками, фінансовими установами, органами державного регулювання та кінцевими споживачами будівельної продукції.

У результаті дослідження встановлено, що значна частина загроз економічній стабільності виникає саме в процесі взаємодії зі стейкхолдерами та проявляється через затримки фінансування проєктів, порушення договірних зобов'язань, зміни проєктних рішень, нестабільність постачання ресурсів, зростання вартості матеріалів, скорочення інвестиційної активності та погіршення ринкової кон'юнктури. Доведено, що в сучасних умовах воєнних ризиків та підвищеної економічної невизначеності вплив зазначених чинників суттєво посилюється, що вимагає їх системного врахування під час управління розвитком будівельних підприємств.

Визначено, що стейкхолдероорієнтований підхід створює передумови для більш повного виявлення причин економічної дестабілізації, оцінювання джерел ризиків та формування ефективних механізмів їх мінімізації. Це дозволяє розглядати систему взаємовідносин зі стейкхолдерами як важливий елемент забезпечення економічної стабільності та довгострокового розвитку проєктно-будівельних підприємств.

Отримані результати стали підґрунтям для подальшого формування системи діагностики економічної стабільності, розроблення механізму економічної стабілізації та концепції цифрової екосистеми будівельного проєкту, що забезпечує інтеграцію основних учасників будівництва в єдине інформаційно-управлінське середовище.

3. Сформовано методичний підхід до діагностики втрати фінансової стабільності будівельних підприємств та їх економічної стабілізації в умовах мінливого безпекового середовища. Проведений аналіз та узагальнення існуючих методичних підходів до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств дозволили встановити, що більшість наявних методик базуються переважно на використанні фінансових показників ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, рентабельності та ділової активності. Незважаючи на їх значну практичну цінність, такі підходи здебільшого орієнтовані на оцінювання поточного стану підприємства та недостатньо враховують специфіку будівельної галузі, довготривалий

характер реалізації проєктів, залежність від великої кількості стейкхолдерів, а також вплив сучасних безпекових, економічних та інвестиційних ризиків.

Встановлено, що в умовах підвищеної невизначеності традиційні методики не забезпечують повною мірою можливості своєчасного виявлення загроз економічній стабільності та прогнозування довгострокових наслідків управлінських рішень. Більшість існуючих підходів зосереджується на аналізі внутрішніх фінансових параметрів діяльності підприємства та недостатньо враховує вплив зовнішнього середовища, рівень адаптивності підприємства до його змін, а також здатність створювати економічну цінність у перспективі.

У ході дослідження доведено доцільність використання комплексного підходу до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств, який передбачає поєднання індикаторів поточного фінансового стану та стратегічних параметрів розвитку. Визначено, що система оцінювання повинна враховувати не лише фінансову стійкість, ліквідність, інвестиційну активність і ділову активність, але й рівень цифровізації, якість взаємодії зі стейкхолдерами, ефективність використання ресурсів та вплив зовнішніх безпекових викликів.

Обґрунтовано, що подальше удосконалення методичних підходів до оцінювання економічної стабільності будівельних підприємств має здійснюватися шляхом інтеграції інструментів стратегічної фінансової діагностики, оцінювання внутрішньої цінності бізнесу, моніторингу грошових потоків та адаптаційного потенціалу підприємства. Це створює передумови для формування більш ефективної системи управління економічною стабілізацією та забезпечення довгострокового розвитку проєктно-будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

4. Встановлено закономірності функціонування будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища та визначено основні загрози їх економічній стабільності. Проведене дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку будівельної галузі України дозволило встановити, що економічна діяльність будівельних підприємств відбувається

в умовах підвищеної турбулентності зовнішнього середовища, яка формується під впливом воєнних ризиків, макроекономічної нестабільності, інфляційних процесів, скорочення інвестиційної активності та загострення питання кадрового забезпечення. Визначено, що під впливом зазначених факторів відбувається зростання рівня невизначеності, ускладнюються процеси планування та реалізації будівельних проєктів, знижується прогнозованість грошових потоків і підвищується ризик втрати платоспроможності підприємств. Водночас встановлено, що потреби повоєнного відновлення та модернізації інфраструктури формують передумови для стратегічного розвитку галузі, що потребує створення нових підходів до забезпечення економічної стабільності, орієнтованих на підвищення адаптивності підприємств до зовнішніх викликів і формування довгострокової конкурентоспроможності. Отримані результати підтверджують необхідність переходу до комплексних моделей економічної стабілізації, здатних враховувати високий рівень невизначеності безпекового середовища.

5. Обґрунтовано методичний підхід до діагностування економічної стабільності будівельних підприємств на стратегічному, тактичному і оперативному рівнях шляхом використання системи взаємопов'язаних показників, основними з яких виступають *інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги,* який найбільш придатний для діагностування можливих диспропорцій розвитку на оперативному і тактичному рівнях управління, та *грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу*, який дозволяє оцінювати стабільність розвитку будівельних підприємств на стратегічному рівні. Тому для цілей поліпшення управління фінансовою стабілізацією і розвитком підприємств будівництва рекомендуємо посилено контролювати значення цих двох індикаторних показників: **Інтегральний коефіцієнт фінансової рівноваги** передбачає можливості будівельного бізнесу своєчасно погашати свої поточні фінанасові зобов’язання. Він об’єднує різні аспекти балансування залишком вільних грошових коштів разом із урахуванням їх значимості для тривалого безкризового здійснення основної діяльності, тоді як **грошовий**

еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера являє собою обґрунтовану грошову суму, що визначається із урахуванням найбільш ефективного використання капіталу будівельних підприємств, структури активів, яка буде не гіршою, аніж для переважної більшості успішних підприємств галузі, і типової для них динаміки фінансових результатів, за умов збереження усталених тенденцій економічного оточення, виявлених на дату здійснення діагностики.

6. Створено систему економіко-математичних моделей діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва. Доведено, що значення показника фінансової рівноваги на рівні не нижче 1,7 забезпечує підтримання достатнього рівня ліквідності, фінансової стійкості та безперервності господарської діяльності підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища. На основі проведеного моделювання встановлено структуру впливу ключових факторів на фінансову рівновагу будівельних підприємств. Визначено, що найбільший вплив на рівень економічної стабільності справляє структура оборотного капіталу, зокрема частка коштів, вкладених у запаси, яка формує близько 35 % загального рівня ліквідності підприємства. Вагоме значення мають також дебіторська заборгованість, динаміка грошових коштів та результати операційної діяльності. Отримані результати дозволили зробити висновок, що ключовими напрямами забезпечення економічної стабільності будівельних підприємств на оперативному і тактичному рівнях є оптимізація структури запасів, підвищення ефективності управління дебіторською заборгованістю, удосконалення механізмів контролю грошових потоків та підвищення результативності операційної діяльності. Це створює підґрунтя для формування системи раннього виявлення загроз і розроблення дієвих інструментів превентивного управління економічною стабілізацією підприємств галузі. Таким чином, результати проведеного дослідження сформували цілісну систему економічної діагностики будівельних підприємств, яка поєднує оцінювання поточної фінансової рівноваги та

стратегічного потенціалу створення цінності. Запропоноване поєднання інтегрального коефіцієнта фінансової рівноваги та показника ГЕВЦ створює науково-методичне підґрунтя для подальшого формування механізму економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, побудови системи мультиплікаторного контролю, впровадження цифрових інструментів моніторингу та забезпечення антикрихкого розвитку підприємств в умовах мінливого безпекового середовища.

7. Сформовано теоретико-методичне підґрунтя для розроблення інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств на основі стратегічного управління, **де індикатором виступає** новий показник стратегічної діагностики економічної стабільності – грошовий еквівалент внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), який відображає здатність підприємства створювати економічну цінність для зацікавлених сторін на основі ефективного використання капіталу, ресурсів та потенціалу розвитку. Доведено, що запропонований показник дозволяє оцінювати не лише поточний фінансовий стан підприємства, а й його довгострокові можливості щодо збереження економічної стабільності та довгострокового економічного розвитку в умовах ризику і невизначеності. Особливістю ГЕВЦ є його орієнтація на оцінювання внутрішньої цінності бізнесу з урахуванням галузевих особливостей будівництва, тенденцій розвитку економіки та принципів найбільш ефективного використання ресурсів.

На відміну від багатьох індикаторів економічної стійкості, ГЕВЦ характеризує не лише поточний стан підприємства, а й його адаптаційний потенціал, що дозволяє використовувати показник як інструмент оцінювання антикрихкості бізнесу.

Обґрунтовано, що в умовах кризових явищ та високої ризиковості зовнішнього середовища ГЕВЦ виконує функцію інтегрального індикатора життєздатності підприємства, дозволяючи оцінювати ефективність управлінських рішень, результативність антикризових заходів та рівень збереження внутрішньої цінності бізнесу. Позитивна динаміка ГЕВЦ свідчить

про здатність підприємства трансформувати зовнішні виклики у джерело економічного розвитку, що відповідає логіці антикрихкого функціонування.

Встановлено, що динамічний характер показника потребує його періодичного коригування відповідно до змін економічного середовища та параметрів функціонування будівельної галузі. Таким чином, результати дослідження сформували методичну основу для подальшого розроблення інструментарію економічної стабілізації на прикладі проєктно-будівельних підприємств, в умовах мінливого безпекового середовища.

8. Запропоновано концептуальний підхід до формування системи економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств, побудовану за принципом концентричних взаємопов'язаних рівнів. Центральним елементом моделі виступає проєктно-будівельне підприємство як суб'єкт створення економічної цінності, навколо якого функціонують цифрова інфраструктура, мережа стейкхолдерів та система грошових, матеріальних і інформаційних потоків. На відміну від існуючих підходів, запропонована модель поєднує процеси цифрового управління проєктами з механізмами формування внутрішньої цінності бізнесу та забезпечення економічної стабільності, що дозволяє розглядати її як основу для реалізації антикрихкої моделі розвитку проєктно-будівельного підприємства.

9. Розроблено механізм економічної стабілізації проєктно-будівельних підприємств в умовах реалізації інвестиційно-будівельного проєкту, який поєднує цифрові, фінансові, організаційно-економічні та безпекові інструменти управління в межах цифрової екосистеми інвестиційно-будівельного проєкту, базується на використанні показників ГЕВЦ і фінансової рівноваги, цифрових інструментів моніторингу, системи мультиплікаторної оцінки, які разом допомагають досягнути антикрихкого розвитку. Такий підхід забезпечує формування єдиного управлінського середовища для моніторингу, аналізу та прогнозування параметрів розвитку учасників будівництва. Запропонований механізм дозволяє забезпечити узгодженість управлінських рішень на стратегічному, тактичному та

операційному рівнях і створює підґрунтя для довгострокового розвитку та економічної стабілізації учасників будівництва в умовах турбулентності і невизначеності навколишнього середовища.

При цьому цифрова екосистема будівельного проєкту розглядається як інтегроване інформаційно-аналітичне середовище взаємодії всіх учасників будівельного процесу, забезпечуючи синхронізацію фінансових, матеріальних та інформаційних потоків у режимі реального часу, сприяє підвищенню прозорості діяльності підприємства та формує передумови для оперативного реагування на загрози. Впровадження BIM-технологій, ERP- та CRM-систем, інструментів BI-аналітики, технологій штучного інтелекту та хмарних сервісів створює єдиний цифровий простір управління, який дозволяє суттєво підвищити ефективність реалізації будівельних проєктів і знизити рівень невизначеності.

Розроблені теоретико-методичні положення, механізм економічної стабілізації, концептуальна модель цифрової екосистеми та система стратегічної фінансової діагностики створюють цілісну наукову основу для формування сучасного інструментарію управління проєктно-будівельними підприємствами, спрямованого на досягнення економічної стабільності, зростання ГЕВЦ, підвищення інвестиційної привабливості та забезпечення стабільногорозвитку в умовах мінливого безпекового середовища.

Список використаних джерел:

1. Beaver W. H. Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*. 1966. Vol. 4. P. 71–111.

2. Altman, E. I., Haldeman, R. G., Narayanan, P. ZETA Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations. *Journal of Banking & Finance*. 1977, Vol. 1, № 1, pp. 29–54. https://doi.org/10.1016/0378-4266(77)90017-6

3. Taffler R. J. The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model. *Accounting and Business Research*. 1983. Vol. 15. No. 52. P. 295–308.

4. Bertalanffy L. von. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York: George Braziller, 1968. 289 p.

5. Ansoff H. I. *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. New York : McGraw-Hill, 1965. 241 p.

6. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 1985. 557 p.

7. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17. No. 1. P. 99–120.

8. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18. No. 7. P. 509–533.

9. Holling C. S. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1973. Vol. 4. P. 1–23.

10. Taleb N. N. *Antifragile: Things That Gain from Disorder*. New York: Random House, 2012. 544 p.

11. Buzzao G., Rizzi F. The Role of Dynamic Capabilities for Resilience in Pursuing Business Continuity: An Empirical Study. *Total Quality Management & Business Excellence*. 2023. Vol. 34(11–12). P. 1353–1385.

12. Li K., De Vita G., Bashiri M., Luo Y., Kyaw K. S. Dynamic Capabilities, Sustainable Supply Chain Management Practices, and Resilience: Evidence from

Chinese Construction Firms. *Sustainability*. Vol. 18(5). Article 2258. DOI: 10.3390/su18052258

13. Muthuswamy V. V., Subramanian K. P. Strategic Insights into Supply Chain Resilience in Construction: Unveiling Influencing Factors and Dynamic Capabilities. *International Journal of Construction Supply Chain Management*. 2024. Vol. 14, No. 1. P. 22–42. DOI: 10.14424/ijcscm202414102.

14. Wibisono H., Supoyo M. Business Transformation: Exploring Dynamic Capabilities, Technological Innovation, and Competitive Advantage through the Lens of Resource-Based View in Construction Services Companies. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN).* 2023. Vol. 1, No. 3. P. 263–270. DOI: 10.61100/adman.v1i3.93

15. United Nations Environment Programme (UNEP), Global Alliance for Buildings and Construction (GlobalABC). Global Status Report for Buildings and Construction 2024/2025: Not Just Another Brick in the Wall. Nairobi : UNEP, 2025. URL: https://www.unep.org/resources/report/global-status-report-buildings-and-construction-20242025.

16. Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS). *Sustainability Report 2024*. London : RICS, 2024. 24 p.

17. Li J., Yu H., Deng X. A Systematic Review of the Evolution of the Concept of Resilience in the Construction Industry. *Buildings*. 2024. Vol. 14, No. 9. Article 2643. DOI: 10.3390/buildings14092643.

18. Adobor H., Kudonoo E. C. Antifragility and Organizations: An Organizational Design Perspective. *Leadership & Organization Development Journal*. 2025. Vol. 46(2). P. 351–375.

19. Developing a Model for the Assessment of Organizational Antifragility. *Global Journal of Flexible Systems Management*. 2025. DOI: 10.1007/s12597-025-00943-9.

20. Бланк І. О. Управління фінансовою стабілізацією підприємства. Київ: Ельга; Ніка-Центр, 2003. 496 с.

21. Фінанси підприємств: підручник. за ред. А. М. Поддєрьогіна. 7-ме вид. Київ: КНЕУ, 2008. 552 с.

22. Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент. Київ: Центр навчальної літератури, 2002. 440 с.

23. Геєць В. М., Семиноженко В. П. та ін. *Інноваційна стратегія українських реформ*. Київ: Знання України, 2002. 336 с.

24. Воронкова А. Е. Стратегічне управління конкурентоспроможним потенціалом підприємства: діагностика та організація: монографія. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2004. 320 с.

25. Савчук В. П. Стратегія розвитку підприємства. Київ: Знання, 2002. 324 с.

26. Мельник Л. Г. Економіка розвитку. Суми: Університетська книга, 2013. 784 с.

27. Живко З. Б. Економічна безпека підприємства. Львів: ЛьвДУВС, 2012. 256 с.

28. Економічна безпека підприємств, організацій та установ/ В. Л. Ортинський, І. С. Керницький, З. Б. Живко та ін. Київ : Правова єдність, 2009. 544 с.

29. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів: Арал, 2008. 386 с.

30. Барановський О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення): монографія. Київ: КНТЕУ, 2004. 759 с.

31. Гойко А. Ф., Ізмайлова К. В., Куліков П. М. Економіка будівництва : навч. посіб. Київ: КНУБА, 2014. 320 с.

32. Уманець І. Г. Управління розвитком підприємств будівельного комплексу: монографія. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 268 с.

33. Федоренко В.Г., Воронкова Т.Є., Рижакова Г.М., Стеценко С.П. та інші. Інвестиційно-інноваційний розвиток в контексті економічної безпеки підприємства: монографія. Київ: ДКС центр, 2015. 564 с.

34. Ареф'єва О. В. Антикризове управління підприємством: монографія. Київ : Європейський університет, 2011. 252 с.

35. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством. Київ : КНТЕУ, 2005. 824 с.

36. Мочерний С. В. Економічна теорія: підручник. Київ: Академія, 2010. 640 с.

37. Гойко А. Ф. Методичні питання оцінки ефективності роботи будівельного підприємства. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. № 49 (1). С. 148–156. https://doi.org/10.32347/2707-501X.2022.49(1).148-156

38. Ізмайлова К. В., Бєлєнкова О. Ю., Моголівець А. А. Сутність економічних циклів та їх вплив на фінансову стійкість будівництва. *Наукові записки Національного університету державної податкової служби України*. 2019. № 2(87). С. 139–158. DOI: 10.33763/npndfi2019.02.139

39. Сорокіна Л. В. Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою підприємств будівництва : монографія. 2-ге вид. / за наук. ред. Л. В. Сорокіної, А. Ф. Гойка. Київ : КНУБА, 2023. 421 с.

40. Ryzhakova G., Pokolenko V., Omirbayev S., … Kapustian M. Modern Structuring of Project Financing Solutions in Construction. *2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST),* Nur-Sultan, Kazakhstan, 2022, pp. 1-7. doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945779

41. Alaloul W. S., Musarat M. A., Rabbani M. B. A., Altaf M., Alzubi K. M., Al Salaheen M. Assessment of Economic Sustainability in the Construction Sector: Evidence from Three Developed Countries. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 10. Art. 6326. DOI: https://doi.org/10.3390/su14106326.

42. Gleißner W., Günther T., Walkshäusl C. Financial sustainability: measurement and empirical evidence. *Journal of Business Economics*. 2022. Vol. 92. P. 467–516. DOI: https://doi.org/10.1007/s11573-022-01081-0.

43. Anbari Moghadam M., Bagherpour M., Ghannadpour S. F. Sustainability assessment in construction projects: a sustainable earned value management model

under uncertain and unreliable conditions. *Environmental Systems and Decisions*. 2023. Vol. 43. P. 1–24. DOI: https://doi.org/10.1007/s10669-023-09913-2.

44. Chih Y.-Y., Hsiao C. Y.-L., Zolghadr A., Naderpajouh N. Resilience of Organizations in the Construction Industry in the Face of COVID-19 Disturbances: Dynamic Capabilities Perspective. *Journal of Management in Engineering*. 2022. Vol. 38, № 3. DOI: https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0001014.

45. Simon G., Hidayatno A., Setiawan A. D. Understanding of Variables that Creates Cash Flow Dynamics for the Sustainable Financing of Construction Project. *Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Research in Industrial and Systems Engineering (APCORISE 2021)*. New York: ACM, 2021. DOI: https://doi.org/10.1145/3468013.3468329.

46. Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою підприємств будівництва: [моногр.] / Л.В. Сорокіна, А.Ф. Гойко, С.П. Стеценко, К.В. Ізмайлова та інші / За наук. ред. д.е.н., проф. Л.В. Сорокіної, к.е.н., проф. А.Ф. Гойко К.: КНУБА, Кривий Ріг: ФОП Чернявський Д.О. 2017. 404 с.

47. Ізмайлова К.В. Фінансовий аналіз. К.: ЦУЛ, 2000. 148 с.

48. Ізмайлова, К. В. Фінансовий аналіз. К.: МАУП. 2001. 252 с.

49. Ізмайлова К. В. Сучасні технології фінансового аналізу: Навч. посібник. К.: МАУП, 2003. 148 с.

50. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз. К.: МАУП, 2000. 152 с.

51. Ізмайлова К.В. Фінансовий аналіз субъекта. :В. шк., 1997. 306 с.

52. Ізмайлова К. Дискримінантний аналіз під час бенчмаркінгу фінансової безпеки ПРАТ «Комплексне підприємство широкопрофільного будівництва 2». *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2020. (46), 3–15.

53. Ізмайлова К.В. Фінанси підприємств. Київ: КНУБА. 2020. 156 с.

54. Поляниця К., Носань Н., Зачосова Н. Безпекоорієнтоване управління фінансовою стійкістю як напрям фінансового менеджменту підприємницької діяльності. *Економіка та суспільство*, 2024, (68). https://doi.org/10.32782/2524-

0072/2024-68-24

55. Бєлєнкова О.Ю., Сердюченко Н.Б., Антропов Ю.В. Оцінка фінансової стійкості малих будівельних підприємств України в 2000–2008 роках. *Економіка та держава.* 2011. № 1. С. 56–60

56. Bielienkova O.Yu., Antropov Yu.V. The prediction model of economic stability (based on small construction enterprises of Ukraine) European Applied Sciences. Stuttgart, Germany. 2013. November-December. № 8. P. 161–163.

57. Бєлєнкова О.Ю., Антропов Ю.В. Економічна стійкість – основа конкурентоспроможності підприємства. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.* 2014. Вип. 32. С. 165–171.

58. Бєлєнкова О.Ю., Антропов Ю.В. Економічна стійкість малих будівельних підприємств України: оцінка, тенденції, перспективи. *Проблеми економіки*. 2013. № 3. С. 51–62.

59. Стеценко С. П., Боліла Н. В. Ключові детермінанти формуванн антикризового потенціалу будівельних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*, 2019. (7), 217

60. Помазуновська Т.О., Цифра Т.Ю. Оцінка фінансової стійкості підприємств будівельної галузі у 2012-2017 роки. *Шляхи підвищення ефективно-сті будівництва в умовах ринкових відносин*. 2019. Вип. 40. С.174–182.

61. Стеценко С. П., Бєлєнков О. Ю., Антропов Ю. В. Прогнозування економічної стійкості (на прикладі малих будівельних підприємств України). *Шляхи підвищення ефективності будівництва за умов формування ринкових відносин*. 2018. №36. С. 73–77.

62. Ізмайлова К.В., Боліла Н.В. Моделі прогнозування втрати фінансової стійкості як складова системи економічної безпеки підрядних будівельних підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2018. Вип. 38. С. 225–232.

63. Титок В.В., Локтіонова Я.Ф. Концептуальна модель управління економічною стійкістю будівельних підприємств. *Нові технології в будівництві*, 2025, 46, 89 –96.

64. Назаренко С. А., Зачосова Н. В., Мовчанець В. В. Стратегічні цілі механізму управління економічною безпекою в системі стратегічного управління підприємством під впливом кризи в умовах цифровізації. *Актуальні питання економічних наук*, 2024, (3-4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14008554

65. Ізмайлова К. В., Пархоменко В.В. Імітаційне моделювання фінансових показників інвестиційної діяльності підприємства. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин, 1997. С. 73 –76.

66. Федун І.Л. Економічна безпека та стійкість субєктів господарювання в умовах циклічності. *Нові технології в будівництві*. 2025, 46, 105 –112

67. Сорокіна Л. В., Гойко А. Ф. Модель формування інвестиційної програми будівельного підприємства. *Управління розвитком складних систем.* 2023. № 53. С. 100–110. https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.53.100-110

68. Шпакова Г., Лич В., Мостовенко О., Іванова Т. Методологічні підходи до оцінки ефективності стратегій розвитку для забудовних підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2026, 57(1), 294–304.

69. Лисиця Н., Горбенко С. Економічна безпека підприємств будівельної галузі в умовах циклічності економіки: роль фінансової стійкості та антикризового потенціалу. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2025, 56(3), 54–60.

70. Kucherenko O., Fedorov V., Krupnyk D. Economic and methodological foundations for diagnosing investment and financial risks in construction development under wartime and post-war transformations. *Ways of Development of*

Science in Modern Crisis Conditions. 2024. № 54(2). С. 299–307. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(2).299-307

71. Khomenko O. Economic diagnostics of the efficiency of digital platform utilization in the interaction of construction development enterprises. *Ways of Development of Science in Modern Crisis Conditions*. 2022. № 49(2). С. 171–180. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.49(2).171-180

72. Kostenko D., Storozhuk O. Determination of key economic indicators and digital metrics for project portfolio management. *Ways of Development of Science in Modern Crisis Conditions*. 2024. № 54(2). С. 308–315. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(2).308-315

73. Mykytyuk Yu. Evaluation and management of the cost of investment and construction projects. *Економічний Вісник (серія економічна).* 2024. № 2. С. 226–235. DOI: https://doi.org/10.35774/visnyk2024.02.226

74. Каліна І, Величко А. Financial instruments of investment in construction in the context of strategic development of development companies. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2024. 53(2). С. 161–173. DOI: 10.32347/2707-501x.2024.53(2).161-173

75. Локтіонова Я., Титок В. Корпоративна соціальна відповідальність як інструмент підвищення стійкості будівельних підприємств у циклічній економіці. *Нові технології в будівництві*. 2024. №45. С.62–68.

76. Назаренко С.А., Зачосова Н.В., Ільченко Н.А. Резерви підвищення ефективності механізму управління економічною безпекою під впливом тенденцій цифрового розвитку підприємства. *Бізнес-навігатор*, 2025, 80(3), 149–154

77. Малихіна О., Федун І., Ніколайко Д., Мовсесян А., Литарев О. Інструментарій стратегічного оцінювання рівня інвайронментальної безпеки будівельних підприємств у цифровому та ризикоорієнтованому контексті. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2024, 54(2), 76–91.

78. Зачосова Н. В., Білоус С. П., Бичкова Д. О. Роль і значення ефективного механізму управління фінансово-економічною безпекою

підприємств для їх стратегічного розвитку під впливом ризиків. *Актуальні питання економічних наук*, 2025, (11). https://doi.org/10.5281/zenodo.15517465

79. Gavrysh O., Melnykova V. Project risk management of the construction industry enterprises based on fuzzy set theory. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. Vol. 17(4). P. 221–232. DOI: https://doi.org/10.21511/ppm.17(4).2019.17

80. Stetsenko S. P. Multiple Criteria Model for Proving Investment and Construction Project Efficiency. Organizational and Economic Mechanisms of Development of the Financial and Economic System: Collective Monograph. 2019. С. 26–44. DOI: 10.36059/978-966-397-165-0/26-44

81. Ястремський О. І. Uncertainty in input-output scheme: comparative inter-country analysis. *RFI Scientific Papers*. 2017. № 3. С. 21–35. DOI: https://doi.org/10.33763/npndfi2017.03.021

82. Zimon G., Nakonieczny J., et al. An analysis of the financial liquidity management strategy in construction companies operating in the Podkarpackie Province. *Risks.* 2021. Vol. 10(1). Art. 5. DOI: https://doi.org/10.3390/risks10010005

83. Марцин В. С. Надійність, платоспроможність та фінансова стійкість - основні складові оцінки фінансового стану підприємства. *Економіка. Фінанси. Прав*о. 2008. № 7. С. 26–30.

84. Мочерний С. В. Економічний суверенітет України та шляхи його досягнення. Львівська держ. ун-т ім. І. Франка. Київ. 1994. 196 с.

85. Стеценко С. П., Боліла Н. В., Моголівець А. А., Гаврилюк В. Я. Статистико-аналітичний аспект розвитку будівельної галузі. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. № 46. С. 188–196.

86. Стеценко С. П., Сорокіна Л. В., Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз та економічна діагностика: навч. посіб. Київ: КНУБА, 2019. С. 158.

87. Стеценко С.П. Управління системою економічної безпеки регіонів України в умовах розвитку інтеграційних процесів: науково-практичний аспект : монографія. 2013. 230 с.

88. Stetsenko S.P. Management of adaptation of organizational and economic mechanisms of construction to increasing impact of digital technologies on the national economy. *J. Rev. Glob. Econ.* 2020, *9*, 149–164

89. Стеценко С. П. Економічна безпека: сутність і структура. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 24. С. 104–106.

90. Ізмайлова К. В., Бєлєнкова О. Ю. Вплив грошового потоку на фінансові результати діяльності будівельних організацій. *Науковий вісник Державної академії статистики, обліку та аудиту*. 2006. №1(10). С. 88–94.

91. Свірко С., Баришнікова О. Звітність сталого розвитку як засіб відображення стану економіко-екологічної безпеки підприємства. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2015. № 33 (3). С. 5–17.

92. Федун І.Л. Концептуальні засади забезпечення економічної безпеки України: еволюція та сучасний стан. *Національна безпека: право та економіка*. 2024. №1 (1). С. 85-95.

93. Лисиця Н.В. Методи та підходи щодо діагностики економічної безпеки підприємства. *Будівельне виробництво*, 2024, 75, 68-74.

94. Лисиця Н. Маркетингова стратегія як інструмент забезпечення економічної безпеки підприємства. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2023, 51(1), 99–109.

95. Лисиця Н. В. Трансформація системи антикризового управління будівельним підприємством на ґрунті CALS-технологій. Світ наукових досліджень. Вип. 15: матер. Міжнар. мультидисц. Наук. інтернет-конф., м. Тернопіль, м. Переворськ, Польща, 19-20 груд. 2022 р. URL: http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4169/.

96. Буряковський В. В., Кармазін В. Я., Каламбет С. В. Фінанси підприємств: учб. посіб. Дніпропетровськ: Пороги, 1998. 246 с.

97. Вознюк А. А. Оценка фінансового стану підприємства як необхідна складова його економічного розвитку. *Інноваційна економіка*, 2012. № 11. С.101–105.

98. Верхоглядова Н. І., Кононова І. В. Систематизація сучасних наукових підходів до управління стійкістю функціонування підприємства. *Прометей*. 2011. № 1(34). С.108–112.

99. Гусарова Л. В., Рубцова О. С. Проблеми визнання доходу будівельними підприємствами України під час переходу на міжнародні стандарти. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 22. С. 31–34.

100. Сорокіна Л. В., Шумак Л. В. Цифровізація як нова реальність у галузі проектування та будівництва в Україні. Нові запити та здібності SCIENCE AND STUDY 2021: матеріали III міжнар. форуму вчених та дослідників. (Київ, 1 жовт. 2021р.). Київ, 2021. С. 66–71.

101. Козаченко О. В., Пономарев В.П., Ляшенко А.Н. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення. Киев: Либра, 2003. 280 с.

102. Бєлєнкова О.Ю., Локтіонова Я.Ф., Стеценко С.П., Титок В.В. Інтелектуальний капітал як чинник інноваційного сталого розвитку. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах ринкових відносин*. 2022; 50 (2). С. 281 – 291.

103. Мамонов К. А. Стейкхолдерно-орієнтований підхід в управлінні капіталом бренду будівельних корпоративних підприємств: монографія. Харків: ХНАМГ, 2012. 249 с.

104. Скворцов І. Б., Загорецька О. Я. Формування стратегічної конкурентоспроможності та антикризового потенціалу будівельного підприємства на базі соціально відповідального сталого розвитку. *Будівельне виробництво*. 2019. № 68 (2). С. 116–120.

105. Сорокина Л. В., Шумак Л. В. Економічні наслідки проектних робіт при спорудженні об'єктів соціального призначення у VUCA-світі. *Архітектура та будівництво: нові тенденції та технології. Теорія та*

практика: міжнар. наук.-техн. форум. (Київ, 26-27 жовт. 2021р.). Київ, 2021. С. 438–439.

106. Федун І.Л. Антикризове управління підприємствами в умовах циклічності: особливості функціонування у фазах рецесії та депресії. *Нові технології в будівництві,* 2025, 47, 132–137.

107. Стеценко С.П. Економічна безпека: сутність і структура. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 24. С. 104 –106.

108. Bielienkova O., Stetsenko S., Sorokina L., Molodid O., Bolila N. (2020). System of preventive action of construction enterprises on the basis of identification of anticrisis potential. Scientific Journal of Astana IT University. №3. 15–27. DOI: doi.org/10.37943/AITU.2020.53.13.002.

109. Боліла Н.В., Гусарова Л.В. Класифікація та систематизація загроз економічної безпеки будівельних підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 40. С. 40 – 45.

110. Рижакова Г. М., Стеценко С. П., Лагутіна З. В. Альтернативні аналітичні інструменти забезпечення економічної безпеки державного інвестування будівельних проектів. *Управління розвитком складних систем*. 2013. Вип. 16. С. 203–208.

111. Bielienkova O., Moholivets A., Loktionova Y Measurement of the level of economic security of enterprises by the indicator of the attractiveness for hostile takeovers. *Baltic Journal of Economic Studie*, 2021. 7(5). P. 29–40.

112. Дмитренко В. І. Управління фінансово-економічною безпекою підприємств будівельної галузі: теоретичний та практичний аспекти. *Підприємництво та інновації*. 2020. № 11. С. 66–71. DOI: 10.37320/2415-3583/11.11.

113. Ілляшенко С. М. Економічний ризик: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 220 с.

114. Зачосова Н.В., Герасименко О.М, Ільченко Н.А. Теоретико-методичні основи функціонування механізму управління економічною

безпекою підприємства в умовах цифровізації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*, 2025, 62, 4–9.

115. Погорелов Ю. С. Методологічні засади оцінювання економічної безпеки підприємства. *Економічний часопис-XXI*. 2017. № 165 (5–6). С. 57–61.

116. Табацкова Г. В., Минів Р. М., Залевський Ю. О. Проєктне інвестування в умовах невизначеності та ризику. Львів, 2025. Режим доступу: https://repository.lvet.edu.ua/items/bc2d84f9-d81b-4ae3-9dd5-bc8ded2f49e5 (дата звернення: 13.02.2026)

117. Геєць В. М. Нестабільність та економічне зростання: монографія. Київ: Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2020. 344 с.

118. Череп А. В., Северина С. В. Вплив факторів зовнішнього середовища на забезпечення економічної стійкості підприємств будівельної галузі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 21. С. 24–30. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/21_2021/6.pdf (дата звернення: 07.07.2026).

119. Ковальов Д. В., Сухорукова Т. В. Економічна безпека підприємства: навчальний посібник. Харків : ХНЕУ, 2011. 264 с.

120. Васильєва Н., Боліла Н., Цифра Т. Прогнозування рівня санаційної спроможності будівельного підприємства. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2022, 49(1), 157–163.

121. Соколовська-Гонтаренко І. Є. Інтегральна оцінка економічної безпеки підприємства як основа прийняття управлінських рішень. *Бізнес Інформ.* 2019. № 10. С. 319–325. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-10_0-pages-319_325.pdf (дата звернення: 07.07.2026).

122. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення : монографія / за ред. Т. Г. Васильціва. Львів : Ліга-Прес, 2012. 388 с. URL: http://ird.gov.ua/irdp/p20120802.pdf.

123. Бланк І. О. Управління фінансовою безпекою підприємства. Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2009. 776 с.

124. Лук'янова В. В., Шутяк Ю. В. Діагностика економічної безпеки підприємства : монографія. Хмельницький: ХНУ, 2014. 165 с. URL: https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/8873 (дата звернення: 07.02.2026).

125. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. 1968. Vol. 23, Issue 4. P. 589–609. DOI: https://doi.org/10.2307/2978933

126. Baker S. R., Bloom N., Davis S. J. Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol. 131, Issue 4. P. 1593–1636. DOI: https://doi.org/10.1093/qje/qjw024.

127. Пілецька С. Т., Коритько Т. Ю., Ткаченко Є. В. Модель інтегральної оцінки економічної безпеки підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. № 3(65). С. 56–65. DOI: 10.12958/1817-3772-2021-3(65)-56-65.

128. Національний стандарт ДСТУ Б А.3.1-22:2013 "Визначення тривалості будівництва об`єктів", затверджений наказом Мінрегіону від 20.08.2013 № 393 : [Електронний ресурс]: https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_b_a_3_1_22/5-1-0-1109#

129. Державна служба статистики України. Економічні показники короткотермінової статистики будівництва. URL: https://stat.gov.ua/uk/releases/ekonomichni-pokaznyky-korotkoterminovoyi-statystyky-budivnytstva-22 (дата звернення: 07.02.2026).

130. Будівельна галузь України 2025: комплексний аналіз ключових викликів на шляху до відбудови. URL: https://blog.mehbud.com.ua /uk/other/budivel%CA%B9na-haluz%CA%B9-ukrayiny/ (дата звернення: 07.02.2026).

131. Будівництво: обсяг виконаних будівельних робіт у 2020–2025 рр. URL: https://skilky-skilky.info/u-2024-rotsi-obsiahy-budivelnykh-robit-zrosly-na-23-5/ (дата звернення: 07.02.2026).

132. Будівельна галузь України за 9 місяців 2025 року зросла на 15,5 % – до 164,6 млрд грн. URL: https://open4business.com.ua/budivelna-galuz-ukrayiny-za-9-misyacziv-2025-roku-zrosla-na-155-do-1646-mlrd-grn/ (дата звернення: 07.02.2026).

133. Показники та аналіз будівельного сектору першого півріччя 2025 року. URL: https://novatorstroy.com/ua/pres-relizi/pokazniki-ta-analiz-budivelnogo-sektoru-pershogo-pivrichchya-2025-roku/ (дата звернення: 07.05.2026).

134. Серьогіна Н. В., Вішня Я. С. Вплив рівня інвестування на розвиток будівельної галузі. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2022. № 1(124). С. 57–60.

135. Жовтяк Г. А., Богданов Р., Жовтяк А. Проблеми та перспективи розвитку будівельної галузі України в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 62. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-62-128.

136. Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2: Постанова Кабінету Міністрів України від 09.12.2020 № 1236. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1236-2020-%D0%BF#n5 (дата звернення: 15.02.2024).

137. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 № 64/2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text (дата звернення: 15.02.2024).

138. Індекси будівельної продукції в 2011-2023 роках. Державна служба статистики України. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/bud_20.htm (дата звернення: 15.02.2024).

139. Індекси будівельної продукції за видами. Державна служба статистики України. 2023. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/bud/ibp/arh_ibp_sezon_kol_202 2_u.htm (дата звернення: 15.05.2024).

140. Індекси будівельної продукції за видами у 2011-2022 роках. Державна служба статистики України. 2023. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ operativ/operativ2021/bud/ibp/ibp_u/arh_ibp_11-20u.htm (дата звернення: 15.02.2024).

141. єОселя: Програма доступного кредитування житла. Міністерство

економічного розвитку і торгівлі України. 2024. URL: https://eoselia.diia.gov.ua/ (дата звернення: 15.02.2024).

142. єВідновлення: Програма допомоги від держави. Державні послуги онлайн. 2023. URL: https://erecovery.diia.gov.ua/ (дата звернення: 15.05.2024).

143. Якушенко Л. М. Стан, тенденції та перспективи впровадження засад сталого розвитку житлової сфери України: записка. Національний інститут стратегічних досліджень. 2018. 10 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-01/111Zapiska-YAkushenko-zhitlo-z-pravkami-79636.pdf (дата звернення: 15.02.2024).

144. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року: Проект-2017. United Nations Development Programme Ukraine. 112 с. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/UNDP_Strategy_v06-optimized.pdf (дата звернення: 15.05.2024).

145. Тренди в будівництві 2023. Dedalsoft. 2023. URL: https://dedalsoft.com.ua/blog/trendi-v-budivnitstvi-2023 (дата звернення: 15.02.2024).

146. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: https://openbudget.gov.ua/?month=12&year=2024&budg etType=NATIONAL (дата звернення: 15.03.2025).

147. Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах. Державна служба статистики України. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/nac_r.htm (дата звернення: 15.03.2025).

148. Діяльність підприємств. Державна служба статистики України. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm (дата звернення: 15.03.2025).

149. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міні-стрів України; Стратегія від 03.03.2021 № 179. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text (дата звернення: 15.03.2025).

150. Ізмайлова К. В. Вплив нематеріальних активів, інтелектуальної складової їх власності, технічних засобів іт підприємства на темпи зростання чистого доходу. *Будівельне виробництво*. 2016. № 61(2). С. 30–36.

151. Згалат-Лозинська Л. О. Державне регулювання формування інтелектуально-інноваційного капіталу у будівництві. Проблеми системного підходу в економіці. 2020. Вип. 4(78). С.51–57.

152. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. Аналіз методів оцінки ризиків інвестиційних проектів в аспекті відновлення національної економіки. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 51 (1). С. 52–75.

153. Згалат-Лозинська Л., Лич В., Головач Н. Роль модернізації соціально-трудових відносин у досягненні цілей сталого соціально-економічного розвитку. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2024, 54(2), 40–49.

154. Державна служба статистики України. Економічні показники статистики будівництва. URL: https://stat.gov.ua/uk/releases/ekonomichni-pokaznyky-korotkoterminovoyi-statystyky-budivnytstva-22 (дата звернення: 07.05.2026).

155. Будівельна галузь України 2025: комплексний аналіз ключових викликів на шляху до відбудови. URL: https://blog.mehbud.com.ua/uk/other/budivel%CA%B9na-haluz%CA%B9-ukrayiny/ (дата звернення: 07.05.2026).

156. Корсун І., Зінченко М., Мостовенко О. Функціонування будівельної галузі в умовах війни. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 48. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-24.

157. Будівництво: обсяг виконаних будівельних робіт у 2020–2024 рр. URL: https://skilky-skilky.info/u-2024-rotsi-obsiahy-budivelnykh-robit-zrosly-na-23-5/ (дата звернення: 07.05.2026).

158. Показники та аналіз будівельного сектору 2025 року. URL: https://novatorstroy.com/ua/pres-relizi/pokazniki-ta-analiz-budivelnogo-sektoru-pershogo-pivrichchya-2025-roku/ (дата звернення: 07.05.2026).

159. Аналіз будівельного ринку України у 2025 році. URL: https://novatorstroy.com/ua/pres-relizi/analiz-budivelnogo-rinku-ukrayini-u-2025-roci/ (дата звернення: 07.02.2026).

160. Стеценко С.П., Сорокіна Л.В., Ізмайлова К.В. Фінансовий аналіз та економічна діагностика. Київ: КНУБА, 2019. 160 с.

161. Показники щодо початку та завершення будівництва : статистичні дані. Державна служба статистики України. URL: https://stat.gov.ua/uk/datasets/pokaznyky-shchodo-pochatku-ta-zavershennya-budivnytstva (дата звернення: 13.01.2026)

162. Національний стандарт оцінки № 3 "Оцінка цілісних майнових комплексів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2006 р. № 1655: [Електронний ресурс] — режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1655-2006-%D0%BF#Text

163. Гаркуша С. А. Поняття та оцінка цілісних майнових комплексів. *Економічні горизонти*. 2022. № 3(21). DOI: https://doi.org/10.31499/2616-5236.3(21).2022.264269

164. Кучеренко В. Р. Оцінка бізнесу та нерухомості: навч. посіб. 2-ге вид. Одеса: Астропринт, 2013. 235 с.

165. Статистика фінансових ринків. Ставки за новими кредитами і депозитами нефінансових корпорацій : [Електронний ресурс] — режим доступу: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial

166. Моголівець, А. А. Механізм державного регулювання фінансової стійкості будівництва в умовах економічної циклічності [Текст] : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.00.03, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт-ри. Київ, 2019. 21 с.

167. Статистика в управлінні економікою будівництва і нерухомості: навч. посіб. / Л.В. Сорокіна, С.П. Стеценко, А.Ф. Гойко, І.О. Шапошникова, та ін. Київ: КНУБА, 2021. 168 с.

168. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. Модель формування інвестиційної програми будівельного підприємства. *Управління розвитком складних систем*. 2023. № 53. С. 100 – 110.

169. Matwiejczuk W., Gorustowicz M. Determinants of cyclical changes within the construction sector. *Ekonomia i Prawo*. 2017. Vol. 16, No. 4. P. 459–470. DOI: 10.12775/EiP.2017.032.

170. Puci J., Demi A., Kadiu A. Impact of macroeconomic variables on the construction sector. *Corporate & Business Strategy Review*. 2023. Vol. 4, No. 1. P. 22–30. DOI: 10.22495/CBSRV4I1ART2

171. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз у будівництвію К.: Кондор. 2007. 156 с.

172. Гарафонова О. І., Палієв В. І. Інструменти формування антикрихкості підприємства. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2024. № 3(39). С. 132–141. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-132-141.

173. Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Резильєнтність економіки: сутність і виклики для України. *Бізнес Інформ*. 2023. № 7. С. 30–41. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-7-30-41.

174. Язвінська Н. В., Вишницька С. В. Формування антикрихкої конкурентоздатності підприємства – маркетинговий підхід. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2022. № 22. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.22.2022.260164.

175. Лещух І. В. Еволюція теоретичних підходів до дослідження соціально-економічної резильєнтності країни та регіонів в умовах нестабільності. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-50.

176. Палієв В. І. Дослідження дефініції «антикрихкість підприємств» *Economic Synergy*. 2024. № 1. DOI: https://doi.org/10.53920/ES-2024-1-15.

177. Galaitsi S. E., Pinigina E., Keisler J. M., Pescaroli G., Keenan J. M., Linkov I. Business Continuity Management, Operational Resilience, and

Organizational Resilience: Commonalities, Distinctions, and Synthesis. *International Journal of Disaster Risk Science*. 2023. Vol. 14, No. 5. P. 713–721. DOI: https://doi.org/10.1007/s13753-023-00494-x.

178. Steen R., Haug O. J., Patriarca R. Business Continuity and Resilience Management: A Conceptual Framework. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1111/1468-5973.12501.

179. Loyarte E., Gurrutxaga N., Funcia J. Continuity Governance Model: A New Process Stage in the BCM System that Underpins Organizational Resilience. *Cogent Business & Management*. 2024. Vol. 11. DOI: https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2434731

180. Zimon G., Nakonieczny J., Chudy-Laskowska K., Wójcik-Jurkiewicz M., Kochański K. An Analysis of the Financial Liquidity Management Strategy in Construction Companies Operating in the Podkarpackie Province. *Risks*. 2022. Vol. 10(1). Article 5. DOI: https://doi.org/10.3390/risks10010005

181. Yu W., Huang H., Zhu K. Enhancing Construction Enterprise Financial Performance through Digital Inclusive Finance: An Insight into Supply Chain Finance. *Sustainability*. 2023. Vol. 15(13). Article 10360. DOI: https://doi.org/10.3390/su151310360

182. Кононова І. В. Показники комплексної оцінки стійкості функціонування будівельних підприємств. *Ефективна економіка*. 2011. № 9. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=721

183. Верхоглядова Н. І., Кононова І. В. Сутність стійкості функціонування підприємства. *Держава та регіони*. 2011. № 1. С. 76–78.

184. Верхоглядова Н. І., Кононова І. В. Систематизація підходів до трактування розвитку будівельного підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 1. С. 67–74.

185. Орловська Ю. В., Фісуненко П. А., Левченко В. Ф. Аналіз стану та тенденцій розвитку будівельних підприємств у контексті дослідження їх економічної безпеки. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2013. URL: https://scholar.google.com /citations?=Za5pUOYAAAAJ&hl=uk (дата звернення: 14.03.2026)

186. Фісуненко П. А. Забезпечення економічної безпеки підприємства: сутність, принципи, функції, методи, засоби. *Економічний простір*. 2019. № 152. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/152-15.

187. Chung R., Bayne L., Birt J. The impact of environmental, social and governance (ESG) disclosure on firm financial performance: evidence from Hong Kong. *Asian Review of Accounting*. 2024. Vol. 32, No. 1. P. 136–165. DOI: https://doi.org/10.1108/ARA-07-2022-0165

188. Ellili N. O. D. Impact of ESG disclosure and financial reporting quality on investment efficiency. *Corporate Governance*. 2022. Vol. 22, No. 5. P. 1094–1111. DOI: https://doi.org/10.1108/CG-06-2021-0209

189. Бєлєнкова О.Ю. Стратегія та механізми забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств на основі моделі сталого розвитку: монографія. Київ: Ліра-К, 2020. 512 с.

190. Коба О. В. Економічна безпека будівельної галузі в умовах викликів і загроз воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-9

191. Treves L., Hallikas J., Pynnönen M. Digital leadership and maturity as drivers of information sharing: building resilience and performance in SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*. 2026. DOI: https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2025-0758

192. Browder R. E., Dwyer S. M., Koch H. Upgrading adaptation: How digital transformation promotes organizational resilience. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 2024. Vol. 18. P. 128–164. DOI: https://doi.org/10.1002/sej.1483

193. Bouwmans M., Lub X., Orlowski M., Nguyen T.-V. Developing the digital transformation skills framework: A systematic literature review approach.

PLoS ONE. 2024. Vol. 19, No. 7. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304127

194. Загорецька О.Я. Інструменти інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2024. 53(2), 321–330.

195. Фісуненко П.А., Атамас О.П. Сучасні аспекти забезпечення інвестиційної привабливості України крізь призму діджиталізації: аналітичний погляд. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 2024, (11). https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-03-03

196. Цифра Т. Ю., Денисюк О. В., Каськів Н. В., Юрчук О. Ю. Управління вартістю інвестиційних будівельних проєктів інфраструктурних, громадських та культових об'єктів на основі життєвого циклу: досвід ЄС та України. *Дороги і мости*. Київ, 2026. Вип. 33. С.64–81.

197. Костенко Д., Сторожук О. В. Determination of key economic indicators and digital metrics for project portfolio management. *Ways to Improve Construction Efficiency.* 2024. Vol. 2, No. 54. С. 308–315. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(2).308-315.

198. Загорецькка О.Я., Полтавець І.В., Тимофеев Д. В. Інноваційні механізми реалізації інвестиційних проєктів і програм в турбулентному оточенні. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2023. № 52(3). С. 273–282.

199. Бєлєнкова О. Ю., Полтавець І. В. Формування економіко-правових механізмів супроводу проєктів відновлення інфраструктури в умовах цифровізації. *Дороги і мости*, 2026. Вип. 33. С. 92–102.

200. Рижакова Г. М., Білоус Б., Цай М., Різун Д. Аналітичне та функціональне оцінювання фінансових параметрів стратегічних інноваційних циклів у будівельних компаніях на основі концепцій Method of Cost Allocation by Activities. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2024. № 53(3). С. 171–188. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(3).171-188.

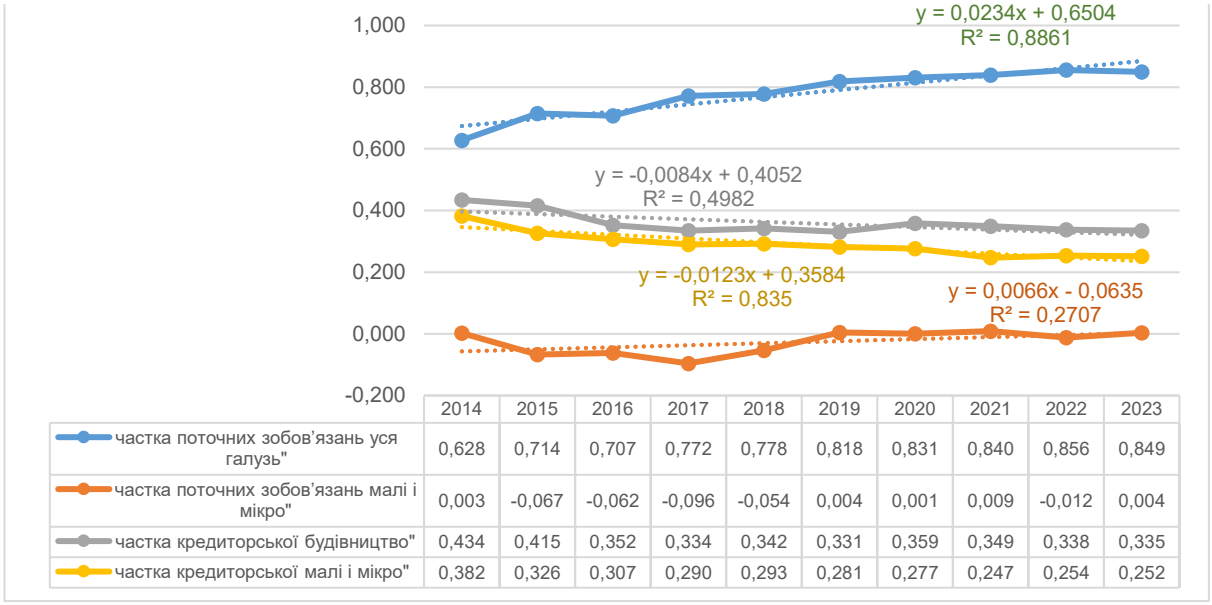
201. Фісуненко П., Легостаєв І. Методичний підхід до управління залученням зацікавлених сторін в девелоперських проєктах. *Український економічний часопис*, 2023. (2), 88–93.

202. Фісуненко П. А., Легостаєв І. М. Девелоперська діяльність в Україні: очікування зацікавлених сторін з врахуванням впливу змін зовнішнього середовища. *Східна європа: економіка, бізнес та управління*. 2024. Випуск 1 (42). С. 41 – 47.

Додатки

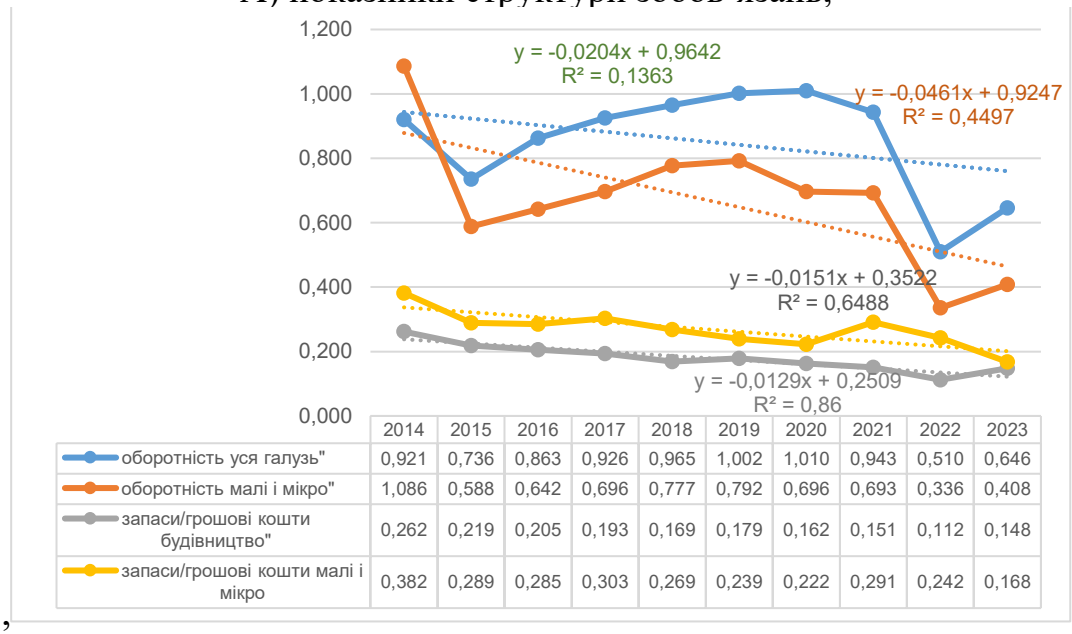
Додаток А.1

Трендовий аналіз розвитку підприємств будівельної галузі у 2013 - 2023 рр



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
частка поточних зобов'язань уся галузь"	0,628	0,714	0,707	0,772	0,778	0,818	0,831	0,840	0,856	0,849
частка поточних зобов'язань малі і мікро"	0,003	-0,067	-0,062	-0,096	-0,054	0,004	0,001	0,009	-0,012	0,004
частка кредиторської будівництво"	0,434	0,415	0,352	0,334	0,342	0,331	0,359	0,349	0,338	0,335
частка кредиторської малі і мікро"	0,382	0,326	0,307	0,290	0,293	0,281	0,277	0,247	0,254	0,252

А) показники структури зобов'язань;



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
оборотність уся галузь"	0,921	0,736	0,863	0,926	0,965	1,002	1,010	0,943	0,510	0,646
оборотність малі і мікро"	1,086	0,588	0,642	0,696	0,777	0,792	0,696	0,693	0,336	0,408
запаси/грошові кошти будівництво"	0,262	0,219	0,205	0,193	0,169	0,179	0,162	0,151	0,112	0,148
запаси/грошові кошти малі і мікро	0,382	0,289	0,285	0,303	0,269	0,239	0,222	0,291	0,242	0,168

,

В) показники ділової активності

Додаток А.2

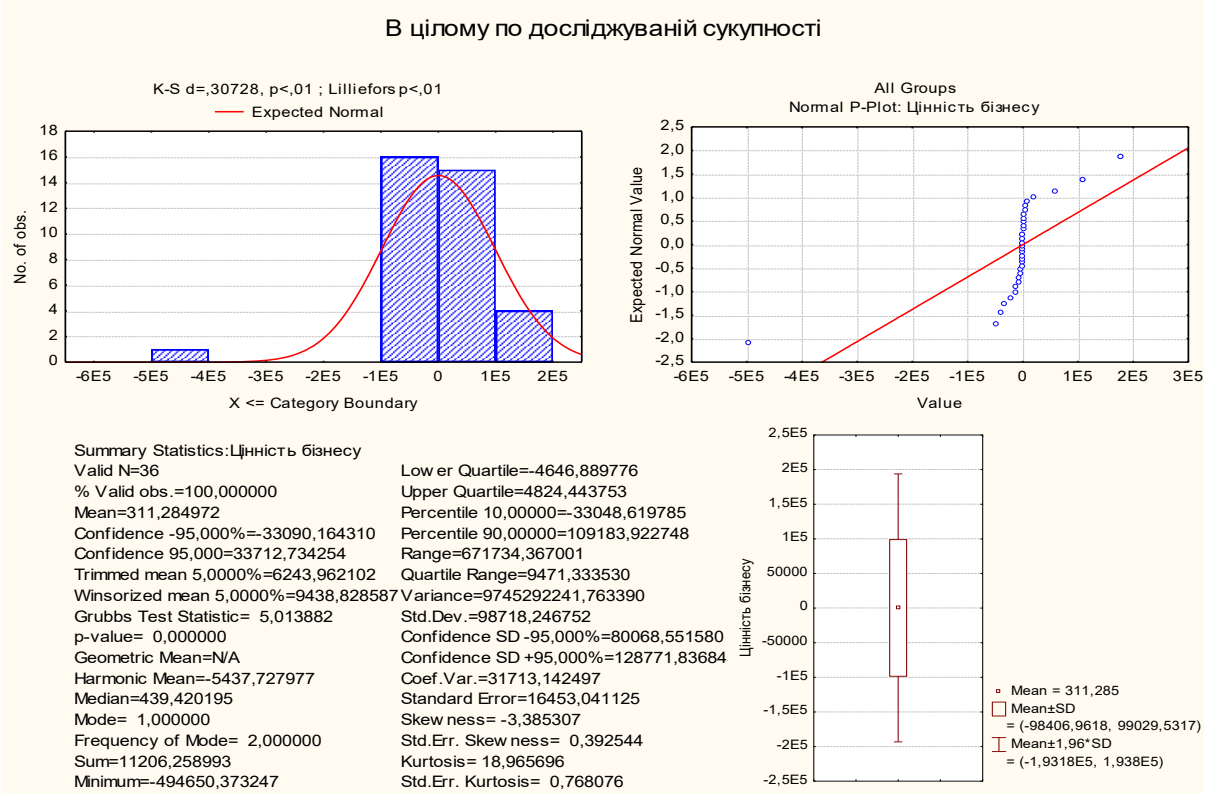
Табл. А1. Статистичні характеристики фінансового розвитку підприємств будівельної галузі у 2013 - 2023 рр.

Показник	Середнє значення	Півширна надійного інтервалу середнього	Мінімум	Максимум	1-й квартиль	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації	Коефіцієнт асиметрії	Ексцес
В цілому по будівельній галузі									
1. Коефіцієнт придатності основних засобів	0.495	±0.017	0.166	0.831	0.187	0.141	**28.484**	0.106	-0.153
2. Частка оборотних активів в підсумку балансу	0.753	±0.015	0.395	0.951	0.157	0.121	16.031	-0.773	-0.085
3. частка поточних зобов'язань у капіталі	0.774	±0.016	0.398	1.157	0.139	0.126	16.330	-0.114	0.711
4. Співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованостей	1.167	±0.055	0.177	2.882	0.505	0.442	**37.845**	1.102	2.347
5. Частка дебіторської заборгованості в оборотних активах	0.532	±0.01	0.158	0.861	0.091	0.083	15.530	0.491	**2.640**
6. Частка кредиторської заборгованості у поточних зобов'язаннях	0.503	±0.02	0.136	0.880	0.239	0.166	**32.913**	-0.274	-0.523
7. частка змінних витрат в операційних витратах	0.784	±0.038	0.000	0.999	0.455	0.306	**39.059**	-1.554	1.222
8. Частка чистого доходу в операційному	0.644	±0.026	0.037	0.976	0.333	0.208	**32.257**	-0.518	-0.565
9. Коефіцієнт покриття	0.988	±0.021	0.449	1.527	0.210	0.168	16.974	-0.456	1.007
10. Коефіцієнт фінансової автономії	0.063	±0.024	-0.892	0.430	0.234	0.192	**306.281**	-1.634	4.929
11. Рентабельність операційного продажу	0.814	±0.041	-0.002	1.365	0.103	0.327	**40.214**	-1.539	0.835
12. Оборотність оборотного капіталу	1.214	±0.068	0.216	3.034	0.800	0.552	**45.506**	0.395	-0.142
13. Співвідношення залишків запасів і грошових коштів	0.388	±0.064	0.022	6.269	0.276	0.515	**132.881**	7.491	75.188
14. Інтегральний показник збереження фінансової рівноваги	0.602	±0.037	0.000	1.546	0.345	0.296	**49.098**	-0.186	0.361
Заданими малих і мікро-підприємств									
1. Коефіцієнт придатності основних засобів	0.525	±0.022	0.000	0.912	0.229	0.177	**33.680**	0.113	-0.071
2. Частка оборотних активів в підсумку балансу	0.725	±0.02	0.000	0.941	0.216	0.159	21.917	-1.103	1.517
3. частка поточних зобов'язань у капіталі	0.796	±0.019	0.379	1.606	0.164	0.157	19.686	1.005	5.057
4. Співвідношення дебіторкської і кредиторської заборгованостей	1.225	±0.068	0.000	3.832	0.611	0.552	**45.078**	1.543	4.824

5. Частка дебіторської заборгованості в оборотних активах	0.532	±0.011	0.000	0.796	0.106	0.087	16.432	-0.462	5.341
6. Частка кредиторської заборгованості у поточних зобов'язаннях	0.464	±0.021	0.000	0.899	0.267	0.169	**36.401**	-0.284	-0.478
7. частка змінних витрат в операційних витратах	0.738	±0.033	0.000	0.951	0.094	0.265	**35.925**	-2.110	**3.066**
8. Частка чистого доходу в операційному	0.946	±0.009	0.000	0.993	0.035	0.075	7.926	-8.681	102.219
9. Коефіцієнт покриття	0.933	±0.027	0.000	1.533	0.273	0.220	23.524	-0.941	1.675
10. Коефіцієнт фінансової автономії	0.028	±0.056	-4.776	0.594	0.239	0.456	**1654.836**	-5.765	51.279
11. Рентабельність операційного продажу	0.244	±0.105	-5.167	1.977	0.755	0.850	**348.986**	-2.889	11.513
12. Оборотність оборотного капіталу	1.164	±0.203	0.000	11.194	1.164	1.641	**140.982**	2.822	9.964
13. Співвідношення залишків запасів і грошових коштів	0.339	±0.029	0.041	2.475	0.240	0.232	**68.544**	3.601	28.168
14. Інтегральний показник збереження фінансової рівноваги	0.518	±0.047	0.000	1.578	0.821	0.379	**73.113**	0.006	-0.759

Додаток В

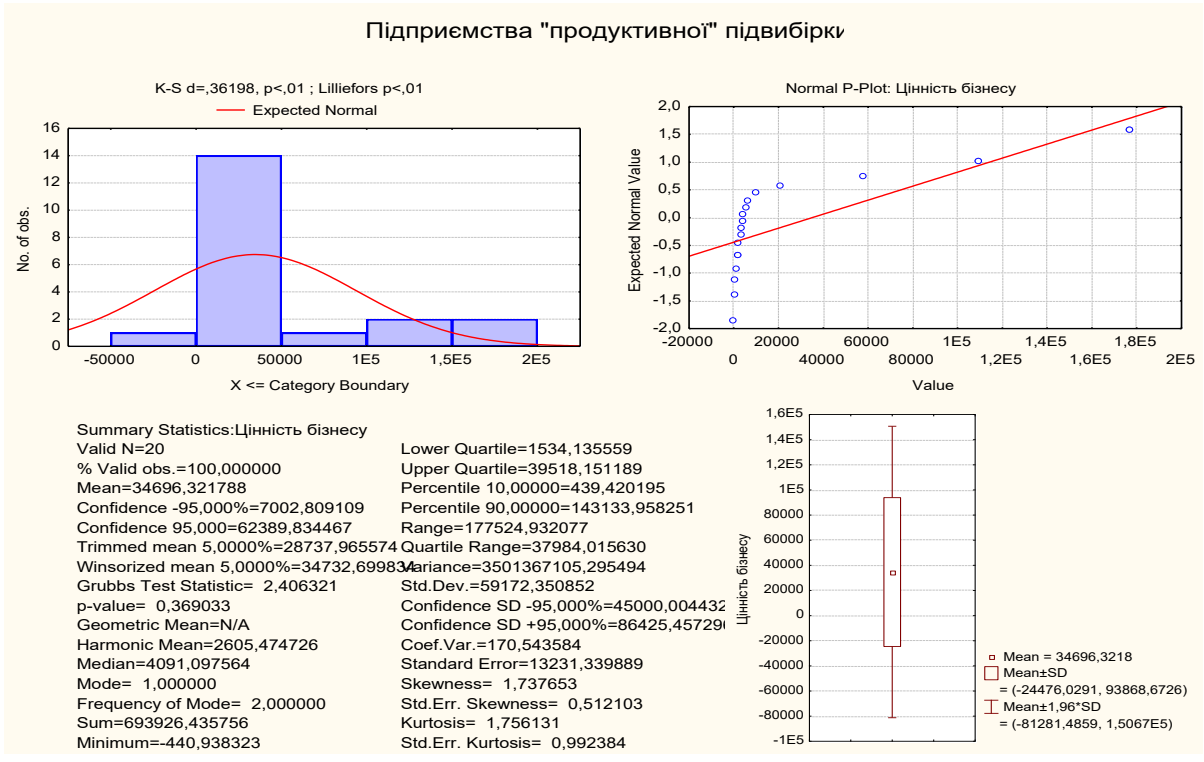
В1. Статистичні характеристики грошового еквіваленту цінності капіталу проектно-будівельних підприємств в цілому по вибірковій сукупності



Summary Statistics:Цінність бізнесу

Valid N=36	Lower Quartile=-4646,889776
% Valid obs.=100,000000	Upper Quartile=4824,443753
Mean=311,284972	Percentile 10,00000=-33048,619785
Confidence -95,000%=-33090,164310	Percentile 90,00000=109183,922748
Confidence 95,000=33712,734254	Range=671734,367001
Trimmed mean 5,0000%=6243,962102	Quartile Range=9471,333530
Winsorized mean 5,0000%=9438,828587	Variance=9745292241,763390
Grubbs Test Statistic= 5,013882	Std.Dev.=98718,246752
p-value= 0,000000	Confidence SD -95,000%=80068,551580
Geometric Mean=N/A	Confidence SD +95,000%=128771,83684
Harmonic Mean=-5437,727977	Coef.Var.=31713,142497
Median=439,420195	Standard Error=16453,041125
Mode= 1,000000	Skew ness= -3,385307
Frequency of Mode= 2,000000	Std.Err. Skew ness= 0,392544
Sum=11206,258993	Kurtosis= 18,965696
Minimum=-494650,373247	Std.Err. Kurtosis= 0,768076

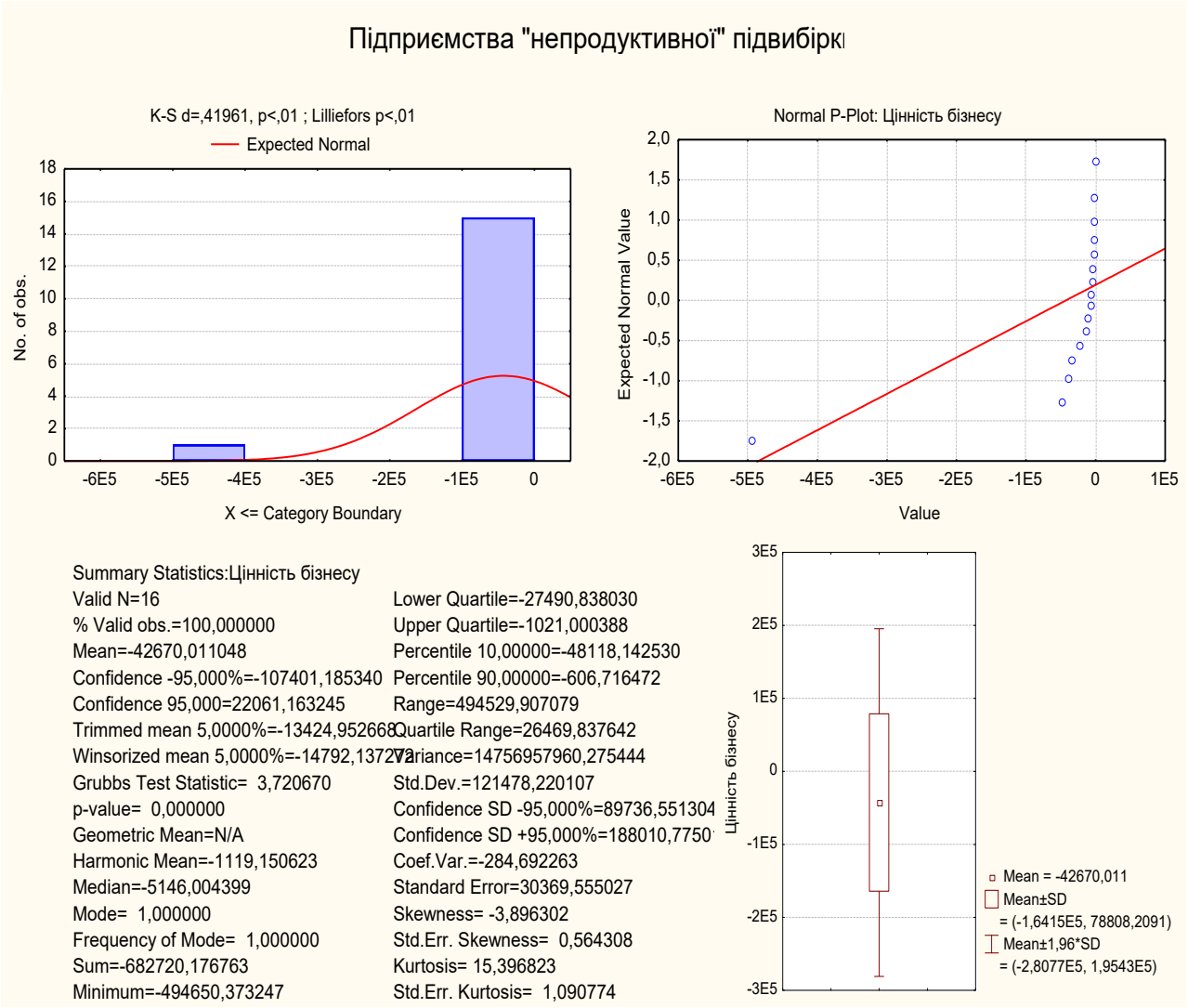
В2. Статистичні характеристики грошового еквіваленту цінності капіталу проектно-будівельних підприємств по «продуктивній» підвибірці



Summary Statistics:Цінність бізнесу

Valid N=20	Lower Quartile=1534,135559
% Valid obs.=100,000000	Upper Quartile=39518,151189
Mean=34696,321788	Percentile 10,00000=439,420195
Confidence -95,000%=7002,809109	Percentile 90,00000=143133,958251
Confidence 95,000=62389,834467	Range=177524,932077
Trimmed mean 5,0000%=28737,965574	Quartile Range=37984,015630
Winsorized mean 5,0000%=34732,69983	Variance=3501367105,295494
Grubbs Test Statistic= 2,406321	Std.Dev.=59172,350852
p-value= 0,369033	Confidence SD -95,000%=45000,004432
Geometric Mean=N/A	Confidence SD +95,000%=86425,45729
Harmonic Mean=2605,474726	Coef.Var.=170,543584
Median=4091,097564	Standard Error=13231,339889
Mode= 1,000000	Skewness= 1,737653
Frequency of Mode= 2,000000	Std.Err. Skewness= 0,512103
Sum=693926,435756	Kurtosis= 1,756131
Minimum=-440,938323	Std.Err. Kurtosis= 0,992384

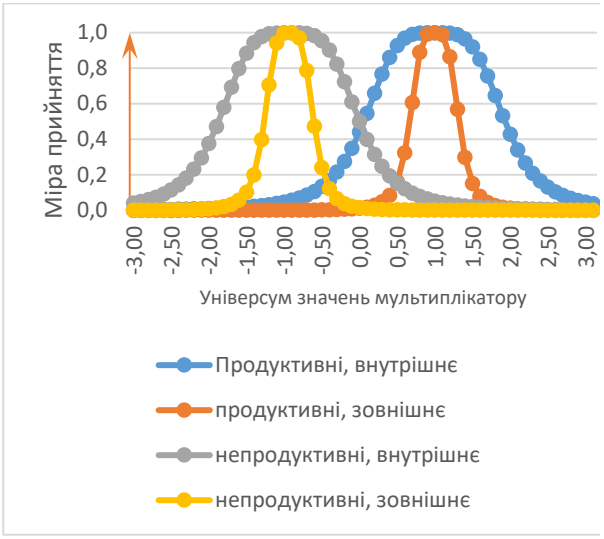
В3. Статистичні характеристики грошового еквіваленту цінності капіталу проектно-будівельних підприємств по «непродуктивній» підвибірці



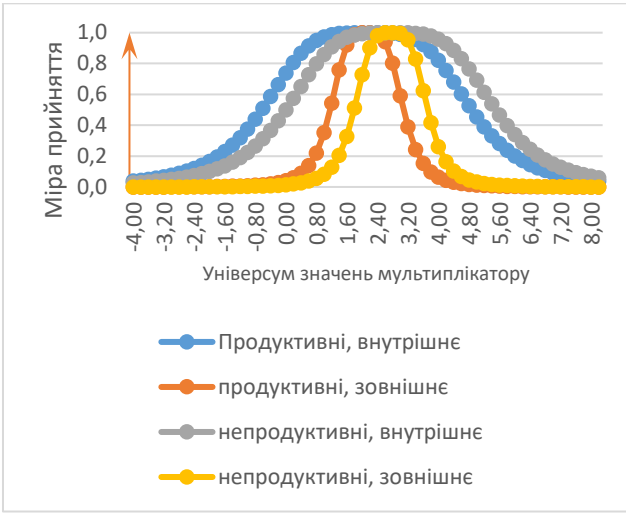
Додаток С

С.1 Графічне подання мультиплікаторів еквіваленту вартості проектно-будівельних підприємств у вигляді нечітких чисел II типу:

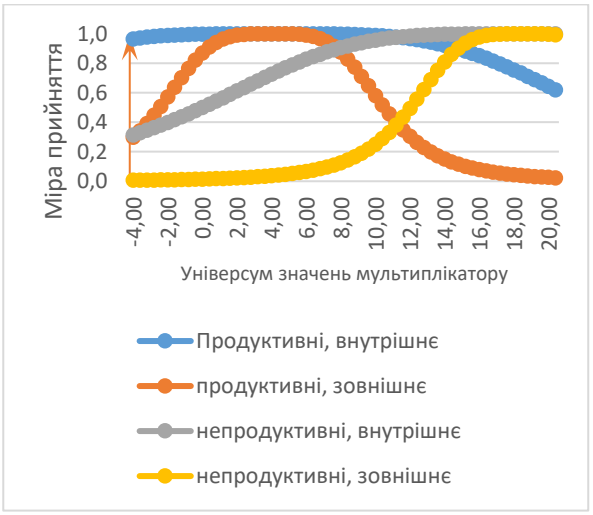
Мультиплікатори еквіваленту вартості проектно-будівельних підприємств



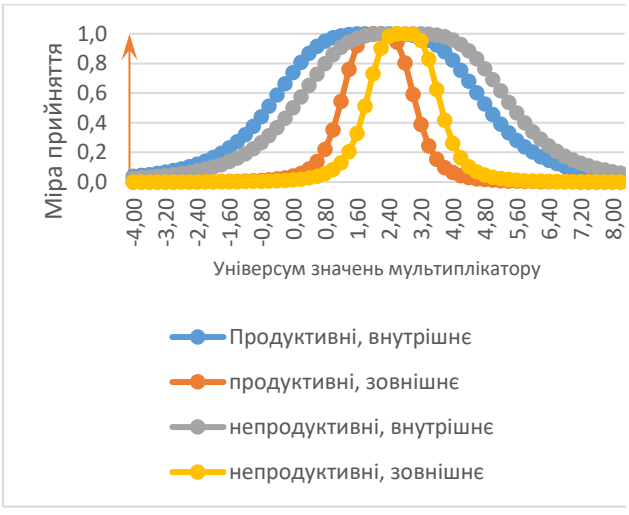
A)



B)



C)



D)

A)Еквівалент вартості/Власний капітал; B) Еквівалент вартості/Оборотні активи; C)Еквівалент вартості Запаси; D) Еквівалент вартості/Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги

Додаток D

D1. Кореляційна матриця для моделювання впливу факторів на інтегральний показник збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств в цілому по вибірці

Показник	$\bar{x}$	σ	**Значення коефіцієнтів парної кореляції**			
			У	x1	x2	x3
1. Чистий дохід (виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг	16205,2	38158,0	–0,108	***0.694***	-0.134	-0.108
2. Дохід від операційної діяльності	17613,8	38225,1	–0,114	***0.675***	-0.075	-0.074
3. Собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг	11696,3	28203,4	–0,102	***0.707***	-0.129	-0.117
4. Інші операційні доходи	1408,6	2518,4	–0,088	-0.267	***0.897***	***0.517***
5. Інші операційні витрати	5585,0	12052,5	–0,171	0.461	0.104	0.079
6. Сума операційних витрат	17097,4	38490,4	–0,126	***0.661***	-0.060	-0.060
7. Фінансовий результат від операційної діяльності	516,3	1899,9	0,267	0.201	-0.292	-0.271
8. Чистий прибуток	–1064,9	5897,3	0,236	0.245	-0.033	-0.016
9. Кредиорська заборгованість за товари, роботи, послуги	16388,5	31628,3	–0,255	-0.017	***0.785***	0.486
10. Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	2978,8	5413,3	–0,044	***0.635***	-0.125	-0.134
11. Запаси	5494,4	17734,0	–0,156	-0.182	***0.958***	***0.603***
12. Оборотні активи, підсумок	13148,5	21432,1	–0,166	0.134	***0.726***	0.420
13. Баланс	32718,4	77387,5	–0,158	0.008	0.129	0.107
14. Власний капітал	11729,1	70366,1	–0,025	0.073	-0.404	-0.221
15. Кредиторська заборгованість , за товари, роботи, послуги	4434,7	11203,7	–0,139	***0.551***	-0.076	-0.099
16. Поточні зобов'язання (разом)	16388,5	31628,3	–0,255	-0.017	***0.785***	0.486
17. Довгострокові зобов'язання (разом)	4600,8	14492,2	–0,169	-0.277	***0.939***	***0.584***
18. Коефіцієнт фінансового левериджу	0,8	2,2	–0,099	***1.000***	-0.332	-0.213
19. частка кредиторської заборгованості в оборотних зобов'язаннях	0,2	0,3	–0,210	0.298	-0.136	-0.057
20. Частка поточних зобов'язань в оборотних активах	0,5	0,5	–0,447	-0.045	0.476	0.272
21. Інтегральний показник збереження фінансової	0,6	1,0	***1,000***	-0.099	-0.051	-0.165
22. Коефіцієнт покриття	6,7	13,8	***0,903***	-0.149	-0.014	-0.150
23. Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг,	0,5	1,4	–0,051	-0.332	***1.000***	***0.592***
24. Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)	1,4	3,5	–0,165	-0.213	***0.592***	***1.000***
25. Еквівалент вартості	311,3	98718,2	–0,007	0.084	0.431	0.223

У - Інтегральний показник збереження фінансової

x3- мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)

x2- Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг,

x1 - Коефіцієнт фінансового левериджу.

σ –Стандартне відхилення

$\bar{x}$ – Середнє значення

Додаток D

D2. Кореляційна матриця для моделювання впливу факторів на інтегральний показник збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств в по «продуктивній» підвибірці

Показник	x̄	σ	Значення коефіцієнтів парної кореляції			
			У	x1	x2	x3
1. Чистий дохід (виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг	20553.1	49038.0	-0.117	*0.752*	-0.177	-0.124
2. Дохід від операційної діяльності	22307.3	48714.2	-0.125	*0.737*	-0.117	-0.065
3. Собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг	15624.6	36822.0	-0.126	*0.748*	-0.179	-0.128
4. Інші операційні доходи	1754.1	3034.7	-0.103	-0.327	*0.978*	*0.959*
5. Інші операційні витрати	6180.8	12312.3	-0.184	*0.653*	0.128	0.186
6. Сума операційних витрат	21585.4	48757.6	-0.140	*0.729*	-0.101	-0.048
7. Фінансовий результат від операційної діяльності	721.9	1907.2	0.389	0.202	-0.428	-0.438
8. Чистий прибуток	-772.5	4292.3	0.277	0.275	-0.028	-0.008
9. Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	2962.6	6241.4	-0.025	*0.743*	-0.131	-0.096
10. Запаси	9268.4	23334.2	-0.218	-0.222	*0.968*	*0.987*
11. Оборотні активи, підсумок	17604.2	26842.5	-0.224	0.123	*0.760*	*0.786*
12. Баланс	19135.1	27329.0	-0.238	0.158	*0.728*	*0.756*
13. Власний капітал	37567.0	94245.0	0.262	0.404	*-0.967*	*-0.980*
14. Кредиторська заборгованість , за товари, роботи, послуги	6578.4	14632.4	-0.180	*0.563*	-0.133	-0.104
15. Поточні зобов'язання (разом)	21428.6	38694.9	-0.290	-0.062	*0.863*	*0.888*
16. Довгострокові зобов'язання (разом)	6647.7	18959.6	-0.208	-0.352	*0.978*	*0.989*
17. Коефіцієнт фінансового левериджу	1.0	2.9	-0.081	*1.000*	-0.370	-0.308
18. частка кредиторської заборгованості в оборотних зобов'язаннях	0.2	0.4	-0.268	0.279	-0.209	-0.191
19. Частка поточних зобов'язань в оборотних активах	0.7	0.5	*-0.638*	-0.193	0.470	*0.529*
20. Інтегральний показник збереження фінансової	0.7	1.1	*1.000*	-0.081	-0.090	-0.215
21. Коефіцієнт покриття	7.4	14.1	*0.946*	-0.149	-0.026	-0.180
22. Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг,	0.8	1.9	-0.090	-0.370	*1.000*	*0.981*
23. Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)	1.3	3.1	-0.215	-0.308	*0.981*	*1.000*
24. Еквівалент вартості	34696.3	59172.4	-0.287	0.039	*0.788*	*0.818*

У - Інтегральний показник збереження фінансової

x3- мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)

x2 Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг

x1 - Коефіцієнт фінансового левериджу.

σ –Стандартне відхилення

x̄ – Середнє значення

Додаток D

Таблиця D3. Кореляційна матриця для моделювання впливу факторів на інтегральний показник збереження фінансової рівноваги проектно-будівельних підприємств по «непродуктивній» підвибірці

Показник	$\bar{x}$	σ	**Значення коефіцієнтів парної кореляції**			
			У	x1	x2	x3
1. Чистий дохід (виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг	10770.2	17166.9	-0.188	-0.001	-0.117	-0.111
2. Дохід від операційної діяльності	11746.9	18368.3	-0.187	-0.002	-0.071	-0.111
3. Собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг	6785.8	9607.2	-0.145	0.067	-0.077	-0.173
4. Інші операційні доходи	976.7	1666.0	-0.126	-0.013	0.428	-0.086
5. Інші операційні витрати	4840.4	12077.5	-0.178	-0.085	-0.030	-0.017
6. Сума операційних витрат	11487.5	19626.0	-0.177	-0.028	-0.047	-0.094
7. Фінансовий результат від операційної діяльності	259.4	1920.6	0.016	0.267	-0.196	-0.109
8. Чистий прибуток	-1298.8	7027.7	0.133	0.130	0.027	-0.038
9. Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	2998.9	4362.6	-0.098	0.205	-0.240	-0.203
10. Запаси	776.8	1186.1	-0.071	0.351	-0.167	-0.170
11. Оборотні активи, підсумок	7578.9	9978.3	-0.105	0.073	-0.131	-0.170
12. Баланс	49697.5	111688.6	-0.175	-0.059	-0.032	-0.043
13. Власний капітал	-8941.3	33118.4	-0.149	-0.143	-0.007	-0.027
14. Кредиторська заборгованість , за товари, роботи, послуги	1755.2	2810.6	-0.175	0.306	-0.257	-0.179
15. Поточні зобов’язання (разом)	10088.4	19009.7	-0.258	0.208	-0.109	-0.080
16. Довгострокові зобов’язання (разом)	2042.1	4708.0	-0.134	***0.615***	-0.163	-0.165
17. Коефіцієнт фінансового левериджу	0.6	0.9	-0.310	***1.000***	-0.288	-0.085
18. частка кредиторської заборгованості в оборотних зобов’язаннях	0.1	0.1	-0.218	0.415	-0.485	0.400
19. Частка поточних зобов’язань в оборотних активах	0.2	0.2	-0.422	***0.823***	-0.356	0.093
20. Інтегральний показник збереження фінансової	0.5	0.7	***1.000***	-0.310	-0.071	-0.102
21. Коефіцієнт покриття	5.8	13.8	***0.871***	-0.258	-0.112	-0.119
22. Співвідношення іншого операційного доходу до чистої виручки від реалізації продукції, робіт, послуг,	0.1	0.3	-0.071	-0.288	***1.000***	-0.070
23. Мультиплікатор операційних витрат, (співвідношення інших операційних витрат і собівартості реалізованої продукції)	1.6	4.1	-0.102	-0.085	-0.070	***1.000***
24. Еквівалент вартості	-42670.	121478.	0.142	0.163	0.002	0.014

Додаток Е

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях:

1. Ковтун А. Методичні основи діагностики втрати фінансової стабільності підприємствами будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2022, 2(49), 123 – 141. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.49(2).123-141

2. Ковтун А. Економічна безпека підприємств як фактор успіху сучасного бізнесу. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2023, 3(52), 133–143. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).133-143

3. Мацапура О., Ковтун А.В. Наукові підходи до стабілізації та формування фінансового стану підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2024, 2(53), 142–152. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(2).142-152 *(авторський внесок: визначено головні характеристики, чинники та перешкоди фінансово-економічній стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища)*

4. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Екологічний імператив сталого розвитку будівельної сфери. *Ефективна економіка*, 2024. №6. DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.6.77 *(авторський внесок: здійснено збирання та аналіз статистичних даних про індекси будівельної продукції у 2019-2023 рр., визначено вплив ряду чинників на сталий розвиток будівництва)*

5. Ковтун А.В. Оцінювання економічної стійкості будівельної діяльності у довгостроковій перспективі. *Нові технології в будівництві*. 2024. № 45, С. 53 – 61. DOI https://doi.org/10.32782/2664-0406.2024.45.8

6. Стеценко С., Ковтун А., Немтирєв О. Роль державної політики у підтримці сталого розвитку будівництва: макроекономічні підходи та фінансові інструменти. *Сталий розвиток економіки*, 2025, 2 (53), 93 – 99.

https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-53-13 *(авторський внесок: здійснено аналіз показників будівельної діяльності в Україні у 2019-2023 рр.)*

7. Ковтун А.В. Діагностика стану фінансового управління проектно-будівельними підприємствами *Нові технології в будівництві.* 2025. № 47, С. 104 – 112. DOI https://doi.org/10.32782/2664-0406.2025.47.2025.12

8. Ковтун А., Бєлєнкова О., Шевчук К., Дубінін Д. Інжиніринг витрат як інноваційний інструмент економічної стабілізації та фінансової діагностики учасників будівництва в умовах мінливого середовища проектів післявоєнної відбудови. *Шляхи підвищення ефективності будівництва* , 2025, *3* (56), 296–306. https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(3).296 – 306. *(авторський внесок: запропоновано фаззифіковану модель для обґрунтування гостроти загрози втрати фінансової рівноваги проектно-будівельними підприємствами, обґрунтовано критерій економічної стабільності для ПрАТ «Волиньреставрація»)*

Які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

9. Ковтун А.В., Коваль С.Д. Інтелектуально-інноваційний капітал будівельних підприємств України під час війни. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 7-8 листопада 2023 року) у 2-х ч. / за заг. ред. В. М. Лича. Ч. 1. Київ: КНУБА, 2023. С. 242 – 245 *(авторський внесок: визначено роль інтелектуального капіталу у повоєнному відновленні економіки та стабілізації розвитку)*

10. Ковтун А.В. Вплив цифровізації на сталий розвиток будівництва. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології: Міжнародний науково-технічний форум* (15-16 листопада 2023 р., м. Київ). – Київ: Видавництво Ліра-К, 2023. С. 454

11. Немтирєв О. В., Ковтун А. В. Нові професії в будівельній галузі. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 5-6*

листопада 2024 року) / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2024. С. 298 – 300 *(авторський внесок: визначено компетенції майбутніх фахівців в області будівництва, необхідні для ефективного управління будівельними підприємствами)*

12. Моголівець А.В., Сисько О.В., Ковтун А.В. Вплив стейкхолдерів будівельних проектів на економічну безпеку девелопера. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Будівництво, Дизайн : Технологія, Енергетика, Менеджмент: Міжнародний науково-технічний форум (16-17 жовтня 2024 р., м. Київ).* Київ : Видавництво Ліра-К, 2024. С. 449–450. *(авторський внесок: аналіз теоретичних підходів до формування економічної безпеки)*

13. Ковтун А.В. Вплив макроекономічних факторів на фінансовий стан будівельних підприємств України та шляхи їх пом'якшення. *Бізнес-форум "Вектори управлінських, операційних, цифрових та технологічних трансформацій будівництва в умовах викликів воєнного часу". (29 жовтня-1 листопада 2024 р.).* К.: КНУБА, 2024, С. 28. https://www.knuba.edu.ua/biznes-forum-2024/

14. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Макроекономічне стимулювання та фінансові важелі у формуванні інноваційної моделі сталого розвитку будівельних підприємств України. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 4-5 листопада 2025 року) / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2025. С. 449 – 452. *(авторський внесок: виявлення важелів і стимулів до стимулювання сталого розвитку будівельних підприємств)*

15. Ковтун А.В., Немтирєв О.В. Дефіцит соціальної інфраструктури та механізми прискореної реалізації проєктів відновлення. *Архітектура, Будівництво, Дизайн: Виробництво, Інформатизація, Менеджмент: Міжнародний науково-технічний форум: програма та тези доповідей (24-25 листопада 2025 р., м. Київ).* Київ: Видавництво Ліра- К, 2025. С. 479 –480 *(авторський внесок: визначено фінансово-економічні чинники відновлення будівництва)*

Додаток Ж

МОН
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

просп. Повітряних Сил, 31,
м. Київ, 03037
тел.: +38 (044) 248-32-65,
e-mail: knuba@knuba.edu.ua,
web: knuba.edu.ua
ЄДРПОУ 02070909

КНУБА

ДОВІДКА
про впровадження у навчальний процес результатів дисертаційного дослідження
Ковтуна Антона Валентиновича

Цією довідкою посвідчуємо, що результати дисертаційної роботи аспіранта 4-го року навчання спеціальності 051 «Економіка» **Ковтуна Антона Валентиновича** на тему: «Формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища» були впроваджені при підготовці лекцій з дисциплін: «Економіка підприємства», «Основи економічної безпеки», «Економічна безпека підприємства» для студентів спеціальності 051 «Економіка» ОПП «Економіка підприємства», першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Апробація результатів дослідження здійснювалася у 2024–2026 роках під час освітнього процесу на будівельному факультеті КНУБА шляхом використання наукових положень, висновків і рекомендацій автора при підготовці навчально-методичних матеріалів, розробці лекційних курсів, практичних завдань та прикладних кейсів.

У навчальний процес інтегровано розроблені автором науково-методичні та практичні підходи до формування ефективного інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств, мінімізації збитків та нейтралізації деструктивних чинників зовнішнього середовища. Матеріали дисертаційного дослідження використано під час висвітлення питань стратегічного управління фінансово-економічною стійкістю інвестиційно-будівельних проєктів в умовах підвищеного ризику, превентивного антикризового менеджменту, а також адаптації та підвищення рівня життєздатності й конкурентоспроможності суб'єктів будівельного ринку в умовах мінливого безпекового середовища та повоєнного відновлення України.

Впровадження результатів наукової роботи Ковтуна А.В. сприяло вдосконаленню методичного забезпечення економічних дисциплін завдяки інтеграції сучасних підходів до стабілізації діяльності підприємств та захисту їхнього економічного потенціалу від безпекових загроз. Це дозволило поглибити зміст підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» в частині стратегічного планування, ризик-менеджменту та розробки комплексних механізмів забезпечення стійкого розвитку бізнесу в нестабільних умовах. Отримані результати мають вагоме теоретичне і практичне значення для модернізації освітнього процесу, розвитку науково-дослідної діяльності кафедри та розробки нових навчально-методичних комплексів.

Проректор з НМР — Андрій ШПАКОВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ідентифікаційний код 02070909

Додаток З

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ«НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА КОШТОРИСНОГО НОРМУВАННЯУ БУДІВНИЦТВІ «ЦІНОБУД»

Код ЄДРПОУ 39532809 Україна, 04053, місто Київ, ВУЛИЦЯ СМИРНОВА-ЛАСТОЧКІНА, будинок 14, кімната 16/15Телефон 1: +380504422231

«12» травня 2026 р.
№ 0512-26/1

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи А. В. Ковтуна

Даною довідкою про впровадження результатів наукового дослідження підтверджується, що в діяльність ТОВ «Центр Цінобуд», яке здійснює реалізацію інвестиційно-будівельних проєктів, організацію будівельного виробництва та управління ресурсами будівельних підприємств, впроваджено окремі результати дисертаційного дослідження **Ковтуна Антона Валентиновича** на тему: **«Формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища»**.

На основі запропонованих автором методичних положень і практичних рекомендацій було:

1. Запроваджено підходи до комплексної діагностики економічної стабільності підприємства, що дозволило:

- здійснювати оцінювання поточного рівня фінансової рівноваги підприємства;
- своєчасно виявляти чинники втрати економічної стабільності;
- оцінювати вплив зовнішніх безпекових викликів на результати господарської діяльності.

.

2. Використано методичні положення щодо стратегічної фінансової діагностики на основі показника грошового еквівалента внутрішньої цінності бізнесу для стейкхолдера (ГЕВЦ), що забезпечило:

- оцінювання потенціалу економічного розвитку підприємства;
- визначення резервів підвищення внутрішньої цінності бізнесу;
- підвищення обґрунтованості стратегічних управлінських рішень.

3. Адаптовано механізм економічної стабілізації підприємства до умов підвищеної невизначеності зовнішнього середовища, що дозволило:

- удосконалити процедури управління фінансовими ризиками;
- підвищити ефективність контролю грошових потоків;
- забезпечити більш раціональне використання оборотного капіталу та фінансових ресурсів.

4. Запроваджено елементи системи мультиплікаторного моніторингу внутрішньої цінності бізнесу, які дали можливість:

- здійснювати контроль динаміки ключових параметрів економічної стабільності;
- оцінювати ефективність використання власного капіталу, запасів та оборотних активів;
- своєчасно виявляти фінансові дисбаланси та потенційні загрози стабільному розвитку підприємства.

5. Використано рекомендації щодо цифрового інформаційно-аналітичного забезпечення управління економічною стабільністю, що сприяло:

- покращенню якості управлінської інформації;
- підвищенню оперативності прийняття рішень;
- посиленню координації між фінансовими, виробничими та адміністративними підрозділами підприємства.

У результаті застосування результатів дослідження:

- підвищено ефективність моніторингу фінансового стану підприємства;

- покращено якість управління грошовими потоками та фінансовими ресурсами;
- посилено адаптацію підприємства до негативного впливу зовнішніх ризиків та безпекових викликів;
- створено організаційно-економічні передумови для забезпечення довгострокової економічної стабільності та розвитку підприємства.

Підтверджуємо, що результати дисертаційного дослідження Ковтуна А.В. використано у практичній діяльності підприємства для вдосконалення системи управління економічною стабільністю та підвищення ефективності реалізації будівельних проєктів в умовах мінливого безпекового середовища.

Директор
ТОВ «ЦЕНТР ЦІНОБУД» О. М. Гуляєв

Додаток 3

ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ»

Юридична адреса: 02088, м. Київ, вул. Дяченка 12 , оф.3,

Фактична адреса: 02000, Київ, вул. Солом'янська, 1, оф.602,

р/р UA633052990000026008015004795 в ПАТ «Приватбанк», МФО 320649.

№ 078-26
«07» травня 2026 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів наукового дослідження

ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» підтверджує використання результатів дисертаційного дослідження **Ковтуна Антона Анатолійовича** на тему: **«Формування інструментарію економічної стабілізації будівельних підприємств в умовах мінливого безпекового середовища»** у процесі вдосконалення системи управління діяльністю підприємства.

У межах практичного впровадження було використано запропоновані автором підходи до оцінювання та забезпечення економічної стабільності будівельного підприємства, які базуються на комплексній фінансово-економічній діагностиці, моніторингу стану внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування, а також застосуванні сучасних цифрових інструментів підтримки управлінських рішень. Практичний інтерес для підприємства становили рекомендації щодо вдосконалення процедур оцінювання фінансової рівноваги, контролю грошових потоків та підвищення адаптивності підприємства до впливу зовнішніх ризиків і безпекових викликів.

У діяльності підприємства використано рекомендації автора щодо формування інформаційно-аналітичного забезпечення процесів управління економічною стабільністю, що дозволило підвищити рівень обґрунтованості управлінських рішень, посилити контроль за використанням фінансових ресурсів, а також покращити координацію між виробничими, економічними та адміністративними підрозділами під час реалізації будівельних проєктів.

Особливе значення для практичної діяльності підприємства мали рекомендації щодо застосування системи стратегічної фінансової діагностики та моніторингу внутрішньої цінності бізнесу, що сприяло своєчасному виявленню потенційних загроз економічній стабільності, підвищенню якості планування фінансових ресурсів та покращенню процесів прогнозування результатів господарської діяльності. Запропоновані підходи забезпечили можливість більш ефективного управління ризиками, пов'язаними з нестабільністю ринкового середовища, зміною вартості ресурсів та коливаннями фінансових потоків.

Практичне застосування результатів дослідження Ковтуна А.А. також сприяло вдосконаленню процесів взаємодії з основними стейкхолдерами будівельних проєктів, підвищенню рівня керованості реалізації проєктів та зміцненню економічної стійкості підприємства в умовах зростаючої невизначеності зовнішнього середовища.

Результати дисертаційного дослідження Ковтуна А.А. використані в практичній діяльності ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» та підтвердили свою прикладну цінність для підвищення ефективності управління економічною стабільністю будівельних підприємств.

Директор ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» Артем МАКСИМОВ