

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

---

**ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ І ОБЛІУ**

---

**КАФЕДРА ФІНАНСІВ**

---

## **Пояснювальна записка**

до дипломної роботи

МАГІСТР

(освітній ступінь)

на тему: «Управління фінансовою безпекою підприємства»

Виконала:

студентка 2-го (магістерського) рівня вищої  
освіти ОС «Магістр»,  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа  
та страхування», ООП «ІТ-фінанси»  
Халімон А.В.

Керівник: к.е.н., доцент Кузенко Т.Б.

Рецензент: перший заступник Голови правління,  
фінансовий директор  
ПрАТ «Харківський плитковий завод»  
Піддубна Л.М.

Харків – 2021 рік

## АНОТАЦІЯ

Магістерська дипломна робота: с. 132, рис. 60, табл. 24, джерел 90.

Об'єктом дослідження є процес управління фінансовою безпекою підприємства. Предметом даного дослідження виступає сукупність теоретичних основ, методичних та практичних підходів до управління фінансовою безпекою підприємства. Метою даної роботи є узагальнення теоретичних засад та методичних основ управління фінансовою безпекою підприємств, а також розробка рекомендацій щодо забезпечення управління фінансової безпеки підприємства. Методами дослідження виступають діалектичний метод пізнання економічних явищ, положення економічної теорії та фінансової науки щодо фінансової безпеки підприємства, сучасна теорія управління, законодавчі та нормативні документи державних органів та наукові роботи українських і зарубіжних вчених. У ході дослідження широко використовуються логічні й емпіричні методи пізнання механізмів і форм управління фінансами, а також методи порівняльного, факторного, таксономічного, економіко-математичного, техніко-економічного аналізу, прогнозування економічних процесів, графоаналітичні й алгоритмічні методи відображення результатів досліджень. Використано пакети Microsoft Office 2016: Word, Excel, Visio, а також програмні продукти «Bizagi Modeler», «СППР Выбор» та «Statistica 10».

У результаті дослідження було проведено теоретичний аналіз щодо управління фінансовою безпекою підприємства, проаналізовано галузь виробництва керамічних плиток та плит, надані варіанти удосконалення процесу управління фінансовою безпекою підприємства, розроблено стратегічну карту управління фінансовою безпекою підприємства, побудовано бізнес-модель управління фінансовою безпекою підприємств та створено систему вимог до проектування інформаційної системи щодо забезпечення управління фінансовою безпекою.

## КЛЮЧОВІ СЛОВА

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА, АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА, ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ, ГАЛУЗЬ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТОК ТА ПЛИТ.

## SUMMARY

Master's diploma work: p. 132, fig. 60, table. 24, sources 90.

The object of study is the process of managing the financial security of the enterprise. The subject of this study is a set of theoretical foundations, methodological and practical approaches to managing the financial security of the enterprise. The purpose of this work is to generalize the theoretical foundations and methodological foundations of financial security management of enterprises, as well as to develop recommendations for ensuring the management of financial security of enterprises. The research methods are the dialectical method of cognition of economic phenomena, the provisions of economic theory and financial science on financial security of the enterprise, modern management theory, legislative and regulatory documents of government agencies and scientific works of Ukrainian and foreign scientists. In the course of research logical and empirical methods of cognition of mechanisms and forms of financial management, as well as methods of comparative, factorial, taxonomic, economic-mathematical, technical-economic analysis, forecasting of economic processes, graphoanalytical and algorithmic methods of reflection of research results are widely used. Microsoft Office 2016 packages were used: Word, Excel, Visio. Also used software products "Bizagi Modeler", "СПИП Вѳбор" and "Statistica 10".

As a result of the research, a theoretical analysis of the company's financial security management was conducted, the ceramic tiles and slabs industry was analyzed, options for improving the company's financial security management process were provided, a strategic map of the company's financial security management was developed, a business model of financial security management was built. to design an information system to ensure financial security management.

## KEY WORDS

MANAGEMENT OF FINANCIAL SECURITY, ANALYSIS OF FINANCIAL SECURITY, FINANCIAL SECURITY, INFORMATION SYSTEMS, BUSINESS MANAGEMENT, FIELD OF MANUFACTURING OF CERAMIC TILES AND SLABS.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	11
1.1. Теоретичні підходи до визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства».....	11
1.2. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства.....	19
1.3. Методичне забезпечення процесу управління фінансовою безпекою підприємства.....	28
Висновки до розділу 1.....	36
2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РІВНЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТОК ТА ПЛИТ.....	37
2.1. Аналіз сучасного стану підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит в Україні.....	37
2.2. Групування підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит за критерієм рівня їх фінансової безпеки.....	45
2.3. Аналіз рівня управління фінансовою безпекою підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит.....	51
Висновки до розділу 2.....	62
3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТОК ТА ПЛИТ.....	64
3.1. Визначення факторів впливу на рівень фінансової безпеки підприємства.....	64
3.2. Прогнозування рівня фінансової безпеки підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит.....	72
3.3. Візуалізація задач пошуку фінансових рішень в системі управління фінансовою безпекою підприємства.....	81
Висновки до розділу 3.....	90
4. РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ ЯК СИСТЕМИ ВИМОГ ДО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ.....	92
4.1. Моделювання процесу управління фінансовою безпекою підприємства.....	92
4.2. Оптимізація моделі бізнес-процесів у системі управління фінансовою безпекою підприємства.....	104
4.3. Технічне завдання як система вимог для проектування інформаційної системи управління фінансовою безпекою підприємства.....	110
Висновки до розділу 4.....	119
ВИСНОВОК.....	120
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	125
ДОДАТКИ.....	132

## ВСТУП

Управлінню фінансовою безпекою підприємства та розробці заходів щодо її покращення приділяється досить велика увага. Фінансова безпека підприємства показує рівень його платоспроможності. З переходом до ринкових відносин керівникам підприємств необхідно принципово оптимізувати управління фінансовою безпекою підприємства за впливу внутрішніх та зовнішніх факторів.

Для управління фінансовою безпекою підприємства необхідно з'ясувати, що вкладається в це поняття, які фактори впливають на його дотримання, якими є взаємопов'язані окремі складові цієї категорії, якими повинні бути дії усіх ланок, які відповідають за управління фінансовою безпекою підприємства. Розмаїття аспектів до управління фінансовою безпекою підприємства та складність вибору оптимального варіанту і обумовлює актуальність даного дослідження.

Теоретичні основи і практичні методи управління фінансовою безпекою підприємства знаходять відображення у роботах таких авторів як: В. Г. Алькема, О. В. Бондар, І. О. Бланк, О. Е. Гудзь, А. О. Єпіфанов, О. Б. Жихор, І. В. Журавльова, О. А. Кириченко, Т. Б. Кузенко, Ю. Б. Кракоз, Ю. В. Лаврова, С. В. Лелюк, О. Ю. Литовченко, Л. С. Мартюшева, В. Л. Ортинський, О. П. Полтініна, Р. О. Разгон, Н. І. Реверчук, О. І. Судакова, О. В. Сусіденко, Т. С. Шабатура, В. В. Шелест та інших [1, 4, 5, 16, 21, 23, 31, 33, 34, 38, 37, 39, 41, , 50, 59, 65, 66, 67, 77, 79].

Разом з тим, не дивлячись на велику кількість публікацій, залишається багато невирішених проблем з управління фінансовою безпекою вітчизняних підприємств. Узагальнення теоретичних засад та методичних основ управління фінансовою безпекою підприємств, а також розробка рекомендацій щодо забезпечення управління фінансової безпеки підприємства і розкриває мету даної роботи.

Для досягнення мети роботи потрібно виконати такі завдання:

узагальнити теоретичні підходи до визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства»;

визначити механізм забезпечення управління фінансовою безпекою підприємства;

розглянути методичні підходи до управління фінансовою безпекою підприємства;

проаналізувати сучасний стан підприємств виробництва керамічних плиток та плит в Україні;

провести групування підприємств галузі за рівнем управління фінансовою безпекою підприємства;

провести аналіз стану кластера відносно фінансової безпеки підприємства;

визначити шляхи покращення рівня управління фінансовою безпекою підприємства;

спрогнозувати рівень фінансової безпеки підприємства галузі виробництва керамічних плиток та плит;

надати візуалізацію задач пошуку фінансових рішень в системі управління фінансовою безпекою підприємства;

розробити модель та провести симуляцію бізнес-процесів управління фінансовою безпекою на підприємстві;

здійснити оптимізацію бізнес-процесів управління фінансовою безпекою на підприємстві;

представити технічне завдання як систему вимог для проектування інформаційної системи управління фінансовою безпекою підприємства.

Об'єктом дослідження є процес управління фінансовою безпекою підприємства в умовах деструктивного розвитку економіки.

Предметом даного дослідження виступає сукупність теоретичних основ, методичних та практичних підходів до управління фінансовою безпекою підприємства.

Теоретичною та методологічною основою дослідження, а саме для визначення сутності управління фінансовою безпекою підприємства, розробки механізму управління та створення методологічного дослідження є діалектичний метод пізнання економічних явищ, методи системного і комплексного підходу, положення економічної теорії та фінансової науки щодо фінансової безпеки підприємства, сучасна теорія управління, методів аналізу і синтезу, законодавчі та нормативні документи державних органів та наукові роботи українських і зарубіжних вчених.

У аналітичній та проектній частинах дослідження широко використовуються статистичні, логічні та емпіричні методи пізнання

механізмів і форм управління фінансами, а також методи кластерного, коефіцієнтного, порівняльного, факторного, таксономічного, економіко-математичного, структурно-функціонального моделювання, техніко-економічного аналізу, прогнозування економічних процесів, графоаналітичні й алгоритмічні методи відображення результатів досліджень.

Інформаційну базу дослідження становили законодавчі та нормативні акти України, навчальна та методична література вітчизняних та зарубіжних вчених, публікації в періодичних виданнях, офіційні матеріали Державної служби статистики України, інформаційно-аналітичні матеріали, статистичні та фінансові звіти підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит, джерела мережі інтернет.

Обробка кількісної інформації у процесі дослідження, здійснювалася за допомогою пакету Microsoft Office 2016: Word, Excel, Visio, а також програмних продуктів «Bizagi Modeler», «СППР Выбор» та «Statistica 10».

Основні результати і висновки магістерської роботи знайшли відображення у наукових працях, таких як:

статті на теми «Групування підприємств за критерієм рівня фінансової безпеки способом кластеризації» та «Визначення факторів впливу на управління фінансовою безпекою підприємства» в електронному журналі «Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця» [72, 73];

тези на тему «Стратегічна карта як елемент візуалізації управління фінансовою безпекою підприємства» у збірнику науково-практичної конференції «Фінанси очима студентів – 2021» [74].

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості їх реалізації у діяльності ПрАТ «Харківський плитковий завод» та інших підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит з метою покращення прийняття управлінських рішень щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства.

# 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1. Теоретичні підходи до визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства»

Підприємство, яке бажає працювати та отримувати прибутки тривалий період часу на певному ринку повинно стабільно функціонувати, ефективно використовувати кошти, підтримувати свій потенціал на майбутнє та бути готовим до будь-яких непередбачуваних збитків [85, С. 436]. Таке становище забезпечується управлінням фінансова безпека підприємства (управління ФБП) – складне соціально-політичне явище, що охоплює багато сторін життя підприємства. Його можна охарактеризувати як стан, коли немає небезпеки або є певна протидія небезпеці. Але на підприємстві не буває такого, щоб за весь період функціонування воно не стикалося з певними труднощами. На рис. 1.1 представлено визначення поняття «фінансова безпека підприємства».

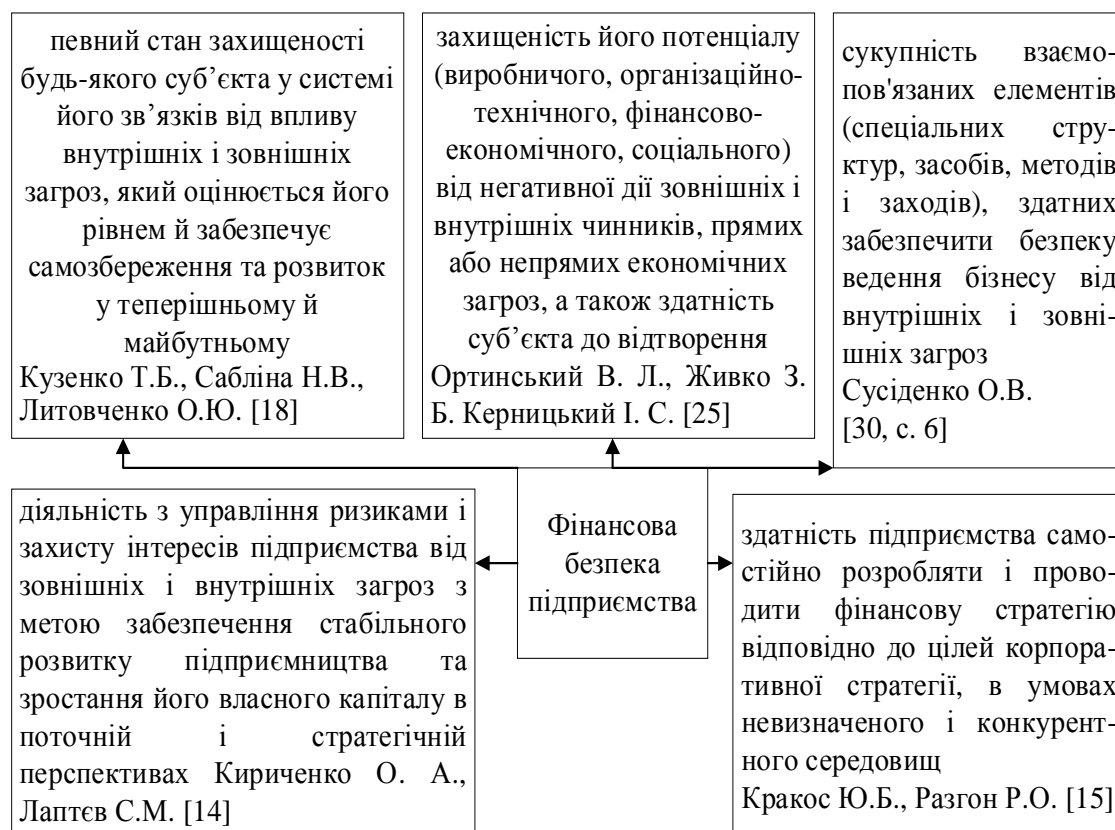


Рис. 1.1. Визначення поняття «фінансова безпека підприємства»



Слід зазначити, що вітчизняні та зарубіжні вчені поняття «фінансова безпека підприємства» та її сутність трактують по-різному.

З табл. 1.1 видно, що науковці трактують дане поняття по-різному, але загалом фінансову безпеку підприємства вважають певним станом захищеності інтересів підприємства від потенційних загроз (внутрішніх та зовнішніх), а також як певний стан ефективного використання ресурсів підприємства. Отже, можна стверджувати, що фінансова безпека підприємства є однією з найважливіших складових його діяльності, що характеризує ступінь захищеності фінансових інтересів на всіх рівнях фінансових відносин.

Також було розглянуто багатоаспектність поняття «управління» та представлено на рис. 1.2.

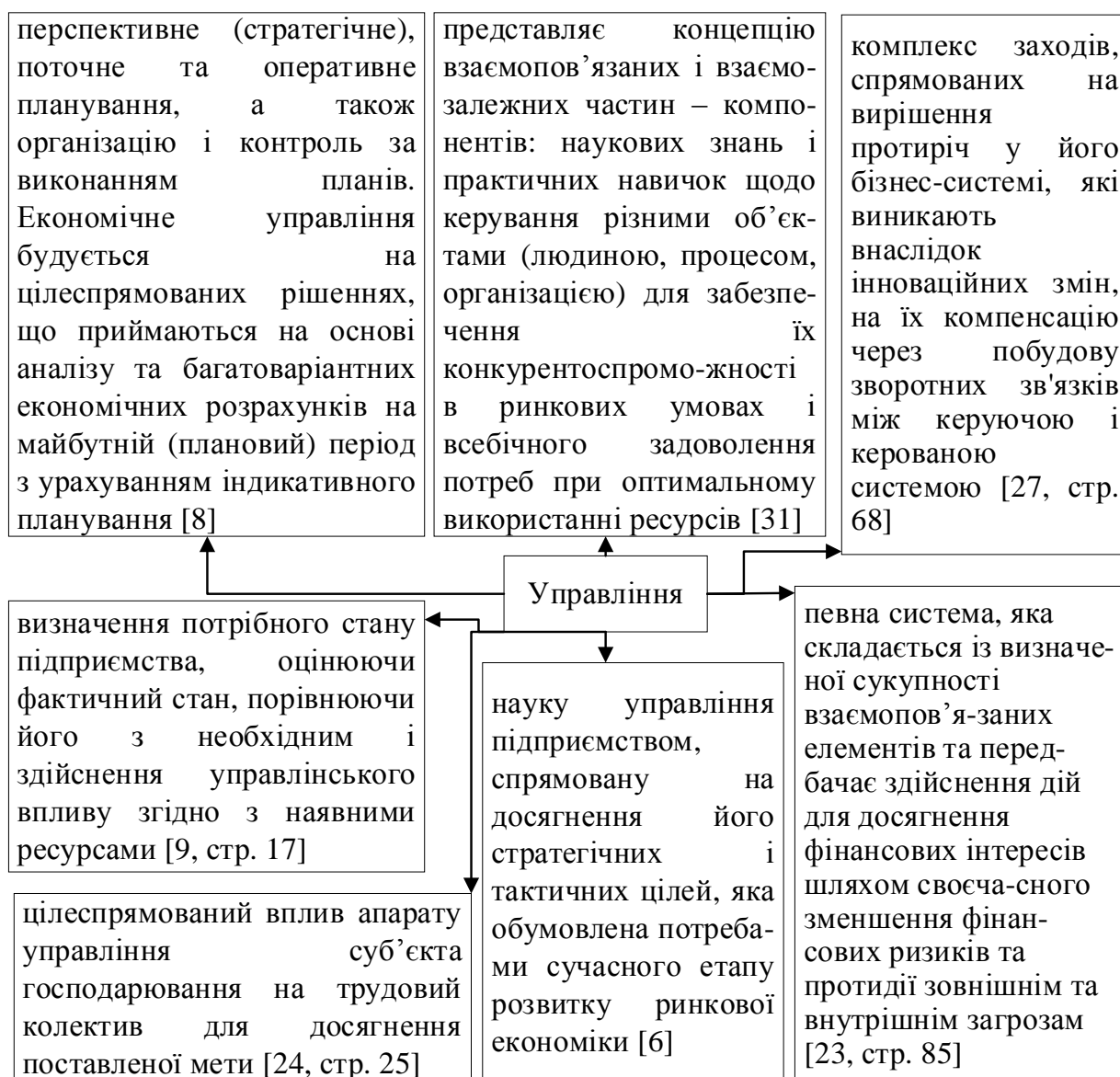


Рис. 1.2. Визначення поняття «управління»

Отже у результаті аналізу понять «управління» та «фінансова безпека підприємства» на рис. 1.3 було визначено найбільш об'єктивне та на їх основі представлено власне визначення поняття «управління фінансовою безпекою підприємства».

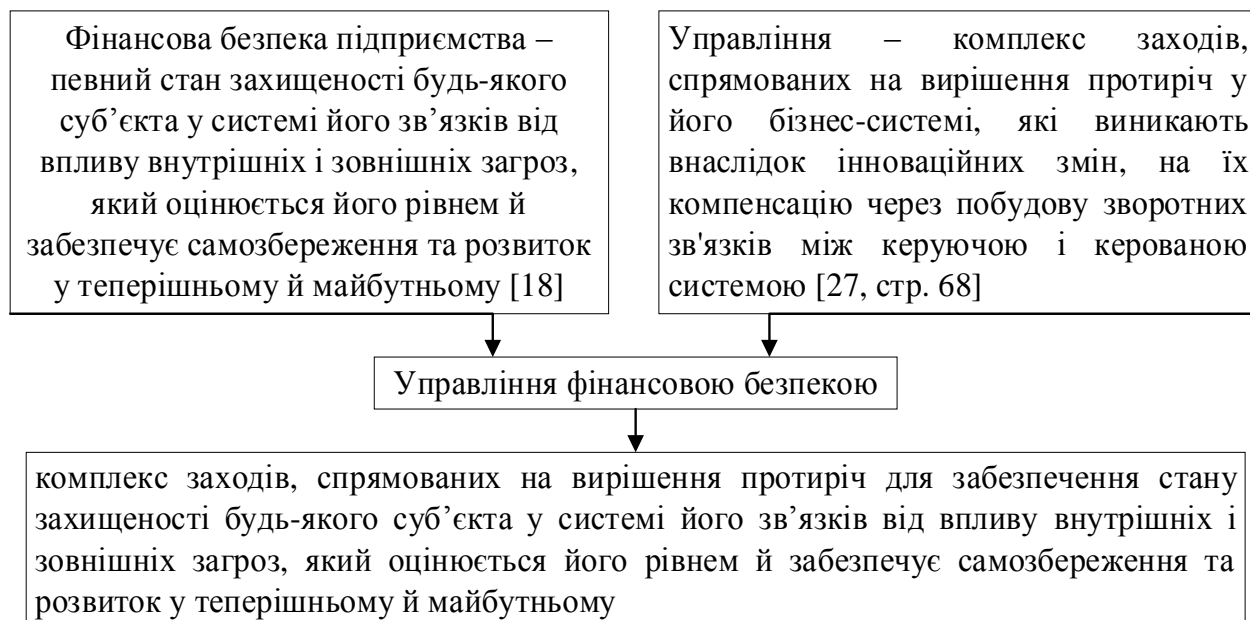


Рис. 1.3. Визначення поняття «управління фінансовою безпекою підприємства»

Дослідивши та проаналізувавши поняття «управління фінансовою безпекою підприємства» на рис. 1.3, можна дійти що загалом дане поняття є багатоаспектним, тому існує багато підходів щодо визначення сутності управління фінансовою безпекою підприємства. У табл. 1.1 представлені різноманітні підходи до визначення сутності фінансової безпеки підприємства [10].

Таблиця 1.1

#### Підходи до визначення сутності фінансової безпеки підприємства

Підхід	Зміст
1	2
Системний	Ґрунтується на захисті комерційної таємниці підприємства. Недоліки: вплив факторів зовнішнього середовища при визначення фінансової складової економічної безпеки підприємства враховано не повністю

Закінчення табл. 1.1

1	2
Ресурсно-функціональний	<p>Основним критерієм фінансової стабільності та безпеки підприємницької діяльності виступає ефективне використання фінансового потенціалу підприємства.</p> <p>Недоліки: загальний розгляд фінансової складової економічної безпеки підприємства як з позиції пристосування підприємства до зовнішнього середовища, так і з позиції забезпечення його ресурсами, що впливає на ототожнення фінансової складової економічної безпеки з діяльністю та ефективністю підприємства</p>
Стратегічний	<p>Заснований на розгляді стану захисту фінансових інтересів підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз.</p> <p>Недоліки: визначають фінансову складову як статичний стан, що характеризується незмінним, стабільним результатом економічної та фінансової діяльності суб'єкту на певну дату, проте під дією факторів внутрішнього та зовнішнього простору економічний потенціал підприємства набуває властивості змінюватися</p>
Гармонізаційний	<p>Фінансова безпека розглядається як міра гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища</p>
Ринковий	<p>Основним чинником формування фінансової складової економічної безпеки підприємства виступає наявність конкурентних переваг.</p> <p>Недоліки: фінансова складова економічної безпеки підприємства прямо залежить від наявності конкурентних переваг, що само по собі не може гарантувати її захист</p>
Кримінальний	<p>Заснований на захисті підприємства проти економічних злочинів.</p> <p>Недоліки: захист підприємства від економічних злочинів (промислове шпигунство, крадіжки, шахрайство та ін.) є досить важливими, але не здатними захистити фінансові інтереси підприємства</p>

За табл. 1.1, найбільш поширеним вважається стратегічний підхід, який у своїх роботах його представляють такі науковці, як К. Горячева, І. Бланк та В. Геєць. Огляд існуючих підходів свідчить про різноманітність трактування категорії, проте, що кожен з цих підходів не враховує ту, чи іншу істотну характеристику фінансової безпеки підприємства. В той же час спільність

розглянутих підходів полягає у розгляді сутності даного поняття як здатності підприємства протидіяти негативному впливу зовнішнього та внутрішнього середовища шляхом миттєвого та своєчасного реагування на загрози та забезпечувати фінансову стійкість та ефективність, спрямовану на подальший розвиток підприємства.

Тобто, для управління фінансовою безпекою підприємства необхідне виконання наступних завдань [10, С. 175]:

- забезпечити фінансову рівновагу, стійкість, платоспроможність і ліквідність підприємства в довгостроковому періоді;

- задовільнити потребу підприємства у фінансових ресурсах для стійкого розширеного відтворення підприємства;

- забезпечити стійкість грошових розрахунків і основних фінансово-економічних параметрів;

- забезпечити достатню фінансову незалежність підприємства;

- протистояти існуючим і виникаючим небезпекам і загрозам, прагнучим заподіяти фінансовий збиток підприємству;

- забезпечити достатню гнучкість при ухваленні фінансових рішень;

- забезпечити захищеність фінансових інтересів власників підприємства.

- нейтралізувати негативні дії фінансових і банківських криз і навмисних дій конкурентів, тіньових структур на розвиток підприємства;

- запобігати агентським конфліктам між акціонерами, менеджерами і кредиторами з приводу розподілу, використання і контролю за грошовими потоками підприємства;

- запобігати злочинам і адміністративним правопорушенням у фінансових правовідносинах.

Дані завдання підприємство має реалізовувати для того щоб залишатися фінансово стійким, прогнозувати ризики, бути ліквідним та платоспроможним, отримувати прибутки та бути конкурентоспроможним.

Адже до наслідків негативного впливу на фінансову безпеку підприємства слід виділити:

- заборгованість з виплати заробітної плати, соціальної допомоги;

- зростання державного боргу;

- недофінансування бюджетних видатків;

- системне ухилення від сплати податків та інших платежів;

- недоступність кредитних ресурсів;

скорочення інвестицій, погіршення фінансового стану тощо.

Управління фінансовою безпекою підприємства є складним та багатоаспектним явищем і тому може розглядатись як сукупність відповідних елементів. Як і кожна система вона потребує певних методів та важелів управління. На рис. 1.4 представлено систему управління фінансовою безпекою на підприємстві [36, С. 29].



Рис. 1.4. Система управління фінансовою безпекою на підприємстві [36]

З рис. 1.4 можна побачити взаємозв'язок елементів управління фінансовою безпекою підприємства. Цілями є забезпечення стабільності функціонування підприємства.

Принципами управління ФБП є: принцип законності, системності побудови, економічної доцільності, результативності, оптимізації витрат, збалансованості, постійного моніторингу тощо.

До функцій управління ФБП належить [36]:

аналіз стану ФБП;

планування ФБП;

розробка та контроль управлінських рішень;  
управління рентабельністю на підприємстві;  
управління фінансовими ресурсами;  
управління ризиками;  
управління фінансовою стабільністю;  
антикризове управління.

Завданням стратегії управління є ефективне використання наявних ресурсів для досягнення фінансової безпеки підприємства.

Управління фінансовою безпекою підприємства є дискусійним питанням, адже все залежить від критеріїв оцінки ФБП, індикаторів та методичних підходів щодо визначення рівня ФБП.

Ефективність діяльності підприємств в деструктивних умовах розвитку економіки залежить від фінансового стану підприємства, що підтверджує необхідність аналізу та управління його фінансової безпеки, особливо за нестабільних умов. Система управління фінансовою безпекою підприємства дозволить йому захиститися від зовнішніх і внутрішніх загроз.

Ефективність стратегії управління фінансовою безпекою підприємства в деструктивних умовах розвитку економіки оцінюється шляхом порівняння запланованого рівня фінансової безпеки і фактично досягнутого. Найважливішою складовою у даному процесі є виявлення недоліків в управлінні фінансовою безпекою підприємства, адже це може показати, що реалізована стратегія управління є неефективною. Визначення недоліків стратегії управління фінансовою безпекою підприємства в деструктивних умовах розвитку економіки включає в себе:

аналіз фактичних і планових значень показників фінансово-господарської діяльності підприємства та виявлення відхилень – основним завданням даного аналізу є з'ясування причин невідповідності розрахунків, які були визначені в стратегії, і виявлення їх причин: об'єктивна причина, наприклад, непередбачувані економічні зміни та інші зміни у зовнішньому середовищі або помилки та прорахунки під час розробки стратегії;

порівняння прогнозованого і фактичного впливу зовнішніх чинників (економіки) на діяльність підприємства на вищезазначені показники його фінансово-господарської діяльності.

У другому випадку при виявленні невідповідності найбільша увага приділяється причинам таких змін зовнішнього середовища з метою їх

урахування у майбутній розробці стратегії управління фінансовою безпекою підприємства в деструктивних умовах розвитку економіки з метою підвищення її ефективності.

Отже, механізм управління фінансовою безпекою підприємства – це сукупність основних елементів системи, які впливають на процес розробки та реалізації стратегії щодо забезпечення захисту фінансових інтересів підприємства від різних зовнішніх та внутрішніх загроз.

Управління фінансовою безпекою підприємства виступає як головний елемент і чинник формування економічної безпеки підприємства. На сучасному етапі розвитку вітчизняної економічної науки значна увага у дослідженнях провідних фахівців приділено методичному забезпеченню управлінню економічною безпекою підприємства. Водночас, питання створення певного методу управління фінансовою безпекою підприємства не отримали значного поширення серед науковців та практиків; існуючі методики є недосконалими. Початковою та головною проблемою теоретичного забезпечення управління фінансовою безпекою підприємства є відсутність єдиного погляду щодо визначення складових фінансової безпеки підприємства та непевність у визначенні складу фінансових показників фінансової безпеки підприємства.

Хоча саме забезпеченню і удосконаленню фінансової безпеки на підприємстві повинна приділятися особлива увага. Наявність великої кількості зовнішніх та внутрішніх загроз підприємству вимагає розробки та реалізації дієвих заходів щодо управління безпекою.

Управління фінансовою безпекою підприємства є невід'ємною частиною системи його економічної безпеки, що базується на певних завданнях, функціях і принципах; передбачає використання системної сукупності методів, інструментів та конкретних заходів їх реалізації, які необхідно використовувати не розрізнено, а у поєднанні – комплексно і оперативно [49, С. 227].

Отже, проаналізувавши сутність понять управління та фінансової безпеки підприємств було визначено, що управління фінансовою безпекою підприємства – комплекс заходів, спрямованих на вирішення протиріч для забезпечення стану захищеності будь-якого суб'єкта у системі його зв'язків від впливу внутрішніх і зовнішніх загроз, який оцінюється його рівнем й забезпечує самозбереження та розвиток у теперішньому й майбутньому.

Головною умовою розвитку підприємства в деструктивних умовах розвитку економіки є високий рівень фінансового управління, невід'ємною

частиною якого є управління фінансовою безпекою підприємств. Управління фінансовою безпекою, особливо в період кризи, є одним із основних завдань керівництва будь якого підприємства. Виконання цієї умови дасть змогу їм ефективно функціонувати, запобігаючи банкрутству.

Отже, управління фінансовою безпекою суб'єктів господарювання ставить за мету забезпечення сталого економічного і фінансового розвитку, надійного захисту майна та персоналу від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз, запобігання небажаним подіям, що можуть призвести до негативних наслідків.

## 1.2. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства

Кожне підприємство має перед собою завдання забезпечення стабільного функціонування та досягнення головних цілей своєї діяльності. Це зумовлює об'єктивну необхідність постійного дотримання відповідного рівня фінансової безпеки підприємства, який залежить від того, наскільки ефективно його керівництво і функціональні менеджери будуть спроможні запобігти та протистояти можливим загрозам та ліквідувати наслідки об'єктивних і суб'єктивних негативних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища [39, С. 129].

Таким чином, механізм управління забезпеченням фінансової безпеки є складовою частиною комплексної системи управління підприємством та безумовно найбільш важливою її компонентною, дія якої спрямована на:

сприяння стабільному функціонуванню, підвищенню ефективності і конкурентоспроможності підприємства;

формування та посилення його фінансово-економічного потенціалу із одночасним створенням системи захисту від зовнішніх та внутрішніх загроз [63, С. 57].

За науковими роботами вчених представлено механізм забезпечення фінансової безпеки підприємства (ФБП) можна подати у наступному вигляді – рис. 2.1 [39, С. 130].

Механізм управління фінансовою безпекою підприємства являє собою єдність процесу управління і системи управління. У такій єдності закладено діалектичну суперечність змісту (процес управління) і форми (структура



управління). Фінансові інтереси підприємства на кожному конкретному етапі його функціонування знаходять своє відображення у місії і цілях підприємства. Без визначення останніх управління будь-яким об'єктом не буде мати сенсу. Місія і цілі підприємства виступають його суб'єктивно зрозумілими об'єктивними фінансовими інтересами. Місія і цілі підприємства виробляються у процесі реалізації таких функцій управління як програмування, прогнозування і планування, які є невід'ємною частиною процесу управління. На рис. 1.5 представлено механізм управління фінансовою безпекою підприємства [39, С. 129].

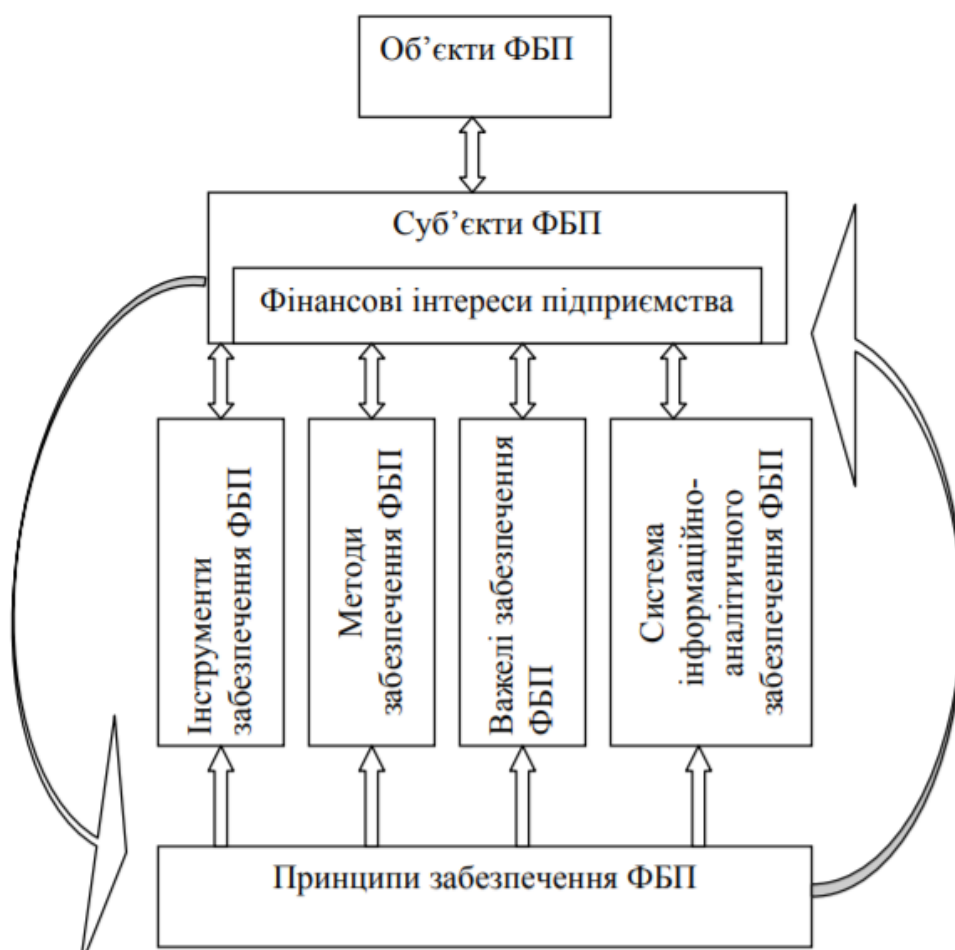


Рис. 1.5. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства [39]

Проаналізуємо складові механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства. Зважаючи на те, що фінансова безпека є підсистемою фінансового механізму підприємства, механізм її забезпечення повинен формуватися через призму останнього, тобто через систему управління фінансовими відносинами шляхом використання певних принципів, фінансових

важелів, інструментів, фінансових методів, правового й інформаційного забезпечення, за допомогою фінансових досліджень, які дозволяють досягти основні цілі підприємства.

Охарактеризуємо основні елементи (складові) механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства (рис. 1.5).

Елементи (складові) механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства повинні формуватися зважаючи на його фінансові інтереси: зростання ринкової вартості підприємства, максимізація прибутку, достатність основного і оборотного капіталу, наявність необхідного обсягу інвестиційних ресурсів, оптимізація відрахувань до бюджету [39, С. 127].

До принципів управління фінансовою безпекою підприємства належать:

відповідність законодавству;

застосування програмно-цільового управління;

визначення власних фінансових інтересів підприємства від впровадження певної стратегії;

об'єднання системи управління фінансовою безпекою підприємства із загальною системою фінансового менеджменту підприємства;

збалансованість фінансових інтересів підприємства, його підрозділів, керівників і працівників;

встановлення матеріальної відповідальності за стан фінансової безпеки підприємства;

регулярний моніторинг зовнішніх та внутрішніх загроз;

принцип відповідності заходів фінансової безпеки стратегії та місії економічного розвитку компанії;

координація здійснення заходів щодо управління фінансовою безпекою на підприємстві;

постійне удосконалення системи фінансової безпеки підприємства;

мінімізація витрат щодо управління фінансовою безпекою підприємства [28].

Для управління фінансовою безпекою підприємства необхідно створити структуру, яка проводить аналіз стану фінансової безпеки підприємства як частини його економічної безпеки та формулює на основі характеристик підприємства заходи для управління безпекою підприємства в цілому, що в залежності від підприємства може бути власним підрозділом або притягненим на договірній основі [78].

Фінансову безпеку слід вчасно контролювати, щоб своєчасно реагувати на зміни ситуації. Підрозділом, який готує документи для прийняття рішень з окремих питань і контролює їх виконання повинна виступати служба фінансової безпеки підприємства, яку повинно мати кожне підприємство. Дана служба може виступати як підрозділ на великих підприємствах або як група осіб у фінансовому відділі, які розуміються в даній темі та будуть відповідати за питання ФБП.

Механізм забезпечення фінансової безпеки підприємства включає певні дії над об'єктами. При цьому для кожного періоду часу слід визначити пріоритетний об'єкт, а відповідальність за оптимізацію параметрів покласти на конкретного суб'єкта фінансового забезпечення компанії. До таких об'єктів належать: прибуток, джерело та обсяги фінансових ресурсів, структура капіталу, грошових потоків, активів, інвестиції, ризику, інноваційна фінансова система тощо.

До складу фінансових інструментів забезпечення фінансової безпеки підприємства, що визначають його фінансові відносини можна віднести [39, С. 128]:

- платіжні інструменти (доручення, акредитив і ін.);
- кредитні інструменти (угоди про кредитування);
- депозитні інструменти (депозитні сертифікати, угоди);
- інвестиційні інструменти (акції, паї);
- інструменти страхування (страхова угода).

Фінансовий леверидж, що використовується для управління фінансовою безпекою підприємства - це система, яка заохочує і винагороджує менеджерів за прийняття ефективних управлінських рішень, і система санкцій за негативні наслідки їх поведінки у сфері фінансової безпеки підприємства [57].

Методологічний апарат управління фінансовою безпекою підприємства може включати такі методи, як: інституційно-правові, адміністративні (організаційно-розпорядчі), економічні, організаційно-технологічні, інформаційні, соціально-психологічні, техніко-економічні розрахунки, балансові, економіко-статистичні, економіко-математичні, експертних оцінок, дисконтованої вартості, амортизації активів, реінжинірингу, логістики, аудиту, оптимізації оподаткування, імітаційної гри [49, С. 226].

Забезпечення фінансової безпеки підприємства в рамках інституційно-правових методів передбачає:

моніторинг рівня фінансової безпеки;  
прогнозування і мінімізація загроз та ризиків;  
розрахунок та коригування планових показників діяльності;  
розробка системи правил;  
створення інструкцій про матеріальну відповідальність за стан фінансової безпеки підприємства та захист комерційної таємниці;  
моніторинг законодавчої бази;  
реєстрація документів, прав власності.

За допомогою адміністративних (організаційно-розпорядчих) методів управління відбувається [49, С. 227]:

формування організаційної структури управління фінансовою безпекою;  
визначення повноважень та відповідальності посадових осіб, розпорядку роботи, порядку дій у тій чи іншій ситуації;  
регламентування інших дій суб'єктів управління фінансовою безпекою;  
впровадження режимів входу/виходу персоналу та відвідувачів;  
створення захисту щодо доступу до охоронного майна.

Забезпечення фінансової безпеки економічними методами передбачає [49, С. 227]:

реалізацію заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання ресурсів підприємства;

оцінка рівня сучасності та продуктивності матеріально-технічної бази, пошук резервів її покращення;

покращення рівня рентабельності та конкурентоспроможності підприємства;

фінансування заходів із прогнозування розвитку фінансово-господарської діяльності, стратегії управління та ресурсного забезпечення.

Організаційно-технологічні методи направлені на покращення ефективності управління фінансовою безпекою шляхом встановлення на підприємстві міжнародних систем управління якістю.

Інформаційні методи передбачають створення механізму швидкого реагування на загрози інформаційній безпеці та поширення негативної та неправдивої інформації щодо підприємства.

Заходами щодо забезпечення фінансової безпеки даними методами виступають: аналіз, облік комерційної інформації, створення надійної системи

захисту інформації та каналів її проходження, використання сучасних технологій захисту інформації (систем кодування і шифрування) [49, С. 228].

Застосування соціально-психологічних методів передбачає [49, С. 229]:  
 реалізацію заходів матеріального стимулювання;  
 створення ефективної системи морального заохочення працівників;  
 підбір кадрів;  
 діагностику психоемоційного стану працівників;  
 підтримку ініціативи;  
 забезпечення перспективного соціального й професійного росту;  
 інформування про результати праці;  
 укладання договорів, взаємних зобов'язань, об'єднання інтересів працівників;

бесіди, пропаганду та агітацію, призначені для поширення роз'яснення політики керівництва у сфері фінансової безпеки;  
 розробку правил поведінки; створення атмосфери корпоративного духу;  
 формування сприятливого морально-психологічного клімату в колективі;  
 формування неформальних комунікацій.

В управлінні фінансово-економічною безпекою підприємства необхідне застосування всіх зазначених груп методів управлінського впливу, які реалізуються комплексно, безперервно та оперативно. Управління фінансовою безпекою підприємства неможливо без відповідної організаційної структури [39, С. 129].

Одним із головних елементів управління фінансовою безпекою підприємства є інформаційно-аналітична підсистема управління фінансовою безпекою підприємства, яка має містити наступні дані: якісні і кількісні значення показників фінансової безпеки, наявність ризиків і загроз, сформовані фінансові інтереси і стан їхньої реалізації, стратегічний план (стратегія) управління фінансовою безпекою підприємства, якісні і кількісні параметри використання фінансових ресурсів, їх обсяг, а також джерела надходження, фінансовий план (бюджет).

Системи інформаційно-аналітичного забезпечення формується за допомогою:

звітності;  
 галузевих показників;  
 звітів, планів і прогнозів;

оцінки загроз фінансовій безпеці.

Важливим аспектом дослідження механізму управління фінансово-економічною безпекою підприємства є аналіз функцій, які реалізовує цей механізм [49, С. 224].

До функціональної структури механізму управління фінансовою безпекою можна віднести такі основні функції управління:

планування, розробка і прогнозування (оперативні та стратегічні планів, програми розвитку, прогнози);

організація і регулювання (управлінські рішення);

розробка і використання фінансових інструментів;

стимулювання (використання економічних та соціально-психологічних методів управління; зростання ефективності праці);

контроль у складі обліку, аналізу і аудиту (формування контрольної-аналітичної інформації виконання планів, програм) [49, С. 224-225].

Управління фінансово-економічною безпекою має здійснюватися за певними правилами і принципами. Вивчення певних вітчизняних наукових джерел за цієї теми показує, що виконання завдань та функцій системи фінансово-економічної безпеки здійснюється у разі дотримання ряду основних принципів управління фінансово-економічною безпекою підприємства:

принцип законності – функціонування підприємства на основі й відповідно до чинного законодавства України й нормативних актів із безпеки підприємства;

принцип системності побудови – усі елементи системи управління фінансово-економічною безпекою підприємства мають бути взаємопов'язані та взаємоузгоджені;

принцип економічної доцільності – ефективність роботи системи безпеки має бути вищою від її вартості;

принцип ефективності управлінських рішень – витрати на заходи з мінімізації загроз підприємству мають бути меншими, ніж можливі збитки від їх реалізації;

принцип результативності – своєчасне попередження та/або ефективне подолання негативного впливу загроз, при цьому забезпечуючи розвиток підприємства;

принцип оптимізації витрат – витрати на попередження та/або подолання загроз повинні бути адекватними їх рівню та обсягу;

принцип обґрунтованості – всі заходи повинні проводитися з використанням сучасних досягнень науки і техніки, надавати надійний захист;

принцип своєчасності;

принцип безперервності;

принцип постійного моніторингу;

принцип централізації управління – керування безпекою повинен здійснювати перший керівник підприємства;

принцип спрямованості на стратегічні цілі та ін [49, С. 225].

Реалізація наведеної системи принципів управління фінансово-економічною безпекою підприємства дає змогу забезпечити виконання мети її організації й реалізацію поставлених задач.

Суб'єкти управління впливають на об'єкти її за допомогою певних методів управління, які розкривають шляхи протидії реальним та потенційним зовнішнім та внутрішнім загрозам, небезпекам та ризикам у конкретних умовах та у визначений термін часу і відображають безпосередній стан захищеності підприємства.

Нормативно-правове забезпечення управлінських рішень включає Закони України, кодекси України, укази Президента, постанови Кабінету Міністрів України, накази та положення міністерств та відомств, статутні документи підприємств, інструкції, нормативи, методичні вказівки, пояснення тощо. За їх допомогою здійснюється регулювання фінансово-господарської діяльності суб'єктів господарювання [49, С. 229].

До складу основних функцій забезпечення фінансової безпеки підприємств належать:

планування (включаючи програмування і прогнозування);

організація і регулювання;

стимулювання;

контроль у складі обліку, аналізу й аудиту [63, С. 58].

Отже, технологія управління – це процес прийняття і реалізації управлінських рішень. Технологія управління потрібна для забезпечення фінансової безпеки підприємства [68, С. 57]. Механізм управління фінансовою безпекою це сукупність дій та процесів щодо управління протидії небезпекам, загрозам та ризикам.

Рішення про створення механізму управління фінансовою безпекою підприємства базується на відповідних концепціях, що розкривають та

уточнюють характер його дій. Дане рішення повинно створюватися спеціалістами фінансової безпеки, мати документальну форму та затверджуватися на засіданні комісії за участі не менше 3 спеціалістів фінансової сфери, керівника та управлінців підприємства, адже саме вони можуть вирішувати поточні та стратегічні плани підприємства.

Механізм управління фінансовою безпекою підприємства складається з кількох частин, і його одночасною функцією є одержання прибутку, достатнього для забезпечення умов фінансової безпеки підприємства, і отриманий він на основі поваги інтересів підприємства. Певні елементи механізму управління ФБП багатьох підприємств уже сформовані та працюють, хоча й відрізняються від запропонованого формату. Це стосується аналізу, планування, обліку, моніторингу, аудиту, прогнозування, системи показників для фінансової діяльності, організаційних структур, які займаються фінансовою діяльністю, фінансових інструментів і технологій, організації, економіки, соціальної психології та правових методів управління [68, С. 58].

Для формування комплексного механізму управління ФБП необхідно переосмислити конкретні завдання елементів існуючого механізму, позиціонувати їх на виконання завдань, пов'язаних із забезпеченням фінансової безпеки підприємства, та відігравати відповідну роль. Слід відтворити ті самі елементи, яких зараз немає на підприємстві. Це, перш за все, передбачає визначення фінансових вигод у вигляді корпоративних місій і фінансових цілей, додавання функцій і завдань, тому має бути забезпечено фінансову безпеку, включаючи використання SWOT-аналізу та розробку сценаріїв прогнозування подій за використання вищезазначених принципів забезпечення фінансової безпеки, оцінити рівень фінансової безпеки і підсистему інформаційно-аналітичного забезпечення. Зокрема, це буде завданням формування механізму забезпечення ФБП підприємства.

Для сталого й ефективного розвитку підприємства потрібно покращувати систему контролю на підприємстві. За допомогою контролю керівництво оцінює ефективність фінансових заходів, що дає змогу встановлювати оперативні управлінські рішення, спрямовані на вирішення поставлених завдань [63, С. 59].

Таким чином, в основі механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства знаходиться системне поєднання певних інструментів, методів, важелів та інформаційно-аналітичного забезпечення, створюваних на базі



принципів забезпечення фінансової безпеки, що об'єктивно існують як економічні закономірності, а також виробляються суб'єктами управління фінансової безпеки підприємства для досягнення і захисту фінансових інтересів останнього [39, С. 129]. Механізм управління фінансовою безпекою повинно мати кожне підприємство для його сталого розвитку та контролю за протидією усім ризикам.

1.3. Методичне забезпечення процесу управління фінансовою безпекою підприємства

Достатній та високий рівень управління фінансовою безпекою підприємства передбачає створення задовільного фінансового стану підприємства, його платоспроможності та ліквідності, а також забезпечення його стійкого розвитку. Саме тому є необхідним правильно та об'єктивно оцінювати можливості та результат заходів щодо управління фінансової безпеки підприємства для її забезпечення та попередження виникненню певних видів загроз.

Однак процедуру управління провести досить важко, адже не існує певного єдиного підходу, адже кожне підприємство за своєю галузевою направленістю є специфічним.

В деструктивних умовах розвитку економіки розробка методів управління фінансовою безпекою підприємства має важливе значення, що пояснюється необхідністю майже щоденного моніторингу фінансового стану підприємства, підтримці його стабільності та конкурентоспроможності на усіх етапах розвитку.

Управління фінансовою безпекою підприємства потребує чіткого визначення об'єкта. Суб'єктами управління фінансовою безпекою є керівництво підприємства різних рівнів. Об'єктом управління є предмет або процес, на який спрямована управлінська діяльність. Вивчення літератури за темою дослідження показало, що науковці в якості об'єкта управління фінансовою безпекою визначають [25, С. 30]:

- фінансові ризики;
- фінансову діяльність підприємства;
- фінансові ресурси;
- фінансові інтереси;

фінансову стійкість та платоспроможність;  
діяльність підприємства, активи, капітал, зобов'язання;  
фінансово-економічну діяльність підприємства;  
фінансово-економічні відносини та процеси, які стосуються реалізації фінансово-економічних інтересів підприємства;  
прибуток, фінансові ресурси та грошові потоки;  
структуру активів та капіталу.

Це підтверджує той факт, що фінансова безпека підприємства як самостійний об'єкт управління досліджена недостатньо, незважаючи на наявні численні наукові праці, адже у науковій літературі є безліч різноманітних підходів щодо поняття управління фінансовою безпекою підприємства та основних її компонентів, що також формує значну кількість підходів управління фінансовою безпекою підприємства, автори яких вказують на різні складові та види загроз при управлінні фінансовою безпекою підприємства. Також потрібно зауважити, що більшість авторів підтверджують теорію, що фінансова безпека підприємства стосується майже всіх складових управління підприємством і вони мають певний взаємозв'язок один з одним.

Існуюча методологія управління ФБП ще не повністю організаційно та практично розроблена. Про це свідчить відсутність обґрунтування єдиних етапів цього процесу, принципів реалізації, методичних рекомендацій, значну кількість параметрів зовнішнього середовища, що спричинили певні перешкоди розвитку зовнішнього середовища, а на рівні внутрішнього середовища – певні перешкоди розвитку підприємств [35, С. 27].

Процес управління фінансовою безпекою підприємства визначається як сукупність робіт із забезпечення максимально високого рівня платоспроможності підприємства і ліквідності його оборотних коштів, найбільш ефективної структури капіталу підприємства, підвищенню якості планування і здійснення фінансово-господарської діяльності підприємства в усіх напрямках стратегічного й оперативного планування і управління технологічним, інтелектуальним і кадровим потенціалом підприємства, його основними й оборотними активами з метою максимізації прибутку і підвищення рівня рентабельності бізнесу.

Важливими методами механізму управління фінансово-економічною безпекою підприємств є дотримання чинного законодавства, нормативно-правової документації внутрішнього розпорядку, правильне ведення фінансово-

економічного документації. Підприємство повинно здійснювати стратегію щодо підвищення системи фінансової безпеки підприємства з урахуванням ефективної кадрової політики з розробкою та підтримкою системи мотивації персоналу, а також постійним підвищенням кваліфікації персоналу.

Велике різноманіття підходів при управлінні фінансовою безпекою підприємства створює необхідність їх додаткового групування і систематизації, що представлено у табл. 2.1 [35, С. 27-28].

Таблиця 1.2

## Методичні підходи до управління фінансовою безпекою підприємства

Підходи	Сутність
1	2
Інформаційний (Нагірна О.)	Фінансова безпека передбачає забезпечення надійності інформаційної системи підприємства та збереження інформаційних ресурсів шляхом проведення спеціальних перевірок осіб, що допускаються до роботи з фінансовими документами та недопущення її незаконного розповсюдження
Стаціонарний	Фінансова безпека розглядається як стан об'єкта з точки зору його рівня, визначається незалежністю, стійкістю, стабільністю та потребує застосування інструментів фінансового менеджменту
Ресурсний (Кракос Ю.Б., Разгон Р.О., Мунтіян В.І.)	Фінансова безпека визначається як стан корпоративних ресурсів (виробничих, фінансових, людських, інформаційних тощо) і підприємницьких можливостей, який забезпечує їх ефективне використання в поточному періоді та на перспективу з метою забезпечення розвитку підприємства
Ресурсно-функціональний метод оцінки ФБП (О.Ю. Амосов, К.С. Горячева, І.В. Журавльова, М.О. Кокнаєва)	Фінансова безпека підприємства розглядається в наступних аспектах: забезпечення адаптації підприємства до змін ринкової кон'юнктури та якості реалізації управлінських функцій (планування/облік/аналіз), система захисту його фінансових інтересів від постійного впливу внутрішніх і зовнішніх факторів, що дозволяє йому ефективно розвиватися у поточному і наступному періоді, стан захищеності фінансових інтересів

Управління ФБП за критерієм достатності обігових коштів для здійснення господарської діяльності (С.М. Ілляшенко)	Визначається достатність власних чи позичених оборотних засобів для виконання виробничо-збутової діяльності за допомогою показників забезпеченості запасів та витрат джерелами їх формування. Залежно від значень оціночних показників виділяються п'ять зон фінансової стійкості, що відповідає п'яти рівням ФБП
Динамічний (Колісник О.І., Крутова А.С., Ставерська Т.О.)	Безпека є сукупністю умов функціонування суб'єкта, що контролюється ним; підхід із застосуванням індексних показників, використання яких дозволяє оцінити динаміку (напрямок) розвитку підприємства у тому випадку, якщо фінансову безпеку підприємства пов'язують з реалізацією його фінансової стратегії

Закінчення табл. 1.2

1	2
Статичний (Крутова А.С.)	Фінансова безпека як стан ефективного використання ресурсів підприємства з метою його стабільного функціонування
Програмно-цільовий метод управління ФБП (О.Ю. Амосов, І.В.Журавльова)	Передбачає формулювання проблемної ситуації; визначення цільової настанови управління фінансової безпеки (визначення мети, постановка завдань) та розробки програм реалізації сформульованої політики
Системний (Васильців Т.Г.)	Фінансова безпека – складова системи економічної безпеки. Комплекс заходів щодо забезпечення стабільного розвитку підприємства через створення сприятливих умов, а також нейтралізації і ліквідації зовнішніх та внутрішніх загроз
Управління ФБП за критерієм вартості підприємства (І.В. Журавльова)	Управління ФБП із позиції можливості нарощувати капіталізацію підприємства, збільшувати його ринкову вартість
Метод балів або ранговий метод управління ФБП (І.В. Журавльова, О.Ю. Литовченко)	Для управління використовуються кілька рівнів інтеграції показників, що найбільш точно характеризують ФБП. При цьому для їх оцінки використовуються кластерний і багатовимірний аналіз

Індикаторний підхід управління ФБП (О.Ю. Амосов, І.О. Бланк)	Рівень фінансової безпеки визначається за допомогою індикаторів, що розглядаються як порогові значення показників, що характеризують діяльність підприємства в різних функціональних сферах. Розраховані показники діяльності підприємства порівнюються з установленими нормативами або показниками підприємств-конкурентів
Підхід до управління ФБП за критерієм мінімізації сукупного збитку, який наноситься безпеці (К.С. Горячева, О.Ю. Литовченко, Е.А. Олейніков)	Ґрунтується на встановленні певного граничного рівня фінансової безпеки підприємства. Відхилення від встановленого рівня вважається сигналом, що на підприємстві розвиваються негативні тенденції, які можуть призвести до його банкрутства

Що стосується ресурсного та ресурсно-функціонального підходів, в літературі більшість вчених розглядають стан корпоративних ресурсів в межах ресурсно-функціонального, виділяючи функціональні складові фінансової безпеки підприємства: бюджетна, валютна, банківська, ін. На нашу думку, ресурсно-функціональний підхід до управління передбачає застосування функцій управління в процесі використання ресурсів для досягнення високої ефективності їх використання. Стосовно управління фінансовою безпекою цей підхід передбачає забезпечення ефективності використання фінансових ресурсів через реалізацію функцій управління.

В рамках синергетичного підходу до управління ФБП розглядають, з двох боків: як динамічно стійкий стан підприємства і як діяльність по захисту від зовнішніх і внутрішніх загроз, по забезпеченню відповідних умов його існування, які гарантують можливість стабільного стратегічного розвитку.

Стаціонарний та статичний підходи щодо управління фінансовою безпекою за змістом схожі до ресурсного підходу. Стаціонарний підхід до управління має на увазі розуміння мети управління фінансовою безпекою як досягнення та підтримка такого стану фінансів підприємства, при якому забезпечується достатня його незалежність від зовнішніх впливів, фінансова стійкість, фінансова стабільність та подальший розвиток [35, С. 29].

Метою динамічного підходу є створення механізму адаптації підприємства до умов функціонування підприємства, що змінюються. Необхідно зауважити, що структурний підхід до управління ототожнюється з

системним підходом, розглядаючи фінансову безпеку як складову системи економічної безпеки.

Вартісний підхід до управління фінансовою безпекою передбачає розгляд фінансової безпеки з позиції можливості нарощування капіталізації підприємства, отже головною метою управління в межах даного підходу є максимізація вартості підприємства, а особливістю застосування – бачення перспектив розвитку підприємства у майбутньому [35, С. 29].

Кожен з розглянутих підходів до управління фінансовою безпекою має право на застосування виходячи з мети управління. Також може підтримуватися застосування сукупності підходів. В залежності від цілей управління фінансовою безпекою підприємства визначається об'єкт управління, а також його внутрішня структура та його властивості. Таким чином, всі підходи до управління фінансовою безпекою підприємства мають вирішальне значення для розуміння його сутності як об'єкта управління: будь-який стан як сукупність певних властивостей, фінансових умов та іншого для забезпечення стійкості до всіх можливих загроз.

Метою управління загрозами фінансовій безпеці є запобігання або зменшення впливу внутрішніх та зовнішніх загроз на фінансову безпеку підприємства до допустимого рівня. Для цього підприємства потрібно проводити регулярний моніторинг рівня фінансової безпеки підприємства, аналізувати усі можливі та потенційні загрози та розроблювати плани щодо їх мінімізації. До цілей управління фінансовою безпекою підприємства відносять [35, С. 30]:

- підтримка необхідного рівня конкурентоспроможності;
- уникнення банкрутства;
- збільшення ринкової вартості підприємства;
- забезпечення темпів зростання фінансового потенціалу;
- ефективне управління капіталом та активами;
- підвищення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства;
- ріст обсягів виробництва та реалізації продукції;
- збільшення прибутку;
- зниження витрат;
- забезпечення рентабельної діяльності та ін.

Про високий рівень фінансової безпеки можуть свідчити такі критерії як:

високий рівень фінансової ефективності роботи підприємства, достатній рівень фінансової стійкості та незалежності;

технологічна незалежність підприємства і досягнення високої конкурентоспроможності його технологічного потенціалу;

висока ефективність менеджменту підприємства, оптимальність та ефективність його організаційної структури;

високий рівень кваліфікації персоналу підприємства та його інтелектуального потенціалу;

якісна правова захищеність усіх аспектів діяльності підприємства;

забезпечення захисту інформаційного середовища підприємства, комерційної таємниці та досягнення високого рівня інформаційного забезпечення діяльності усіх його служб та підрозділів;

забезпечення безпеки персоналу підприємства, його капіталу, майна та комерційних інтересів [9, С. 133].

На рис. 1.6 представлено схему управління фінансовою безпекою підприємства.

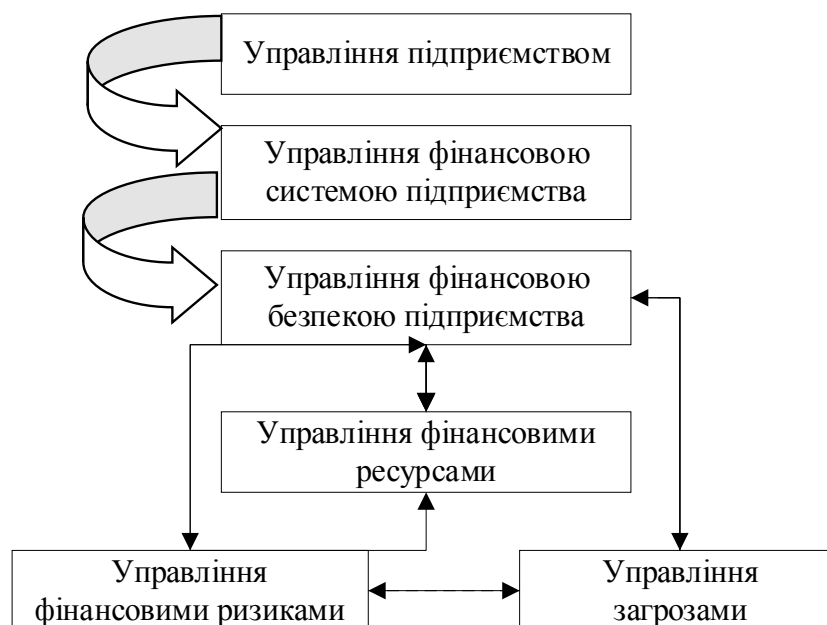


Рис. 1.6. Схема управління фінансовою безпекою підприємства

Кожна з цих категорій мають свої об'єкти, інструменти, засоби, методичне, інформаційне забезпечення, в той же час вони тісно взаємопов'язані між собою і визначають загальну цільову орієнтацію на забезпечення належного стану функціонування фінансової системи підприємства, а отже,

узгодження фінансових інтересів усіх учасників фінансових відносин, їх захист, мінімізацію рівня фінансових ризиків, нейтралізацію сили впливу загроз фінансовій безпеці підприємства. В забезпечення цього було представлено систему завдань управління фінансовою безпекою підприємства [9, 10, 35].

Завданнями щодо управління фінансовими ризиками виступають:

виявлення ризиків фінансової діяльності, що несуть загрозу його фінансовій безпеці;

оцінка ймовірності настання певних ризиків та прорахунок фінансових втрат;

мінімізація рівня певних ризиків по відношенню до передбачуваного рівня дохідності підприємства;

мінімізація фінансових втрат підприємства при настанні певного ризику.

Завданнями щодо управління фінансовими ресурсами виступають:

створення, підтримка та контроль достатнього обсягу фінансових ресурсів;

оптимізація розподілу фінансових ресурсів;

мінімізація фінансових ризиків щодо використання фінансових ресурсів;

підтримка фінансової рівноваги підприємства у процесі роботи та розвитку;

контроль фінансової гнучкості підприємства.

забезпечення оптимальної дохідності від використання фінансових ресурсів.

Завданнями щодо управлінням загрозами: виявлення загроз фінансовій безпеці підприємства, їх оцінка, забезпечення мінімізації негативного впливу факторів зовнішнього середовища з метою створення та підтримки максимально можливого рівня фінансової безпеки та передбачення можливих загроз фінансовій безпеці підприємства.

Необхідно постійно аналізувати показники фінансової стійкості підприємства, а також показники рентабельності, ділової та ринкової активності.

Необхідно створити систему управління грошовими коштами та створити систему резерву для забезпечення стабільності підприємства при отриманні збитків чи незначних прибутків, адже це сприятливо позначатиметься на досягненні максимального рівня його фінансової безпеки.



Розрахунок резервів необхідно провести одноразово та щорічно перераховувати певний відсоток від доходу до тих пір, поки резерв не буде відповідати запланованому показнику. Показник може переглядатися в залежності від збільшення суми зареєстрованого капіталу. Основними джерелами досягнення максимального прибутку є збільшення обсягу реалізації продукції і зниження її собівартості.

Отже, управління фінансовою безпекою підприємства розглядається з двох позицій: як система та як сукупність управлінських процесів.

Тому існують різні підходи до побудови системи управління фінансовою безпекою. Вивчення наукової літератури дозволило дійти до висновку, що під механізмом управління фінансовою безпекою розуміють складові системи управління і різноманітність її структурних компонентів.

Складовими механізму забезпечення управління фінансовою безпекою поряд із методами, важелями, інструментами управління є інформаційне, організаційне, кадрове, фінансове, технічне та інше ресурсне забезпечення. Враховуючи відсутність певного конкретного підходу науковців до побудови схеми управління фінансовою безпекою підприємства, недостатність напрацювань в сфері процесу управління фінансовою безпекою дані питання стануть предметом подальших наукових досліджень.

#### Висновки до розділу 1

У першому розділі було досліджено теоретичні аспекти управління фінансовою безпекою підприємства. На основі наукової літератури зарубіжних та вітчизняних вчених було проаналізовано багатоаспектність визначень «управління» та «фінансова безпека підприємства». На їх основі було обрано найкращі поняття та представлено власне визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства» – комплекс заходів, спрямованих на вирішення протиріч для забезпечення стану захищеності будь-якого суб'єкта у системі його зв'язків від впливу внутрішніх і зовнішніх загроз, який оцінюється його рівнем й забезпечує самозбереження та розвиток у теперішньому й майбутньому.

Також у розділі було представлено механізм забезпечення управління ФБП. В основі механізму забезпечення ФБП знаходиться системне поєднання певних інструментів, методів, важелів та інформаційно-аналітичного

забезпечення, створюваних на базі принципів забезпечення фінансової безпеки, що об'єктивно існують як економічні закономірності, а також виробляються суб'єктами управління фінансової безпеки підприємства для досягнення і захисту фінансових інтересів останнього. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства складається з кількох частин, і його одночасною функцією є отримання прибутку, достатнього для забезпечення умов фінансової безпеки підприємства, і отриманий він на основі поваги інтересів підприємства. Для формування комплексного механізму управління ФБП необхідно переосмислити конкретні завдання елементів існуючого механізму, позиціонувати їх на виконання завдань, пов'язаних із забезпеченням фінансової безпеки підприємства, та відігравати відповідну роль [68, С. 58].

Надано методичні підходи до управління фінансової безпеки підприємства. Усі підходи до управління фінансовою безпекою підприємства мають вирішальне значення для розуміння його сутності як об'єкта управління: будь-який стан як сукупність певних властивостей, фінансових умов та іншого для забезпечення стійкості до всіх можливих загроз. Враховуючи відсутність єдиного підходу дослідників до побудови системи управління ФБП, недостатність напрацювань в сфері моделювання процесу управління підсистем ФБП зазначені питання стануть предметом подальших наукових досліджень.

## 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РІВНЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТОК ТА ПЛИТ

### 2.1. Аналіз сучасного стану підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит в Україні

Для виконання роботи було обрано галузь виробництва керамічних плиток та плит в Україні. За допомогою офіційного сайту Державної статистики України було знайдено інформацію щодо діяльності підприємств у даній сфері [52]. У результаті було проаналізовано всю інформацію щодо даного виду діяльності та створено таблиці і діаграми. У табл. 2.1 надано кількість суб'єктів господарювання за останні роки (сформовано за [52]).

Таблиця 2.1

#### Кількість суб'єктів господарювання в галузі виробництва керамічних плиток і плит

Роки	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Усього, од.	101	89	81	91	77	87	89	83	75	70	65
З них: фіз. особи-підприємці	43	27	27	29	27	39	40	35	26	27	23

На основі табл. 2.1 було представлено візуалізацію на рис. 2.1. На рис. 2.1 представлено динаміку зміни кількості суб'єктів господарювання протягом 2010-2020 років галузі виробництва керамічних плиток та плит. З діаграми на рис. 2.1 можна побачити, що кількість суб'єктів господарювання в 2020 році порівняно з 2010 роком скоротилася на 36 одиниць.

Кількість фізичних осіб-підприємців також зменшилася. У 2010 році їх кількість складала 43, потім до 2014 року вони скоротилися до 27 одиниць – це стало результатом проблем зі владою в 2014 році. В 2016 році їх кількість складала 40 одиниць і до 2020 року знову знизилася і складає 23 суб'єкти господарювання. Кількість значно скоротилася через кризову ситуацію в країні в результаті карантинних обмежень. Дана динаміка показує, що для фізичних

осіб-підприємців це є досить складним видом діяльності і скоріше за все спад стався з причин отримання збитків.

Далі на рис. 2.2 представлено динаміку зміни кількості працюючих у даній галузі.

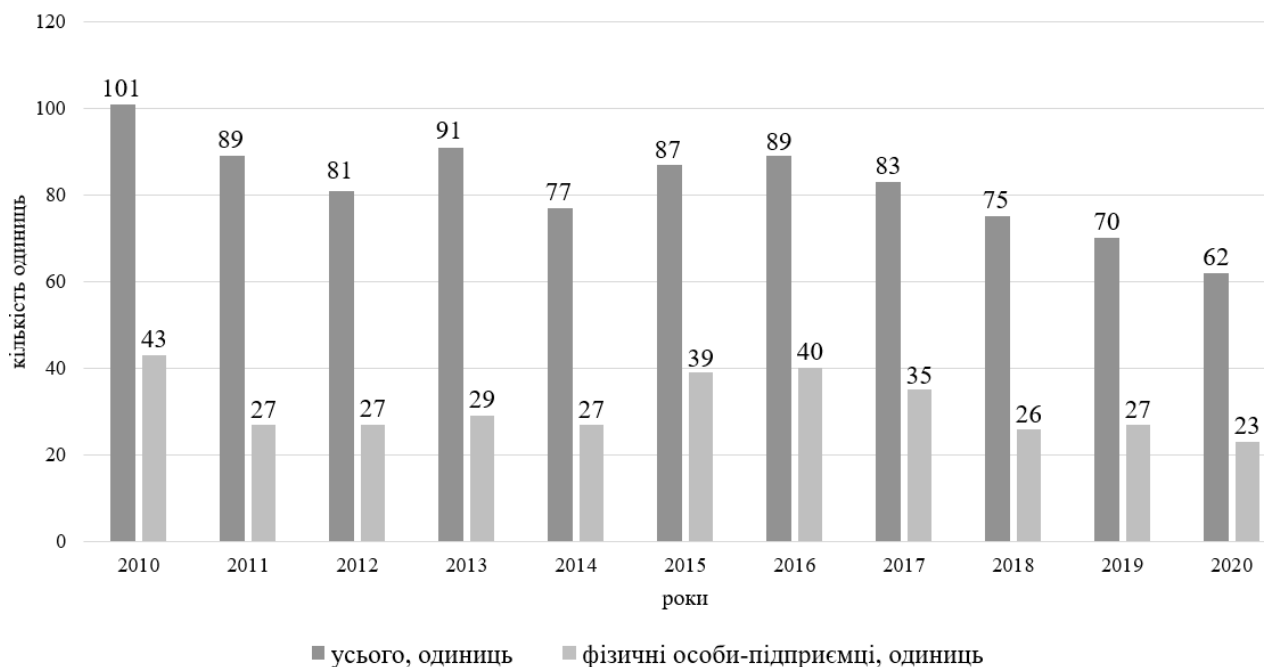


Рис. 2.1. Динаміка зміни кількості суб'єктів господарювання

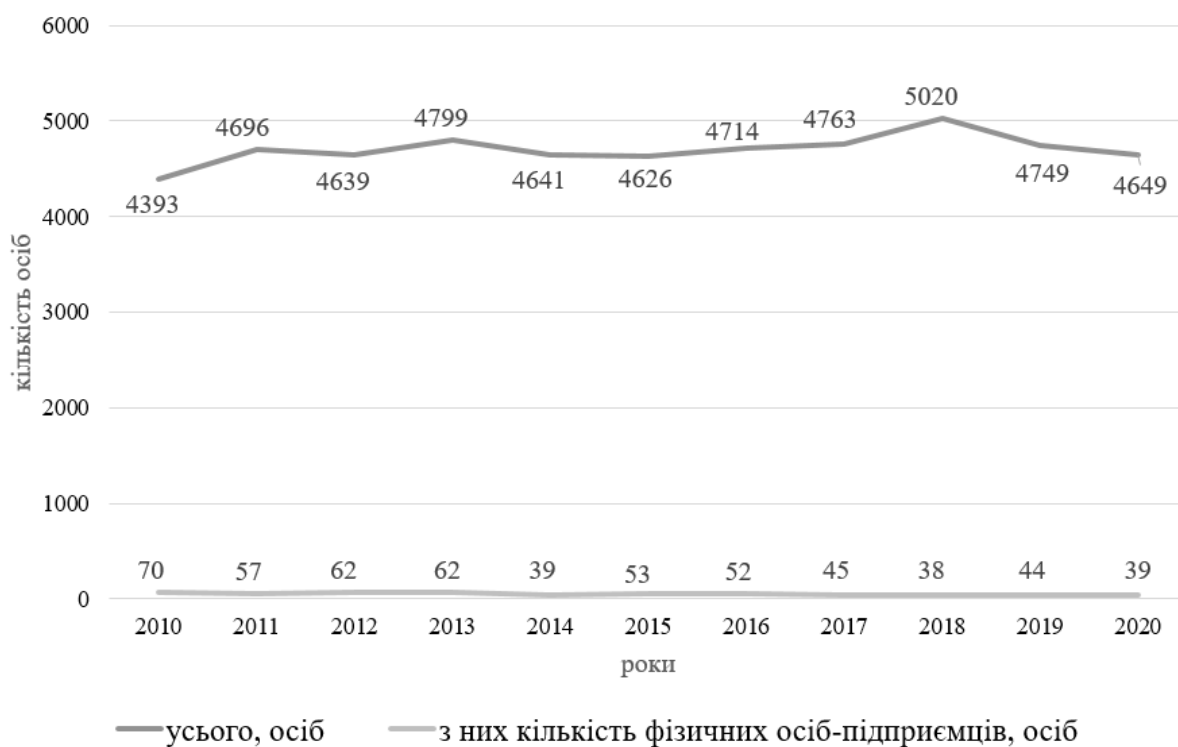


Рис. 2.2. Динаміка зміни кількості працюючих осіб [52]

З аналізу діаграми на рис. 2.2 можна зробити висновок, що кількість працюючих у даній галузі суттєво не змінювалася – варіація в 170-50 працівників, що є нормою з плином часу, окрім 2010 року, де кількість працівників було мінімальною, та 2018 року, де кількість працівників була максимальною. Щодо кількості працівників на фізичних осіб-підприємців, то значне зниження було у 2014 році, що стало результатом нестабільної політичної ситуації – Революції Гідності у центрі Києва. На той час були великі проблеми у економічній сфері країни через нестабільну владу. Спад 2020 року був спричинений COVID-19 та всіма обмеженнями для фізичних осіб-підприємців (ФОП). На рис. 2.3 представлено діаграму динаміки виробництва керамічних плит та плиток протягом 2011-2020 років в млн. м<sup>2</sup>.

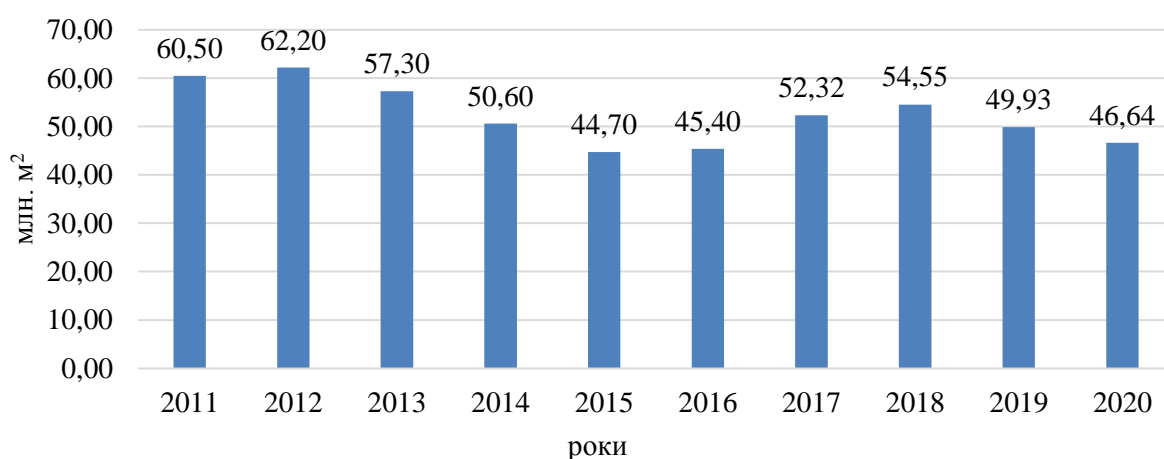


Рис. 2.3. Динаміка виробництва керамічних плит та плиток, млн. м<sup>2</sup>

З діаграми на рис. 2.3 можна побачити, що протягом 2012-2015 років відбувався спад виробництва продукції, а протягом 2016-2018 років – зріст. З 2018 по 2020 роки знову відбувався спад. Промислова дефляція є негативною тенденцією в діяльності підприємств різних галузей. Вона може бути зумовлена як зовнішніми чинниками, так і внутрішніми. До зовнішніх чинників належить нестабільна ситуація в країні, інфляція, зниження попиту на продукцію та ін. До внутрішніх – якість продукції, можливості підприємства, його боротьба з ризиками.

У діаграмі, що представлено на рис. 2.4 надано динаміку виробництва керамічних плит та плиток в грошовому виразі протягом 2011-2020 років. З рис. 2.4 можна побачити, що з року в рік у грошовому виразі збільшувалися об'єми виробництва. Якщо брати до уваги, що в натуральному виразі фактично

було зменшення кількості випуску, а в грошовому виразі – збільшено, то можна сказати, що дана ситуація могла скластися у випадку, коли підвищується ціна на продукцію. Отже з маркетингової точки зору могло скластися, що міг зрости попит на продукцію, але зменшилася кількість пропозиції і компанії таким чином заробили на фактичному випуску меншої кількості товарів.

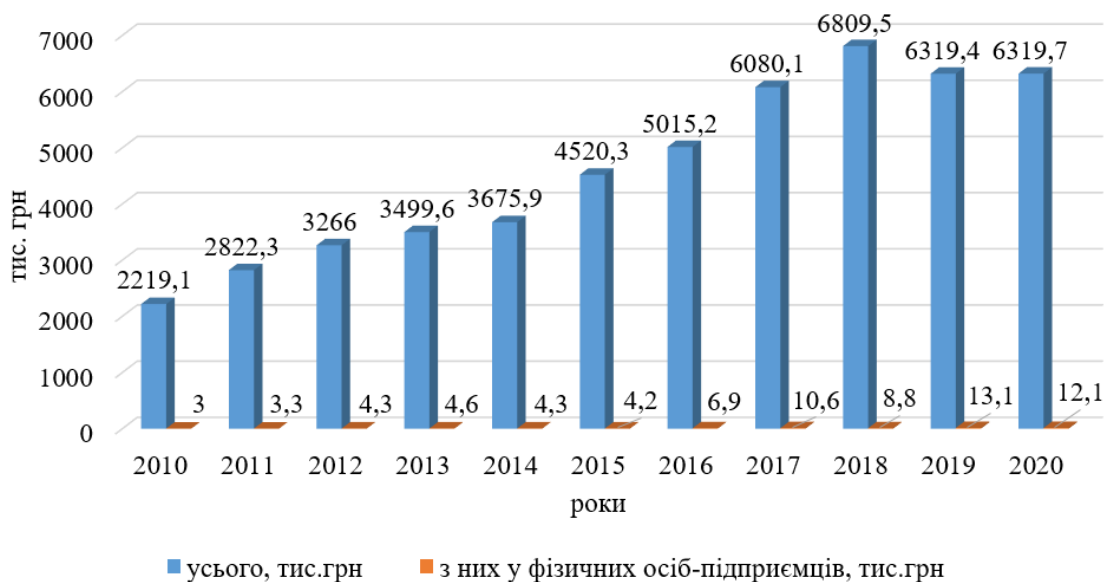


Рис. 2.4. Динаміка виробництва керамічних плит та плиток

Також було проаналізовано сумарний баланс підприємств протягом 2013-2019 років. Результати представлені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Сумарний баланс підприємств галузі  
виробництва керамічних плиток і плит

Роки	Актив		Пасив			Баланс
	необоротні активи	оборотні активи	власний капітал	довгостр. зобов'яз.	поточні зобов'яз.	
2013	2141651,4	2113036,0	1158307,7	1546092,3	1550287,4	4254687,4
2014	2742830,4	2527541,9	1762590,8	1064439,7	2443341,8	5270372,3
2015	2976410,8	2502969,2	1405725,6	1036878,1	3036776,3	5479380,0
2016	2848568,6	2480027,8	1532321,4	1509970,5	2286304,5	5328596,4
2017	3255050,2	4058662,9	1636980,9	2092502,6	3584229,6	7313713,1
2018	4963313,8	4114307,4	2482961,1	2750504,0	3844156,1	9077621,2
2019	5270188,2	4019807,1	3624784,7	2212819,0	3454592,6	9292196,3
2020	5218772,2	4829235,2	1386827,0	1019577,0	7443804,4	10050208,4

На основі табл. 2.2 було створено дві діаграми, одна з яких представляє динаміку зміни складових активів, а інша – динаміку змін складових пасивів. Дані представлені на рис. 2.5 і 2.6.

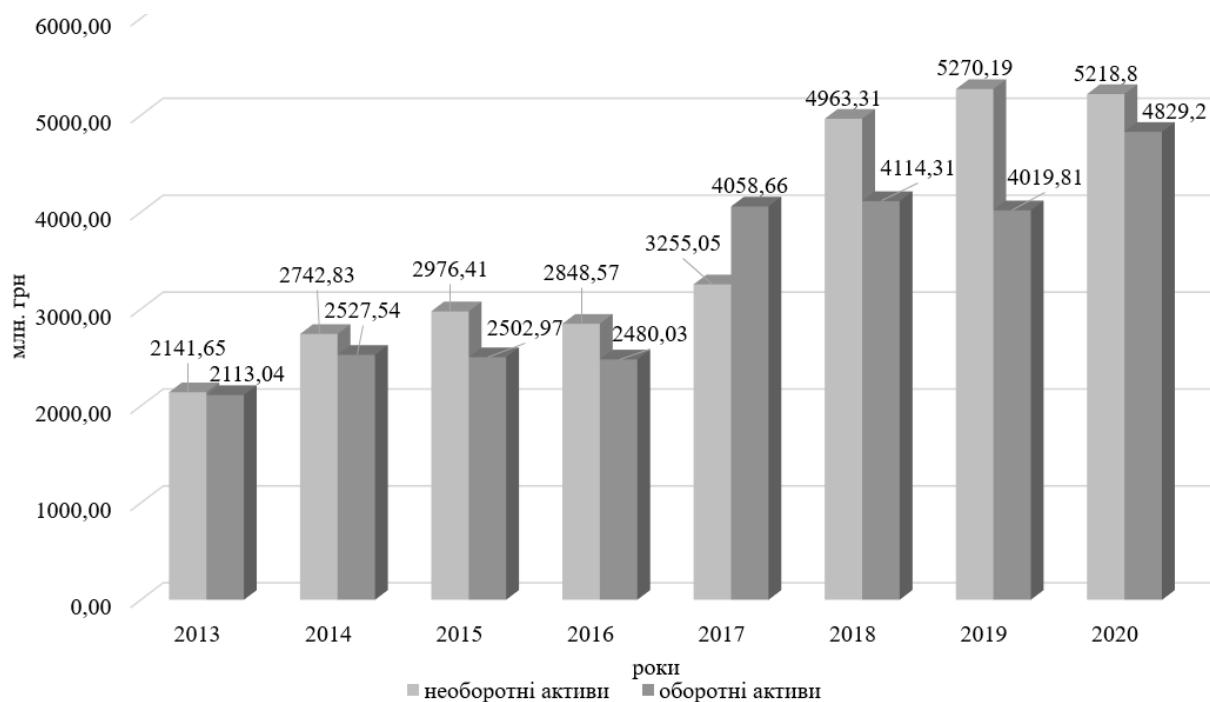


Рис. 2.5. Динаміка змін складових активів в сумарному балансі підприємств

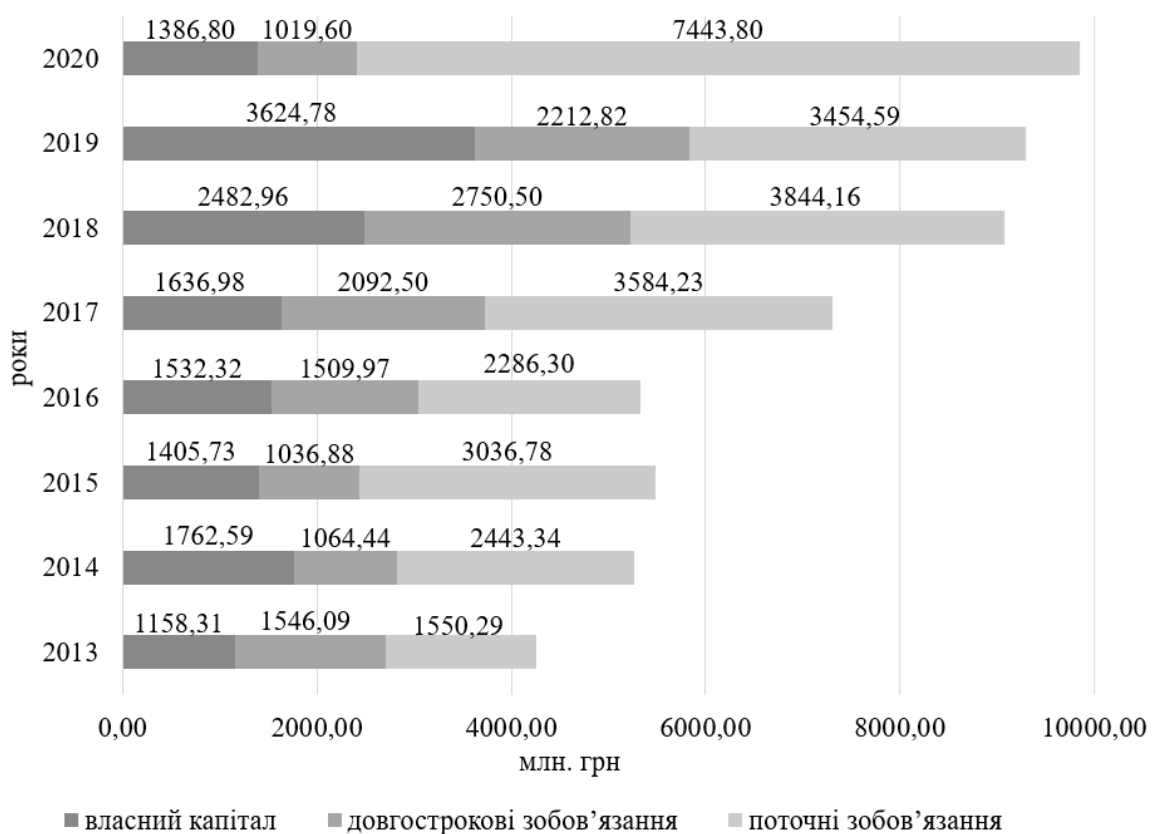


Рис. 2.6. Динаміка змін складових пасивів в сумарному балансі підприємств

У результаті аналізу рис. 2.5 і 2.6 можна зробити висновок, що активи у підприємств з року в рік збільшувалися. Відповідно у результаті росту активів – збільшилися і джерела їх фінансування. На жаль, у сукупному балансі підприємств переважають запозичені кошти. Це означає, що більшість підприємств даного сектору є фінансово нестійкими і за непередбачуваних обставин можуть не покрити збитки. Підприємствам необхідно постійно отримувати прибутки для виплати відсотків, якщо запозиченими коштами є кредити в банку. Їм необхідно диверсифікувати свої кошти у власний ріст таким чином, щоб у подальшому отримувати максимальні прибутки. У більшості років у зобов'язаннях переважають поточні. Збільшення частини поточних зобов'язань в балансі приводить до зниження ліквідності підприємства. Для підприємств краще щоб переважали довгострокові пасиви (власний капітал + довгострокові зобов'язання).

Далі було проаналізовано показники чистого прибутку/збитку у сфері виробництва керамічних плиток та плит протягом років. Дані за прибутком представлені у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Чистий прибуток/збиток підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит за 2010-2020 роки

Роки	Чистий прибуток (збиток), млн. грн	підприємства, які одержали прибуток, %	підприємства, які одержали збиток, %
2010	54,9	58,8	41,2
2011	79,88	75,9	24,1
2012	143,9	66,7	33,3
2013	195,02	65,5	34,5
2014	-1114,44	65,2	34,8
2015	-652	63,6	36,4
2016	-54,93	54,5	45,5
2017	-138,85	56,8	43,2
2018	612,06	57,4	42,6
2019	1296,96	62,2	37,8
2020	-617,3	51,3	48,7

На основі табл. 2.3 було графічно представлено динаміку зміни чистого прибутку (рис. 2.7).

У результаті можна побачити, що багато підприємств за свою діяльність отримують збитки. В 2014-2017 роках сумарний рівень прибутку/збитку склав



від’ємний результати. За умови, що більша частина отримала прибуток можна сказати, що сума отриманих прибутків більшості підприємств не змогла покрити збитки інших підприємств. Отже, це означає, що менша частина отримала дуже високі рівні збитків. Це є негативним результатом, а тим паче – тенденцією діяльності, адже деякі підприємства потерпають значних збитків, що в результаті і є причиною припинення діяких підприємств протягом років і можливого припинення існуючих підприємств у подальшому. У 2014 році, під час кризи, підприємства потерпали дуже значного збитку. Сума даного збитку майже дорівнює сумі прибутку у 2019 році, що є максимальним числом протягом 2010-2019 років.

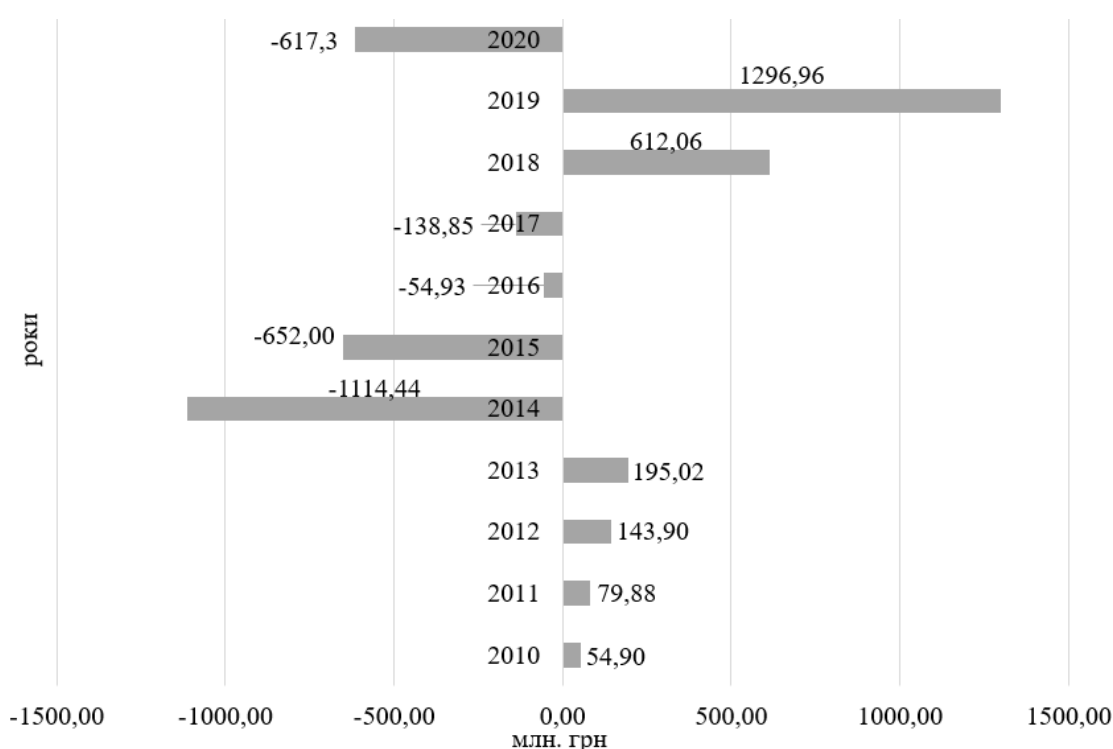


Рис. 2.7. Динаміка зміни рівня чистого прибутку/збитку підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит протягом 2010-2020 років

На рис 2.8 представлено динаміку зміни коефіцієнта рентабельності. Рівень рентабельності всієї діяльності прямо пропорційний чистому прибутку підприємств. Так як і на рис. 2.7, в залежності від рівня збитку підприємство отримало відповідний рівень збитковості. Інша справа рентабельність основної діяльності. Коефіцієнт рентабельності основної діяльності показує кількість чистого прибутку, отриманого компанією з 1 грн, витраченого на виробництво продукції. При ефективно організованому бізнес-процесі даний показник

повинен з протягом часу рости. Після отримання значних збитків у кризовому 2014 році даний показник з роками збільшується, що є позитивним результатом діяльності підприємств галузі.

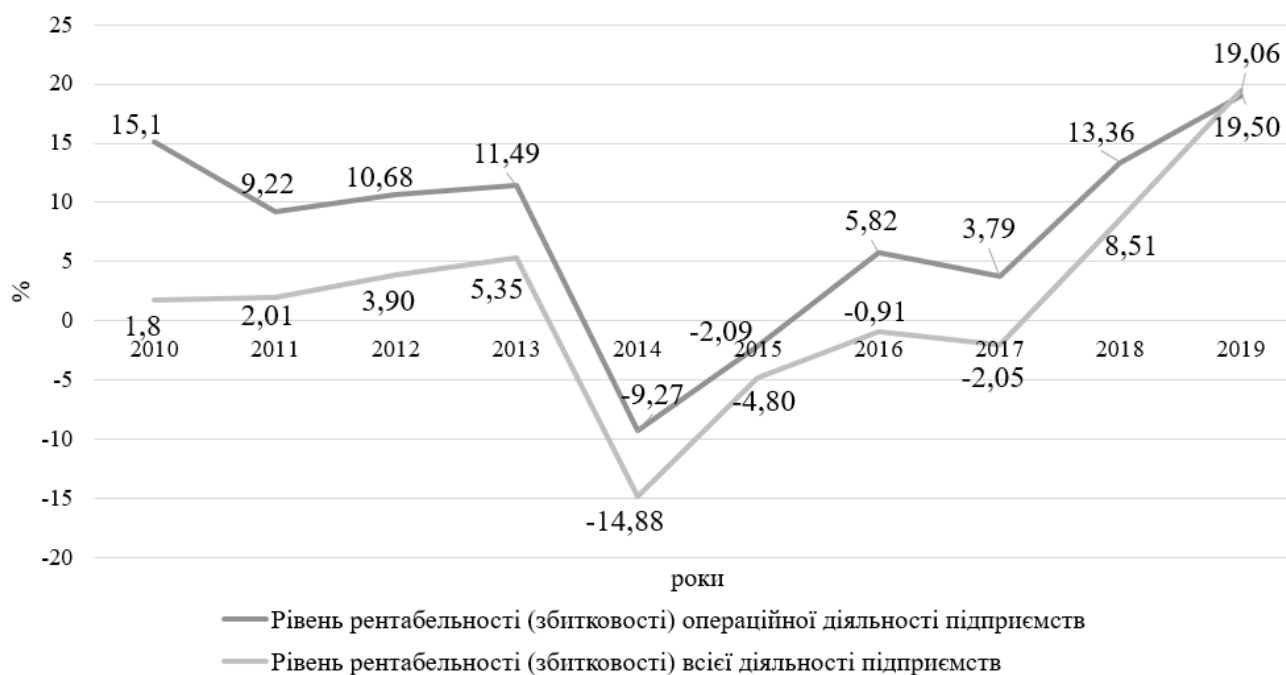


Рис. 2.8. Динаміка зміни рівня рентабельності протягом 2010-2020 років

Отже, у результаті розділу можна зробити висновок, що більшість підприємств по виробництву керамічних плиток та плит у 2014-2017 роках зазнавали збитків. Також значний збиток від всієї діяльності отримали підприємства в 2020 році під час кризи, карантину та COVID-19. Найбільше потерпали нестійкі підприємства. Загалом дана сфера діяльності є досить специфічною і не всі суб'єкти господарювання можуть продовжувати свою діяльність. Кількість підприємств протягом років зменшилася. Більш за все причиною стало отримання та неможливість покриття збитків на підприємстві. Також протягом років спостерігалось коливання обсягів виробництва у натуральному виразі, але в грошовому – зріст. Дана ситуація склалася, більш за все, через ріст цінника на продукцію.

Треба відмітити, що тенденція щодо спаду виробництва та прибутковості буде залишатися негативною протягом найближчих років, тому керівникам потрібно «переробляти» або інтерпретувати під реалії стратегічні плани підприємств. Також потрібно зауважити про всі можливі ризики з боку держави та законодавства щодо впровадження певних заходів проти COVID-19, адже, як зазначає практика, дані заходи впливають на підприємства негативно.

## 2.2. Групування підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит за критерієм рівня їх фінансової безпеки

Останнім часом досить багато науковців та аналітиків приділяють увагу фінансовій безпеці, справедливо вважаючи, що вона є однією з головних складових безпеки підприємництва в цілому. Разом з тим не завжди аналізуються загрози, які існують для фінансової безпеки, а іноді кількість таких загроз зменшується, хоча їх спектр є досить великим. Загрози фінансовій безпеці здебільшого збігаються з загрозами, що є також загрозами для економічної безпеки, проте можна визначати і специфічні загрози для фінансової безпеки [73].

Фінансова безпека підприємства є однією з головних умов стабільної, успішної і довготривалої роботи підприємства поряд з іншими, і вона забезпечується специфічними методами. Процес управління фінансовою безпекою підприємства є досить складним і охоплює широке коло елементів, найбільш оптимально поєднавши які підприємство матиме змогу забезпечити свій стабільний розвиток.

Таким чином, для забезпечення успішної діяльності аналізованого підприємства, уникнення зовнішніх та внутрішніх загроз на підприємстві необхідно забезпечити його фінансову безпеку. Удосконалення організації фінансової безпеки підприємства є одним із головних його завдань. Тому за допомогою кластерного аналізу було проведено аналіз галузі виробництва керамічних плиток та плит та в результаті надано відповідні висновки.

За допомогою сайту, що відображає каталог провідних підприємств України було знайдено підприємства галузі [29].

Отже у табл. 2.4, було представлено підприємства цієї галузі, а також прораховано по даним балансу фінансові показники, які будуть застосовані при кластерному аналізі:

коефіцієнт автономії;

коефіцієнт покриття;

рентабельність активів;

коефіцієнт маневреності власного капіталу [73].

Далі було проведено кластеризацію даних рівня фінансової безпеки суб'єктів підприємництва галузі виробництва керамічних плиток та плит.

Дані з табл. 2.4 було перенесено в програмний продукт і на його основі було проведено стандартизацію вхідного масиву даних, використовуючи послідовність команд панелі меню в програмі Statistica (рис. 2.9). На основі цього було висунуто та перевірено припущення щодо кількості кластерів (рис. 2.10).

	1 X1	2 X2	3 X3	4 X4	1 Var1	2 Var2	3 Var3	4 Var4
ПрАТ "Харківський плитковий завод"	0.845388	0.511771	0.23983	0.533991	0,643035	-0,19419	0,968206	0,787226
ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка"	0.384865	0.022506	-0.04198	1.249642	0,345571	-0,21462	0,207302	0,271967
ПАТ "Балцем"	-1.529	-0.64289	-1.02546	-0.59284	-2,06351	-0,41748	-0,64347	0,66368
ПрАТ "Фанери та плити"	-1.68151	-0.76399	-0.49059	0.333608	0,672414	-0,36406	-0,73334	0,104622
ПрАТ "ТРУДОВИЙ КОЛЕКТИВ ФАНПЛИТ"	1.404594	0.475076	0.044285	0.809998	1,379348	2,832629	-1,35046	0,874411
ТОВ "ЕПЦЕНТР К"	0.540367	0.059201	0.510143	0.594366	0,441053	-0,18543	1,213852	0,726073
ТОВ "ЦЕРСАНІТ ІНВЕСТ"	0.100777	2.40767	2.252795	-0.0047	-1,24824	-0,388	-0,04434	-0,0057
ТОВ "ЦЕРСАНІТ УКРАЇНА"	-0.05173	-1.0869	0.02128	-0.93583	0,187659	-0,43149	1,040102	-0,14206
ТОВ "КАРПАТСЬКА КЕРАМІКА"	0.582232	-0.65023	-1.52008	0.195162	-0,14286	-0,39413	-1,44033	-2,40267
ТОВ "АТЕМГРУП"	-0.59599	-0.33221	0.009777	-2.1834	-0,21447	-0,24323	0,782473	-0,87755

2019

2020

Рис. 2.9. Результат стандартизації вхідного масиву фінансових даних за 2019 та 2020 роки відповідно

Таблиця 2.4

### Порівняльний аналіз показників підприємств

Підприємство	Коефіцієнт автономії		Коефіцієнт покриття		Рентабельність активів		Коефіцієнт маневреності власного капіталу	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ПрАТ "Харківський плитковий завод"[55]	0,525	0,511	1,45	0,98	0,05	0,037	-0,135	-0,091
ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка"[56]	0,412	0,349	1,137	0,91	0,373	-0,09	1,24	-1,338
ПАТ "Балцем"[53]	-0,269	-0,963	0,506	0,215	-0,17	-0,232	-2,3	-0,39
ПрАТ "Фанери та плити"[54]	-0,32	0,527	0,407	0,398	-0,077	-0,247	-0,52	-1,743
ПрАТ "Трудовий колектив Фанплит"[51]	0,712	0,912	1,42	1,35	0,016	-0,35	0,3953	0,12
ТОВ "ЕПЦЕНТР К" [51]	0,423	0,401	1,08	1,01	0,19	0,078	-0,019	-0,239
ТОВ "Церсаніт Інвест"[51]	0,276	-0,519	3	0,316	0,4	-0,132	-1,17	-2,01
ТОВ "Церсаніт Україна" [51]	0,225	0,263	0,143	0,167	0,012	0,049	-2,959	-2,34
ТОВ "Карпатська кераміка" [51]	0,437	0,083	0,5	0,295	-0,256	-0,365	-0,786	-7,811

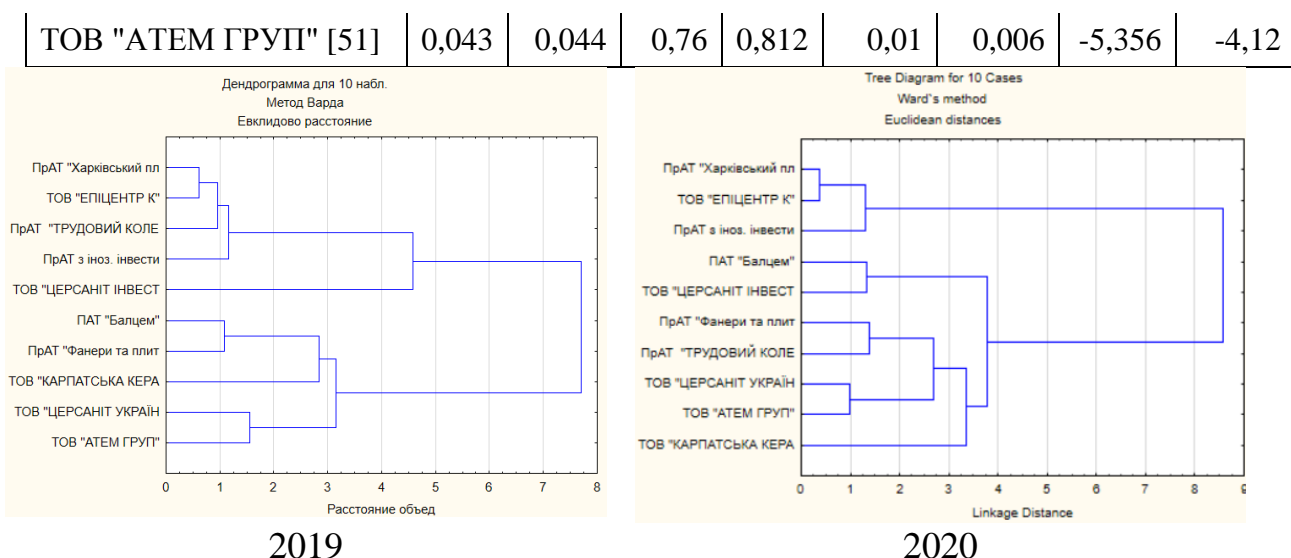


Рис. 2.10. Дендрограма кластеризації підприємств галузі за 2019-2020 роки

З рис. 2.10 можна побачити, що в 2019 році більш чітко було сформовано 3 кластера. Кількість кластерів було програмно перевірено. У 2020 році дендрограма кластеризації підприємств галузі є менш чіткою. Третій кластер складається з найгірших по рівню фінансової безпеки підприємств. Кількість підприємств в 2020 році в кластерах порівняно з 2019 роком змінилися.

Після цього за результатами було проаналізовано середні значення показників (рис. 2.11), дисперсію (рис. 2.12) та склад кожного виявленого кластера (рис. 2.13).

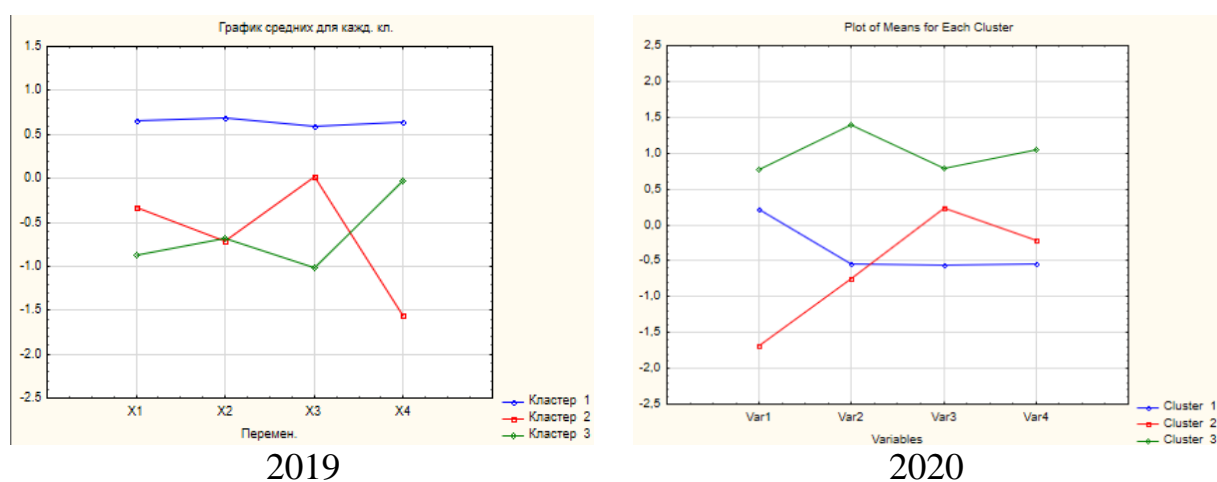


Рис. 2.11. Графік середніх значень показників фінансового стану суб'єктів підприємництва за 2019 та 2020 роки відповідно

Аналіз дисперсії (рис. 2.12) характеризує якість кластерного аналізу. Значення у стовпчику «Между SS» має перевищувати значення поля «Внутри

SS». Фінансові показники підприємств, для яких ця умова не виконується, можуть бути вилучені із подальших досліджень, адже вони не здійснюють якісного впливу на результати розбиття підприємств на кластери.

перемен.	Между SS	сс	Внутри SS	сс	F	значим. р	Variable	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
X1	4.658794	2	4.341206	7	3.75605	0.077945	Var1	7.702471	2	1,297529	7	20,77692	0,001138
X2	4.834335	2	4.165665	7	4.06182	0.067460	Var2	8,481320	2	0,518680	7	57,23113	0,000046
X3	4.879256	2	4.120744	7	4.14425	0.064948	Var3	5,540584	2	3,459416	7	2,26985	0,173845
X4	6.892844	2	2.107156	7	11.44906	0.006210	Var4	4,854801	2	4,145199	7	4,09915	0,066307

2019

2020

Рис. 2.12. Результати дисперсійного аналізу за 2019 та 2020 роки відповідно

Отже, у даному випадку умова виконується, тому можна сказати, що кластерний аналіз є якісним. Чим більшим є цифрове значення поля F, тим значущим є вплив фінансового індикатора на поділ підприємств за кластерами. Так, 2019 році на групування підприємств відповідно до їх фінансових показників вплинув рівень їх коефіцієнту маневреності власного капіталу, а в 2020 році – рівень коефіцієнту покриття.

Аналіз середніх значень показників фінансового стану суб'єктів підприємництва за рис. 2.13 дозволяє дійти висновку, що в результаті кластерного аналізу було сформовано 3 кластери, які відповідають середньому рівню коефіцієнтів ФБП, низькому та критичному.

Середній рівень характеризується відносною стійкістю до небезпек, ці підприємства можуть відповідати за своїми зобов'язаннями та можуть бути стійкими до більшості непередбачуваних обставин, показники фінансової безпеки у даних підприємств повністю або майже відповідають нормі. Критичний рівень – навпаки. Низький рівень характеризується недостатньою стійкістю до небезпек, фінансові показники підприємств не відповідають нормі та підприємство схильне до ризиків [73].

Критичний рівень – найгірший, адже дані підприємства майже в стані банкрутства, усі показники не є відповідними, підприємства не можуть забезпечувати себе прибутком для подальшого росту, адже весь їх можливий прибуток йде на повернення зобов'язань, загалом характерна збитковість.

На рис. 2.13 зображено поділ підприємств за кластерами. За рис. 2.13 у табл. 2.5 було визначено тенденції розвитку суб'єктів підприємництва досліджуваної галузі економіки шляхом вирішення завдання узагальнення.

Отже, відповідно до проведеного узагальнення результатів кластерного аналізу, наведеного в табл. 2.5, серед досліджуваних підприємств у 2020 році покращилися показники з визначення рівня фінансової безпеки підприємства для ПрАТ «Фанери та плити» та ТОВ "Карпатська кераміка". Погіршилися показники з визначення рівня ФБП у ПрАТ «Трудовий колектив «Фанплит» та ТОВ "Церсаніт Інвест". Інші підприємства не змінили кластеру (групи).

Елементи кластера номер 1 и расстояния до центра кластер Кластер содержит 4 набл.		Distance	
объедин.			
ПрАТ "Харківський плитковий завод"	0.229581	ПрАТ "Харківський плитковий завод"	0.141737
ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка"	0.573335	ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка"	0.351380
ПрАТ "ТРУДОВИЙ КОЛЕКТИВ ФАНПЛИТ"	0.487356	ТОВ "ЕПІЦЕНТР К"	0.242346
ТОВ "ЕПІЦЕНТР К"	0.327026		

Елементи кластера номер 2 и расстояния до центра кластер Кластер содержит 3 набл.		Distance	
объедин.			
ТОВ "ЦЕРСАНІТ УКРАЇНА"	0.389097	ПрАТ "Фанери та плити"	0.505837
ТОВ "АТЕМ ГРУП"	0.389097	ПрАТ "ТРУДОВИЙ КОЛЕКТИВ ФАНПЛИТ"	0.746555
ТОВ "ЦЕРСАНІТ ІНВЕСТ"	1.262884	ТОВ "ЦЕРСАНІТ УКРАЇНА"	0.564582
		ТОВ "КАРПАТСЬКА КЕРАМІКА"	1.012876
		ТОВ "АТЕМ ГРУП"	0.518950

Елементи кластера номер 3 и расстояния до центра кластер Кластер содержит 3 набл.		Distance	
объедин.			
ПАТ "Балцем"	0.434422	ПАТ "Балцем"	0.335949
ПрАТ "Фанери та плити"	0.513015	ТОВ "ЦЕРСАНІТ ІНВЕСТ"	0.335949
ТОВ "КАРПАТСЬКА КЕРАМІКА"	0.779894		

2019

2020

Рис. 2.13. Склад кластерів за 2019 та 2020 роки відповідно

Таблиця 2.5

Зміна якісного складу кластерів, утворених підприємствами з різним рівнем показників фінансового стану

Суб'єкт підприємництва	Тип кластера		Динаміка
	2019	2020	
ПрАТ "Харківський плитковий завод"	Середній	Середній	без змін
ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка"	Середній	Середній	без змін
ПАТ "Балцем"	Критичний	Критичний	без змін
ПрАТ "Фанери та плити"	Критичний	Низький	↑
ПрАТ "Трудовий колектив Фанплит"	Середній	Низький	↓
ТОВ "ЕПІЦЕНТР К"	Середній	Середній	без змін
ТОВ "Церсаніт Інвест"	Низький	Критичний	↓
ТОВ "Церсаніт Україна"	Низький	Низький	без змін
ТОВ "Карпатська кераміка"	Критичний	Низький	↑
ТОВ "АТЕМ ГРУП"	Низький	Низький	без змін

У підприємств, що покращили свої результати з критичного рівня ФБП до низького прослідковується позитивна тенденція діяльності, але хоча показники і поліпшуються все одно підприємство піддається фінансовим небезпекам. І коли ПрАТ "Харківський плитковий завод", ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка" та ТОВ «ЕПІЦЕНТР К» підтримують середній рівень фінансової безпеки та залишаються фінансово стабільними, що є позитивною рисою їх діяльності, то для інших підприємств це є негативною рисою, адже вони залишаються у групі, з низьким рівнем ФБП. До підприємств, що знаходяться на достатньому рівні фінансової безпеки та схожі за рівнем та динамікою фінансових показників можна віднести ПрАТ "Харківський плитковий завод" та ТОВ "ЕПІЦЕНТР К", але ТОВ "ЕПІЦЕНТР К" є значно більшим підприємством. Активи ТОВ "ЕПІЦЕНТР К" у 20 разів перевищують ПрАТ «Харківський плитковий завод» і для розвитку вони повинні мати зовсім різні стратегічні цілі управління для стійкості підприємства та забезпечення високого рівня протидії фінансовим небезпекам підприємству.

Отже, можна зробити висновок, що за рівнем ФБП ПрАТ «Харківський плитковий завод» є стійким до більшості фінансових небезпек. Підприємству необхідно розширювати ринки збуту товару за територією України, адже в залежності від цього підприємство отримуватиме більше прибутку. Позитивним для підприємства є те, що головні конкуренти знаходяться на іншій території і підприємство має можливість у центральній та східній Україні продавати товар без зайвих витрат на далеке транспортування. Підприємствам необхідно отримувати кращі прибутки для забезпечення головного показника фінансової стійкості – автономії, адже дані показники є показниками стабільності підприємства. Зважаючи на своїх конкурентів всередині країни для ПрАТ «Харківський плитковий завод» можна зрозуміти, що за сегментацією ринку та можливістю підприємства воно намагається підтримувати конкурентоспроможність. Також головним для підприємства є його стратегічний розвиток. Йому необхідно розглядати та створювати плани не лише на вирішення поточних питань, а й на довгострокову перспективу, адже таким чином можна спланувати діяльність на 5-10 років вперед, забезпечити себе необхідним необоротним капіталом та таким чином підтримувати ріст оборотного капіталу. Також необхідно зауважити, що плани на довгострокову перспективу потрібно добре аналізувати та створювати декілька подальших рішень, адже можуть трапитися різні ситуації. Підприємству необхідно



звернути увагу, що в подальшому декілька підприємств, які мають критичний рівень ФБП вірогідніше стануть банкрутами і їм можна буде зайняти місце в тому регіоні, де дані підприємства працюють зараз.

2.3. Аналіз рівня управління фінансовою безпекою підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит

За базу практики було обрано підприємство галузі виробництва керамічних плиток та плит ПрАТ «Харківський плитковий завод», тому у даному підрозділі було проаналізовано той кластер, до якого воно належить, а саме – з середнім рівнем ФБП. До основних видів діяльності із зазначенням найменування виду діяльності та коду за КВЕД у підприємств даної галузі належить: 23.31 - Виробництво керамічних плиток і плит. У даному розділі будуть проведені розрахунки показників фінансової безпеки підприємства, а також розраховано ймовірність банкрутства по кожному з підприємств. У ході роботи було проаналізовано перший кластер, до якого увійшли ПрАТ «Харківський плитковий завод», ПрАТ з іноз. інвестиціями "Слобожанська Будівельна Кераміка" та ТОВ «ЕПІЦЕНТР К».

На рис. 2.14 та 2.15 представлено динаміку структури балансів підприємств за 2020 рік. Аналіз структури та динаміки джерел формування та напрямів використання фінансових ресурсів виконувався за даними балансу підприємств (у додатках А, Б та В надано баланс та звіт про фінансові результати ПрАТ «Харківський плитковий завод» за роками).

З рис. 2.14 можна зробити висновок, що у підприємств різна структура активів. У ТОВ «Епіцентр К» спостерігається незначна перевага необоротних активів. Перевага необоротних активів свідчить можливість покриття значних витрат, що переважає при «важкій» структурі активів. Недоліком «важкої» структури активів є значні накладні витрати та підвищену чутливість до зміни доходу. Мати «легку» структура активів, як другого підприємства, а саме ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» свідчить про те, що підприємство мало мобільну структуру активів, що сприяє прискоренню оборотності активів підприємства. ПрАТ «Харківський плитковий завод» також схиляється до «важкої» структури активів, але воно як ТОВ «Епіцентр К» має майже однакову структуру активів до пасивів. Запозичені кошти, що є негативною тенденцією діяльності підприємства, адже виникає залежність від своїх кредиторів і рівень

фінансової стійкості знижується. У 2020 році кошти у підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит також різнилися і для підприємств даної галузі це є стабільний результат, адже підприємства мають різний масштаб.

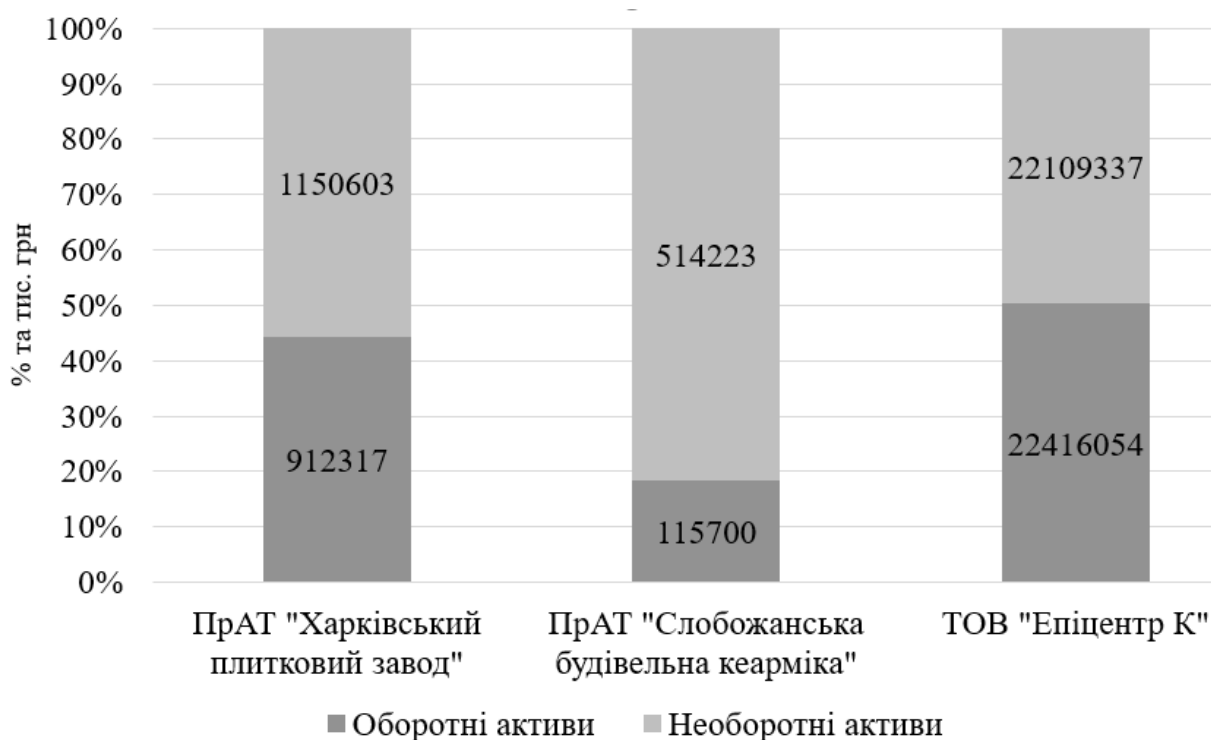


Рис. 2.14. Динаміка структури активів підприємств у 2020 році (тис. грн)

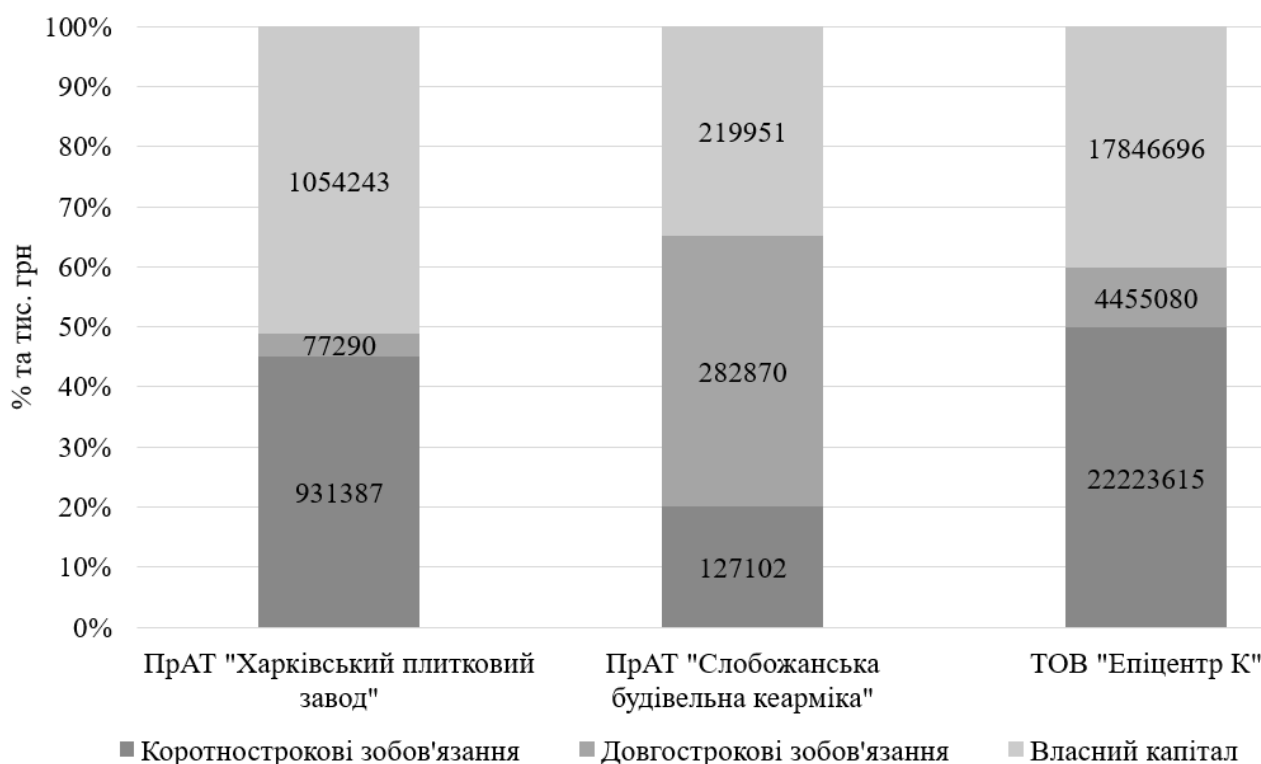


Рис. 2.15. Динаміка структури пасивів підприємства у 2020 році (тис. грн)

У додатку Г, Д та Е представлено таблиці фінансових показників підприємств протягом 2018-2020 років. За їх розрахунками можна дійти висновків, що протягом 2018-2020 років коефіцієнт зносу основних засобів у підприємств різняться. ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» має зношені основні засоби, які необхідно поновлювати. Інші два підприємства слідкують за своїми основними засобами та постійно поновлюють устаткування. Основні засоби складаються із засобів виробничого призначення (виготовлення керамічної плитки та плат).

Коефіцієнт покриття показує, що у 2018-2019 році загалом близько 1,05-1,45 грн припадає на 1 грн поточних зобов'язань, але у 2020 році ситуація через карантинні обмеження змінилась і через малий потік прибутку та недостатність коштів у населення даний показник складає менше 1. Тенденція щодо зниження даного показника у конкретних підприємств за роками не є позитивною, адже це показує про зменшення коштів для покриття поточної заборгованості за рахунок оборотних коштів. З коефіцієнту покриття можна зробити висновок, що лише ТОВ «Епіцентр К» має достатній рівень чистого оборотного капіталу, що є позитивним для його діяльності.

Коефіцієнт швидкої ліквідності розраховують за більш вузьким колом оборотних активів ніж коефіцієнт покриття. У 2018-2020 році цей показник лише у двох підприємств відповідає нормі. Коефіцієнт абсолютної ліквідності відповідає нормі, але є незначним через те, що підприємства мають мало коштів на своєму поточному рахунку порівняно з рівнем поточної заборгованості, що є незадовільним для їх діяльності. Адже при виникненні небезпек – підприємствам необхідно буде розраховуватися за ним і з низьким рівнем коштів на рахунку це може призвести до порушення стійкості та зниженню фінансової безпеки підприємства.

Коефіцієнт автономії у 2020 році відповідає нормі лише у ПрАТ «Харківський плитковий завод». Для досягнення позитивного результату даного показника та стабільності підприємства щодо своїх зобов'язань йому необхідно мати переважну частину ВК. У підприємств які мають показник, що складає більше 0,5, означає, що вони є стійким до певних ризиків, адже вони матимуть можливість перекрити усі збитки у разі непередбачуваних ситуацій. Недоліком діяльності є відсутність резервного капіталу у деяких підприємств. Якщо показник складає менше 0,5 – це означає, що підприємство працювало за

рахунок зобов'язань. Воно не мало можливості за рахунок власних коштів покрити всі зобов'язання. Це є негативним фактором діяльності, адже фінансова стійкість стає незадовільною. Підприємствам необхідно шукати власні кошти, а саме забезпечувати себе більшим прибутком від діяльності.

Власний оборотний капітал підприємств відображає вартість (ВОК) оборотних активів, яка фінансується виключно за рахунок власних джерел фінансових ресурсів. У 2020 році ВОК підприємств фінансувався повністю за рахунок власних коштів. Нестача ВОК примушує багато підприємств зменшувати обсяг виробництва. ВОК може фінансуватися також за рахунок довгострокових зобов'язань, що є стійким для підприємства.

Щодо показників ділової активності, то вони відповідають нормі. Це є позитивною тенденцією для діяльності підприємств, адже їх ресурси є оборотними, тобто підприємства за певний час діяльності від вкладених коштів отримують прибутки.

Усі показники рентабельності у 2018-2019 роках відповідають нормі, адже підприємства отримали прибутки, що є найголовнішим для підтримки фінансової стійкості та фінансової безпеки підприємства, але у 2020 році через захворювання громадян, закриття певних часток магазинів (керамічна плитка також не повинна була підлягати продажу) ПрАТ з іноземними інвестиціями «Слобожанська будівельна кераміка» зазнало збитків.

У 2020 рік обсяги виробництва керамічної плитки в Україні залишилися на рівні 2019 року і склали 51,4 млн.м<sup>2</sup>. Експорт збільшився на 18%, в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року і склав 18,2 млн.м<sup>2</sup>. Імпорт керамічної плитки збільшився на 2% і склав 11,9 млн.м<sup>2</sup>. За 2020 р. в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року, споживання керамічної плитки в Україні виросло на 5%, об'єм ринку склав 47,2 млн.м<sup>2</sup>. Питома вага харківської плитки серед виробників України у 2020 р. склала 28%, серед експортерів - 35% [55].

У 2020 році ПрАТ «Харківський плитковий завод» на ринку України продав 58 % від загального об'єму продажів. Обсяг експорту плитки ПрАТ "Харківський плитковий завод" склав 42 %. Експорт до 6 країн СНД склав 24 %, а саме до Молдови, Казахстану, Білорусі, Азербайджану, експорт до 24 країн Європи, Америки та ОАЕ склав 18 %, а саме до Великої Британії, Австрії, Німеччини, Бельгії, Латвії, Польщі, Угорщини, Естонії, Литви, Чехії, Болгарії, Румунії, Словаччини, Словенії, Швеції, Швейцарії, ОАЕ, Катару, Нідерландів, Канади, Ізраїлю [55].

Також було проведено оцінку ймовірності банкрутства підприємств за моделями Альтмана, Ліса, Таффлера та Спрінгейта. Для проведення розрахунків рівня фінансової безпеки було використано фінансову звітність протягом 2018-2020 років.

Розраховуємо показник двохфакторної моделі Альтмана за формулою:

$$Z1 = - 0,3877 - 1,0736K_{шв} + 0,0579 K_{дз,пз}, \quad (2.1)$$

де  $K_{шв}$  – коефіцієнт швидкої ліквідності;

$K_{дз,пз}$  – питома вага зобов'язань в валюті балансу.

Результати розрахунку представлено у табл. 2.6.

За даною моделлю можна побачити, що підприємства мають низький рівень ймовірності банкрутства та є платоспроможними, адже отриманий коефіцієнт складає нижче -0,3. Рівень банкрутства визначають:

$Z > 0,3$  – велика вірогідність банкрутства;

$0,3 > Z > -0,3$  – середня вірогідність банкрутства;

$Z < -0,3$  – низька вірогідність банкрутства;

$Z = 0$  – 50% вірогідність банкрутства.

Таблиця 2.6

Розрахунок показнику двохфакторної моделі Альтмана

Показник	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Коефіцієнт швидкої ліквідності ( $K_{шв}$ )	1,05	0,98	0,71	0,476	0,51	0,513	0,338	0,324	0,316
Питома вага довгострокових та поточних зобов'язань в балансі ( $K_{дз,пз}$ )	0,511	0,475	0,489	0,588	0,629	0,651	0,566	0,577	0,599
Показник ймовірності банкрутства ( $Z1$ )	-1,49	-1,41	-1,12	-0,86	-0,9	-0,90	-0,72	-0,70	-0,69
Ймовірність настання банкрутства	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька

Далі проведемо аналіз за п'ятифакторною моделлю Альтмана, що має вигляд (формула 2.2):

$$Z2 = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + X_5, \quad (2.2)$$

де  $X_1$  – відношення оборотного капіталу до валюти балансу (визначає об'єм чистих ліквідних активів);

$X_2$  – відношення нерозподіленого прибутку (чи непокритого збитку) до валюти балансу (відбиває фінансовий важіль компанії);

$X_3$  – відношення валового прибутку до валюти балансу (визначає ефективність діяльності компанії);

$X_4$  – відношення вартості власного капіталу до вартості усіх зобов'язань;

$X_5$  – відношення об'єму продажів до валюти балансу (визначає фондівіддачу).

У результаті розрахунків робиться висновок:

$Z < 1,81$  – вірогідність банкрутства складає 80-100%;

$1,81 < Z < 2,99$  – середня вірогідність банкрутства (30-50%);

$Z > 2,99$  – вірогідність банкрутства мала, ситуація стабільна, ризик неплатоспроможності протягом найближчих двох років дуже низький.

Результати діагностики банкрутства підприємства за п'ятифакторною моделлю Альтмана представлено у табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Розрахунок показника за п'ятифакторною моделлю Альтмана

Показник	Формула розрахунку	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
X1	(р. 1195 – р. 1695) / р. 1300	0,143	0,126	-0,009	0,008	-0,01	-0,018	0,088	0,05	0,004
X2	р. 1420 / р. 1300	0,478	0,515	0,501	-0,38	-0,2	-0,498	0,001	0,42	0,397
X3	(р. 2290 + р. 2250) / р. 1300	0,088	0,082	0,05	0,51	0,1	-0,064	2,775	0,12	0,01
X4	р. 1495 / (р. 1595 + р. 1695 + р. 1700)	0,956	1,107	1,05	0,61	0,92	0,536	0,767	0,73	0,669
X5	р. 2000 /	0,797	0,771	0,764	0,42	0,6	0,037	30,37	1,2	1,238

	1300									
Z =	1,974	2,011	1,8	1,96	1,12	-0,04	39,22	2,27	1,883	
Ймовірність настання банкрутства	Середня	Середня	Середня	Середня	Висока	Висока	Низька	Середня	Середня	

За результатами можна сказати, що підприємства за п'ятифакторною моделлю Альтмана мають, загалом, середній ризик банкрутства, але в 2020 році підприємство ПрАТ з іноз. інвестиціями «Слобожанська будівельна кераміка» має високий ризик, адже дана формула має залежність від прибутку та чистого оборотного капіталу, а в даному році підприємство отримало збиток від діяльності через карантинні обмеження та малий продаж. Отже, можна побачити, що у разі застосування більшої кількості показників, результат змінюється і стає більш точним, адже охоплює більшу частку показників діяльності підприємства.

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємств розрахунок показника ймовірності банкрутства полягає у різниці між сумою грошових коштів підприємства, їх еквівалентів та інших високоліквідних активів та його поточних зобов'язань (ПЗ), що визначається за формулою (2.3):

$$Пп = A1030 + A1160 + A1165 - П1695, \quad (2.3)$$

де A1030, A1160, A1165 – відповідні рядки активу балансу;

П1695 – підсумок IV розділу пасиву балансу.

Розрахунки представлено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

### Розрахунок показника ймовірності банкрутства

Показник	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Грош. кошти, тис. грн.	8084	14429	19754	2527	1523	10458	698228	921052	642802
Сума ПЗ, тис. грн	438299	520488	931387	123013	106744	127102	15987096	19791402	22223615

Поточна платоспроможність	-430215	-506059	-911633	-120486	-105221	-116644	-15288868	-18870350	-21580813
---------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

За результатами можна дійти висновку, що банкрутство підприємств за цією методикою явно виражене. Дійсно, дані підприємства мають недостатньо грошових коштів та їх еквівалентів та інших високоліквідних активів для покриття поточних зобов'язань. Значна частина поточних зобов'язань взагалі не є позитивним для підприємств. Від'ємний результат алгебраїчної суми зазначених статей балансу свідчить про поточну неплатоспроможність суб'єкта підприємницької діяльності при будь яких непередбачуваних обставинах.

Визначаємо ймовірність банкрутства підприємства за моделлю Романа Ліса. Розрахунки наведено в табл. 2.9 із застосунком формули (2.4):

$$Z = 0,063 X_1 + 0,092 X_2 + 0,057 X_3 + 0,001 X_4, \quad (2.4)$$

де  $X_1$  – відношення обігового капіталу до суми активів;

$X_2$  – відношення прибутку від продажів до суми активів;

$X_3$  – відношення нерозподіленого прибутку до суми активів;

$X_4$  – відношення власного капіталу до позикового.

Таблиця 2.9

Розрахунок показника за моделлю Романа Ліса

Показник	Формула розрахунку	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
X1	$\frac{p. 1195}{p. 1300}$	0,379	0,404	0,442	0,17	0,2	0,184	0,622	0,57	0,503
X2	$\frac{p. 2190}{p. 1300}$	0,076	0,031	0,088	0,011	0,15	0,0003	0,142	0,013	0,114
X3	$\frac{p. 1420}{p. 1300}$	0,478	0,515	0,501	-0,38	0,2	-0,498	0,001	0,419	0,397
X4	$\frac{p. 1495}{(p. 1595 + p. 1695 + p. 1700)}$	0,956	1,107	1,05	0,61	0,92	0,536	0,767	0,733	0,669
Z =		0,059	0,059	0,066	-0,009	0,039	-0,016	0,053	0,062	0,065



Імовірність настання банкрутства	Низька	Низька	Низька	Висока	Середня	Висока	Низька	Низька	Низька
----------------------------------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	--------

За моделлю Ліса підприємства мають низький або середній рівень банкрутства і є платоспроможними, адже  $Z > 0,037$ , окрім ПрАТ з іноз. інвестиціями «Слобожанська будівельна кераміка». Середній рівень банкрутства підлягає тим підприємствам, у яких показник найбільш наближений до 0,037, але дані підприємства є платоспроможними та можуть підтримувати свою безперервну діяльність.

Далі проведемо аналіз за моделлю Р. Таффлера і Г. Тішоу. Дана модель була розроблена ними за результатами тестування більш ранньої моделі Альтмана на даних звітності британських компаній як більш відповідає новим економічним реаліям. Чотирьохфакторна модель Таффлера має наступний вигляд (формула 2.5):

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (2.5)$$

де  $X_1$  – відношення прибутку від продажів до сплати податку до суми поточних зобов'язань;

$X_2$  – відношення суми поточних активів до суми зобов'язань;

$X_3$  – відношення суми поточних зобов'язань до суми активів;

$X_4$  – відношення виручки до загальної суми активів.

Розрахунки за формулою представлені у табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Розрахунок показника за моделлю Р. Таффлера і Г. Тішоу

Показник	Формула розрахунку	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
X1	$\frac{\text{р. 2290 ф.2}}{\text{р. 1695}}$	0,261	0,22	0,095	0,405	0,1	-0,525	0,26	2,5	0,199
X2	$\frac{\text{р. 1300}}{\text{р. 1595} + \text{р. 1695}}$	1,956	2,107	2,045	1,6	1,7	1,536	1,767	1,733	1,659

X3	р. 1695 ф.1 / р. 1300	0,236	0,277	0,451	0,16	0,159	0,202	0,534	0,518	0,5
X4	р. 2000 ф.2 / р.1300	0,797	0,771	0,764	0,437	0,6	0,37	30,37	1,196	1,238
Z=		0,438	0,459	0,474	0,328	0,351	0,27	5,198	0,642	0,514
Ймовірність настання банкрутства		Низька	Низька	Низька	Середня	Низька	Середня	Низька	Низька	Низька

Отже, у результаті розрахунків можна дійти висновку, що за моделлю Таффлера протягом 2018-2020 років підприємства мали стабільне фінансове становище, адже підсумкове значення за моделлю склало більше 0,3, окрім ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка».

Визначаємо ймовірність банкрутства підприємства за моделлю Г. Спрінгейта за формулою (2.6).

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D \quad (2.6)$$

де А – відношення робочого капіталу до загальної вартості активів;

В – відношення оподаткованого прибутку і відсотків до вартості активів;

С – відношення оподаткованого прибутку до короткотермінової заборгованості;

Д – відношення об'єму продаж до загальної вартості активів.

Усі розрахунки представлено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Розрахунок показника за моделлю Г. Спрінгейта

Показник	Формула розрахунку	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»			ТОВ «Епіцентр К»		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
A	(р. 1195 – р. 1695) / р. 1300	0,14	0,13	-0,01	0,008	-0,01	-0,02	0,088	0,05	0,004
B	(р. 2290 + р.2250) ф.2 / р.1300	0,09	0,08	0,05	0,51	0,1	-0,06	2,77	0,12	0,01
C	р. 2290 ф.2 / р. 1695 ф.1	0,26	0,22	0,1	0,41	0,1	-0,525	0,26	2,5	0,2
D	р. 2000 ф.2 / ф. 1300 ф.1	0,8	0,77	0,76	0,44	0,6	0,37	30,37	1,2	1,24

Z =	0,91	0,835	0,513	2,02	0,6	-0,41	20,93	2,56	0,66
Імовірність настання банкрутства	Низька	Середня	Висока	Низька	Середня	Висока	Низька	Низька	Висока

Отже, можна зробити висновок, що за моделлю Спрінгейта у 2020 році підприємства кластеру мають високий ризик до банкрутства, адже Z складає менше 0,862.

З проведеного аналізу можна дійти висновку, що діяльність підприємств є прибутковою. Загалом підприємства за фінансовими показниками є стійким. Щодо прибутковості у 2019 році – рівень прибутковості (рентабельності продажів) зріс у всіх підприємств окрім ПрАТ «Харківського плиткового заводу». У даного підприємства знизилася рентабельність на 0,059%, що є негативною тенденцією для його діяльності, але не критичною. Може бути багато причин щодо цього. Для покращення даного показника підприємству необхідно вести кращу рекламну компанію та виробляти більш якіснішу продукцію, застосовуючи кращій матеріал та поновлюючи свої застарілі основні фонди.

Недоліком діяльності підприємств є відсутність резервного капіталу, адже при будь-яких непередбачуваних обставин це може понизити рівень фінансової стійкості та фінансової безпеки підприємства. Підприємства галузі виробництва керамічних плиток та плит, які увійшли в один кластер мають відносно низький рівень ймовірності банкрутства, а тому й середній рівень фінансової безпеки підприємства.

Підприємства до 2019 року функціонували нормально, отримували прибутки від діяльності і не мали натяку на критичний фінансовий стан, порівняно з підприємствами інших кластерів, які мають кризове становище і найближчим часом, скоріше за все, збанкрутують. Але в 2020 році через кризову ситуацію в економіці та всі невизначення в країні ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» отримало збитки. Усім підприємствам необхідно і далі підтримувати тенденцію 2019 року, але в сучасних умовах виникає багато труднощів для стабільного функціонування через усі обмеження до підприємств, направлені на мінімізацію захворюваності. За будь-яких непередбачуваних обставин підприємства мають можливість зазнати великих збитків від діяльності та понизити свій кластер. Нинішня ситуація в країні

досить сильно впливає на рівень платоспроможності і існування підприємств, тому їм необхідно приділяти увагу до цієї ситуації, найняти фінансового аналітика, який має можливість прорахувати свої показники, створити резервний капітал, впровадити стратегічне планування на підприємствах, або поновити стратегічні плани, зауваживши, що дана ситуація буде продовжуватися у найближчі роки.

ПрАТ «Харківський плитковий завод» має стратегію щодо поліпшення у подальшому свого устаткування. Іншим підприємствам, які хочуть далі працювати та отримувати прибутку необхідно також звертати увагу на дану ситуацію, адже у деяких підприємств, що працюють стабільно є досить зношене устаткування, що надає перевагу іншим підприємствам галузі виробляти та продавати продукцію з лозунгом щодо кращої її якості, адже устаткування завжди впливає на якість та час. За урахуванням того, що усі робітники піддаються захворюваності, а держава підтримує політику вакцинації населення та забороняє працювати невакцинованим людям, то підприємствам необхідно закликати усіх працівників до вакцинації. Також підприємствам необхідно впроваджувати систему захисту від COVID-19, що тягне за собою додаткові витрати. Підприємствам для поліпшення становища потрібно забезпечити себе отриманням прибутків, раціонально використовувати свої активи, захищати інтереси кредиторів та містити механізми щодо управлінням фінансового оздоровлення.

## Висновки до розділу 2

У розділі було проведено аналіз галузі, а саме – виробництва керамічних плиток та плит. Було представлено кількість підприємств, структуровано їх баланси та графічно зображено показники фінансової звітності. На жаль можна знайти не багато підприємств галузі, які мають задовільні фінансові показники. У результаті проведений розрахунків можна зробити висновок, що більшість підприємств галузі мають критичний стан фінансової безпеки, що є загрозою для стабільного функціонування підприємств. Багато підприємств знаходяться на рівні банкрутів, адже протягом 2014-2016 років підприємства мали значні збитки, що і потягло за собою такі наслідки. У 2020 році підприємства

отримали значний збиток від всієї діяльності через кризу, карантин та COVID-19.

Далі було проведено кластерний аналіз. На даному етапі стало зрозуміло, що багато підприємств є товариствами, які не публікують на загал свої фінансові результати. Для аналізу було обрано 10 підприємств і в результаті було сформовано 3 кластери: середній, низький та критичний рівні фінансової безпеки підприємства. Підприємство ПрАТ «Харківський плитковий завод» потрапило до першого кластеру, як і ще два підприємства – ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» та ТОВ «Епіцентр К». Дані підприємства різняться за своїм розміром – мале підприємство, середнє та велике. Об'єднало дані підприємства в один кластер через те, що за рівнем фінансової безпеки вони є стійким до більшості фінансових небезпек (порівняно зі всіма іншими вони займають найвищий рівень ФБП). Підприємствам даного кластеру необхідно розширювати ринки збуту товару за територією України, адже в залежності від цього вони отримуватимуть більше прибутку. Позитивним для підприємств є те, що вони знаходяться на іншій території і підприємства мають можливість у різних частинах України та за кордоном продавати товар без зайвих витрат на далеке транспортування.

Усім підприємствам необхідно отримувати кращі прибутки для забезпечення головного показника фінансової стійкості – автономії, адже дані показники є показниками стабільності підприємства. Зважаючи на даний кластер – усі підприємства за сегментацією ринку та можливостями намагаються підтримувати конкурентоспроможність.

Також головним для підприємств є їх стратегічний розвиток. Підприємствам даного кластеру необхідно розглядати та створювати плани не лише на вирішення поточних питань, а й на довгострокову перспективу, адже таким чином можна спланувати діяльність на 5-10 років вперед, забезпечити себе необхідним необоротним капіталом та таким чином підтримувати ріст оборотного капіталу. Також необхідно зауважити, що плани на довгострокову перспективу потрібно добре аналізувати та створювати декілька подальших рішень, адже можуть трапитися різні ситуації.

Підприємствам необхідно звернути увагу, що в подальшому підприємства кластеру, який відповідає критичному рівню фінансової безпеки, вірогідніше стануть банкрутами і підприємствам першого кластеру можна буде зайняти

місце в тому регіоні, де, в майбутньому, збанкрутілі підприємства працюють зараз. Також їм необхідно укріплювати та розвивати технічний та технологічний потенціал та відкривати нові ринки збуту продукції.

Для розширення ринків збуту необхідно продавати плитку і в інших країнах. Для росту продажів та отримання прибутків у майбутньому підприємству необхідно нейтралізувати існуючі загрози. І так як підприємства ніяк не зможе впливати на політичні чи економічні зміни, то їм потрібно не допускати хоча б інших загроз. Також необхідно правильно встановлювати ціну на продукцію, адже є багато факторів: якщо поставити надто низьку ціну на продукцію, то клієнти можуть подумати, що підприємство економить на матеріалах, а якщо надто високу, то клієнти не матимуть можливість купувати.

### 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТОК ТА ПЛИТ

#### 3.1. Визначення факторів впливу на рівень фінансової безпеки підприємства

Актуальність визначення факторів впливу на фінансову безпеку підприємства визначається потребою в новітніх методиках управління. У 2020 році відбувається падіння конкурентоспроможності підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит, поглиблення глобальної кризи через карантинні застереження у всьому світі. Тому підтримка та покращення рівня управління ФБП дозволить підприємствам протистояти кризі, зменшити розмір збитків, знизити ймовірність настання банкрутства та збільшити конкурентоспроможність підприємства.

Для того, щоб надавати рекомендації з підвищення ефективності управління ФБП галузі виробництва керамічних плиток та плит, необхідно виділити сукупність факторів, що об'єднані за певними ознаками, а саме здійснити факторний аналіз підприємств відповідно до згрупованих факторів, які є найвпливовішими на фінансову безпеку [72].

На рівень фінансової безпеки підприємства здійснює вплив комплекс факторів внутрішнього і зовнішнього характеру. Проте вплив цих факторів знаходить відображення у фінансових показниках, які і є показниками рівня ФБП. Одним із методів, що надають змогу проаналізувати ключові фактори, що мають високий вплив на стан фінансової безпеки підприємства, виступає факторний аналіз. У ході проведення факторного аналізу керівництво підприємства отримує необхідну інформацію для розробки ефективних заходів, тактик та стратегій розвитку виробництва, визначити і оцінити резерви збільшення прибутку і рентабельності, знайти способи їх мобілізації.

Метою факторного аналізу є концентрація вихідної інформації, представленої у вигляді масиву даних і виділенні якомога більшої кількості ознак через якомога меншу кількість характеристик. Факторний аналіз – це процес аналізу впливу певних факторів (показників, індикаторів) на величину

показника, що розглядається як представник певного процесу. При даному аналізі фактори визначаються послідовно один за одним від найбільш впливовішого, що має найбільшу частку варіації до найменш впливовішого. Тобто, факторний аналіз допомагає представити велику кількість показників згруповано дозволяючи аналізувати інформацію більш стисло.

Тому, головною метою факторного аналізу виступає зменшення кількості вхідної інформації і визначення структури зв'язків між певними показниками. Факторний аналіз можна поділити на декілька етапів:

- збір інформації;
- підготовка кореляційної матриці;
- проведення, безпосередньо, кластерного аналізу;
- відтворення факторів;
- інтерпретація результатів [72].

Факторний аналіз – інструмент багатовимірного статистичного аналізу, призначенням якого є здійснення редукції даних. Отже, перейдемо до першої стадії факторного аналізу: збір інформації.

Визначення факторів впливу на фінансову безпеку підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит здійснено на основі даних фінансової звітності підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» та підприємств-конкурентів кластеру, а саме ТОВ «Епіцентр К» та ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» за 2018-2020 рр. з використанням факторного аналізу, який дозволяє виявити найбільш значимі групи показників, що описують рівень ФБП.

Фактори впливу, загалом, було визначено за аналізу літератури, тобто було виділено основні показники, які треба відносити для аналізу фінансової безпеки підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит.

Для аналізу було обрано такі показники: коефіцієнти покриття, абсолютної та швидкої ліквідності, коефіцієнт автономії, коефіцієнт оборотності власного капіталу, коефіцієнт оборотності запасів, коефіцієнт оборотності кредиторської та дебіторської заборгованості, коефіцієнт рентабельності активів, власного капіталу та продажів [72]. Дані показники відносяться до різних сфер управління підприємством – платоспроможність, фінансова стійкість, та рентабельність. Для проведення даного аналізу було використано програму «Statistica». Сформований масив вхідної інформації за



даними офіційних джерел статистичної звітності підприємств представлені у табл. 3.1. Над вхідними даними було проведено факторний аналіз.

Таблиця 3.1

Таблиця вхідних даних

	ПрАТ «Харківський плитковий завод»			ТОВ «Епіцентр К»			ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Коефіцієнт покриття	1,6	1,45	0,98	1,16	1,1	0,5	1,137	1,05	0,91
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,05	0,98	0,71	0,338	0,324	0,316	0,476	0,51	0,513
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,02	0,03	0,02	0,04	0,05	0,03	0,02	0,01	0,08
Коефіцієнт автономії	0,489	0,525	0,511	0,412	0,423	0,401	0,412	0,371	0,349
Коефіцієнт оборотності ВК	1,845	1,582	1,476	3,6	3,136	3,1	2,06	1,07	0,97
Коефіцієнт оборотності запасів	7,043	5,878	4,18	2,59	2,275	2,432	5,25	2,98	3,3
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	4,6	3,02	1,9	2,35	2,05	5,99	2,58	1,1	3,14
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	2,99	3,06	1,83	8,06	6,92	2,11	8,77	4,89	1,66
Рентабельність активів	0,06	0,05	0,037	0,114	0,109	0,078	0,373	0,011	-0,087
Рентабельність ВК	0,107	0,099	0,071	0,263	0,255	0,195	0,893	0,011	-0,229
Рентабельність продажів	0,264	0,204	0,308	0,265	0,29	0,293	0,217	0,222	-0,262

При факторному аналізі було обрано 3 інтегровані фактори. Також було перевірено результативність факторного аналізу та вказано кількість 4 та 5 (дві перевірки), але програма повертала все одно 3 фактори. Тобто результати можна вважати справедливими. На рис. 3.1 та 3.2 представлено результати факторного аналізу.

Перше поле таблиці, наведеної на рис. 3.2, «Eigenvalue» відображає власне значення. Відповідно до критерію Кайзера для подальшого дослідження слід відбирати лише ті фактори, власні значення яких перевищують 1. Тобто, для подальшого аналізу було обрано всі 3 фактори, адже вони всі відповідають даному значенню. У стовпчику «% Total variance» показано відсоток загальної дисперсії для кожного власного значення. У полях «Cumulative Eigenvalue» та «Cumulative %» містяться значення накопичених (кумулятивних) власних значень та % дисперсії, відповідно [72].

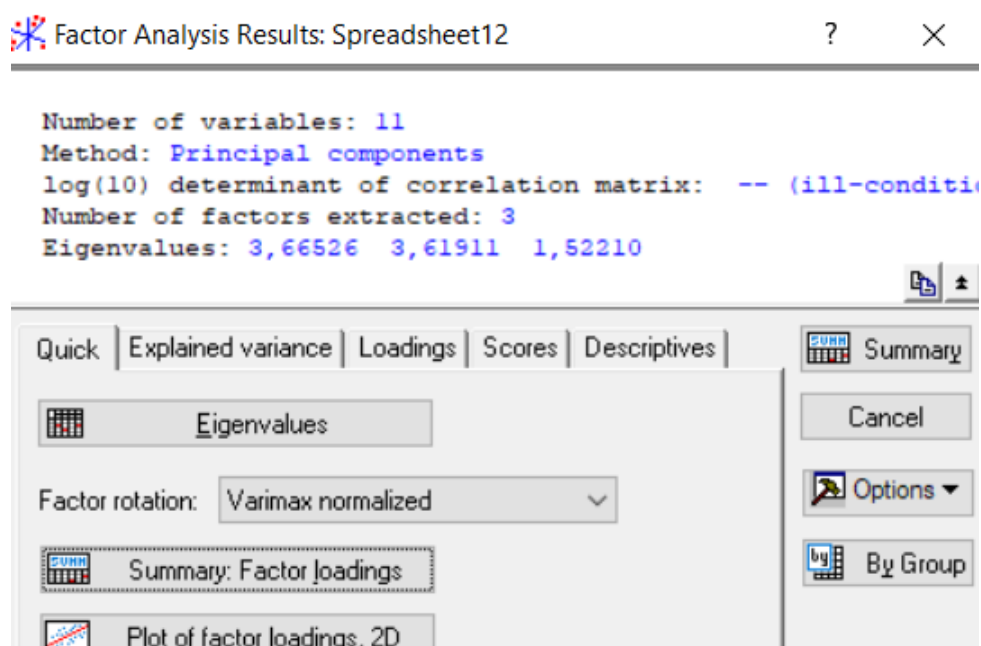


Рис. 3.1. Вікно результатів факторного аналізу

Value	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	3,665261	33,32056	3,665261	33,32056
2	3,619110	32,90100	7,284371	66,22156
3	1,522096	13,83723	8,806467	80,05879

Рис. 3.2. Таблиця власних значень

Отримані результати факторного аналізу дозволяють дійти висновку, що перший та другий компоненти пояснюють по 33 % загальної дисперсії проведеного аналізу, тобто загалом – 66%, третій – 14 %. Загалом виділені компоненти пояснюють 80,05% загальної дисперсії, тому інші фактори займають близько 20%. Значення факторних навантажень представлено на рис. 3.3.

Для перевірки доцільності виділення головних компонентів – факторів впливу на фінансову безпеку підприємства – слід скористатися засобом візуального аналізу, а саме графіком "кам'янистого осипу", що представлено на рис. 3.4.

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>К. покриття</b>	<b>-0,712920</b>	-0,313486	0,420301
К. шв. лікв.	-0,655748	<b>-0,748456</b>	0,023938
К. абсол. лікв.	<b>0,743905</b>	-0,170985	0,237100
К. автономії	<b>-0,774869</b>	-0,338284	-0,253593
К. оборот. ВК	0,022102	<b>0,727202</b>	-0,428155
К. оборот. запасів	<b>-0,790766</b>	-0,470484	0,106855
К. оборот. кред. заборг	0,016376	-0,131503	<b>-0,770899</b>
К. оборот. дебіт. заборг	-0,218832	<b>0,826707</b>	0,460033
Рент. активів	-0,517102	<b>0,754298</b>	0,129797
Рент. ВК	-0,498024	<b>0,768574</b>	0,112724
Рент. продажів	-0,619523	0,454305	-0,440612
Expl. Var	3,665261	3,619110	1,522096
Prp. Totl	0,333206	0,329010	0,138372

Рис. 3.3. Таблиця факторних навантажень

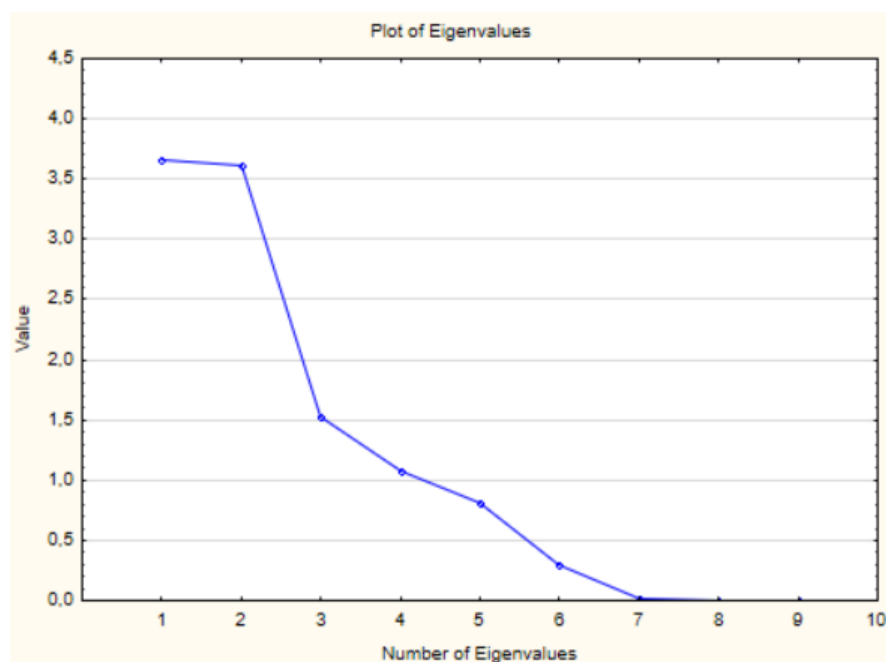


Рис. 3.4. Графік "кам'янистого осипу"

Проаналізуючи графік на рис. 3.4 можна сказати, що кількість факторів за цим критерієм визначається такою абсцисою на графіку, в якій графік власних значень починає повільно згладжуватись в напрямку правої, пологої його

частини. Згідно за цим критерієм, можна побачити, що графік дійсно має 3 впливових фактори.

На рис. 3.5 представлено візуалізацію результатів факторного аналізу за допомогою програмного продукту Statistica. З рис. 3.5 дійсно можна побачити, що фактично було згруповано показники в 3 групах, але є незрозумілим що саме криється під кожною групою факторів (визначено показники, але не визначено суть кожної групи). І це є недоліком, що отримані результати факторного аналізу не є задовільними, адже не можуть бути легко інтерпретованими. Достатньо важко визначити зміст виділених факторів. У подібних ситуація потрібно вдається до повороту осей, для цього було обрано метод повертання факторів (рис. 3.6- 3.7).

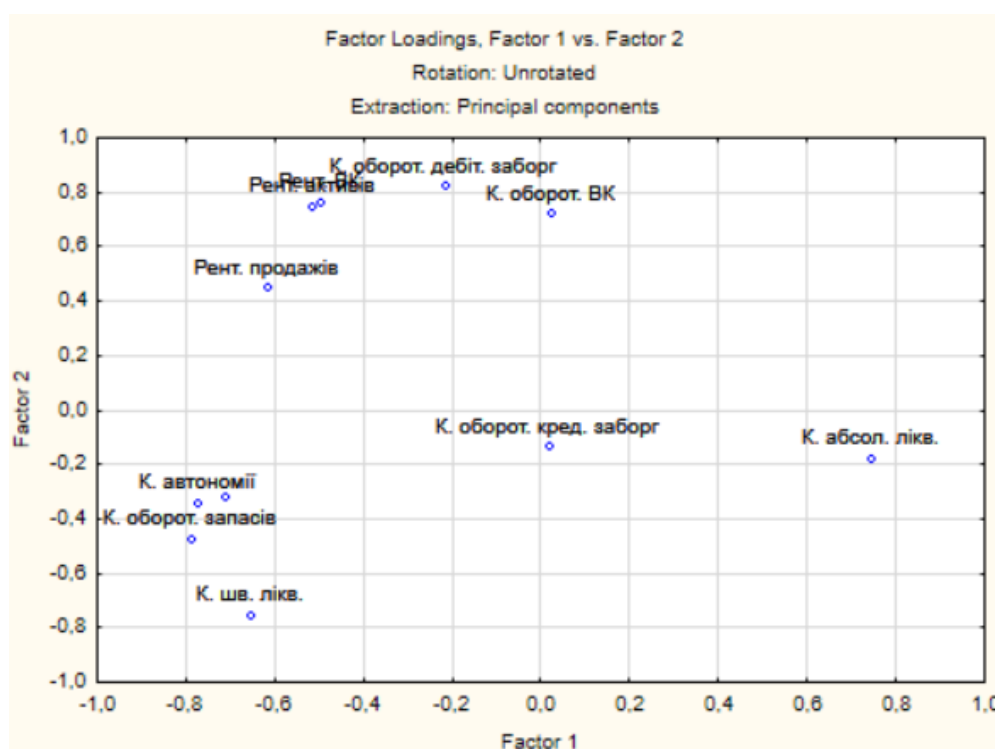


Рис. 3.5. Двовимірний графік факторних навантажень

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
К. покриття	0,805046	0,110200	-0,350625
К. шв. лікв.	0,953145	-0,278219	0,069813
К. абсол. лікв.	-0,512036	-0,549698	-0,272942
К. автономії	0,808668	0,137655	0,325999
К. оборот. ВК	-0,446335	0,610331	0,375378
К. оборот. запасів	0,925659	0,026800	-0,022824
К. оборот. кред. заборг	-0,014058	-0,102442	0,775342
К. оборот. дебіт. заборг	-0,215748	0,804055	-0,499910
Рент. активів	0,043351	0,910926	-0,146767
Рент. ВК	0,018129	0,913067	-0,131985
Рент. продажів	0,237501	0,725997	0,448177
Expl. Var	3,634128	3,631438	1,540902
Prp. Totl	0,330375	0,330131	0,140082

Рис. 3.6. Таблиця факторних навантажень (метод Varimax normalized)

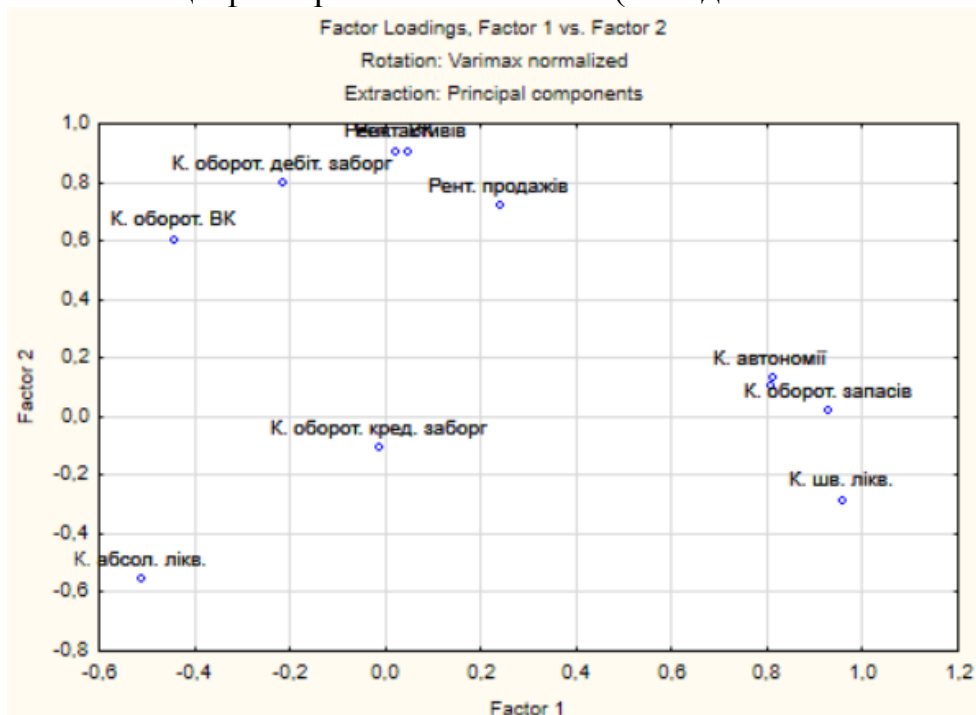


Рис. 3.7. Двовимірний графік факторних навантажень після обертання факторів за методом Varimax normalized

Виходячи з рис. 3.6. можна побачити, що було сформовано декілька груп факторів. На візуальному представленні результатів на рис. 3.7 також видно, що було утворено 3 групи. До інших факторів, що впливають на фінансову безпеку підприємства можна віднести коефіцієнт оборотності власного капіталу та коефіцієнт абсолютної ліквідності, адже вони знаходиться на найбільшій відстані від інших показників.

Отже, можна зробити висновок, що на фінансову безпеку підприємств впливають три фактори, кожен з яких об'єднує у собі певну групу показників, а також виділяється показник, який відноситься до «Інших факторів», адже не впливає на ФБП.

До складу першого фактору увійшли: коефіцієнт покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнт автономії та коефіцієнт оборотності запасів. Другий фактор об'єднує показники: коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, рентабельність активів, власного капіталу та продажів. До складу третього фактору увійшов коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості. Загалом, найбільший вплив мають перший та другий фактор. У табл. 3.2 графічно представлено вплив на ФБП індикаторів та усі виявлені фактори.

Таблиця 3.2

Актуалізація первинних показників, що впливають на рівень фінансової безпеки підприємства, та факторів, які вони утворюють

Індикатори	Факторне навантаження	Фактор, % поясненої дисперсії	Загальний % поясненої дисперсії	
Коефіцієнт покриття	0,805046	Фінансова стійкість та платоспроможність, 33 %	80 %	100%
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,953145			
Коефіцієнт автономії	0,808668			
Коефіцієнт оборотності запасів	0,925659			
Рентабельність продажів	0,725997	Рентабельність підприємства та обсяг дебіторської заборгованості, 33 %		
Рентабельність активів	0,910926			
Рентабельність власного капіталу	0,913067			
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,804055	Обсяг кредиторської заборгованості, 14%		
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,775342			
Інші фактори			20%	

Отже, у результаті аналізу було виявлено три фактори, які впливають на фінансову безпеку підприємства і кожний з цих факторів об'єднує у собі певну групу показників. Перший фактор проявляє свій вплив на фінансову безпеку підприємства через: коефіцієнт покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнт автономії та коефіцієнт оборотності запасів. Другий фактор об'єднує

у собі вплив на фінансову безпеку через: коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, рентабельність активів, власного капіталу та продажів. Третій фактор складається з коефіцієнту оборотності кредиторської заборгованості.

Тому, у результаті розрахунків можна дійти висновку, що загальний рівень управління фінансовою безпекою підприємства визначається факторами: фінансовою стійкістю та платоспроможністю підприємства (33%), рентабельністю (прибутковістю) та обсягом дебіторської заборгованості (33%) та обсягом кредиторської заборгованості (14%). Виявлена сукупність визначає 80% мінливості фінансової безпеки підприємства, а інші фактори – 20%. Разом з тим було зменшено простір досліджуваних змінних на 2 критерії – коефіцієнт оборотності власного капіталу та коефіцієнт абсолютної ліквідності і саме вони та інші можливі фактори впливу на фінансову безпеку підприємства займають 20% впливу.

3.2. Прогнозування рівня фінансової безпеки підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит

Стабільне функціонування, зростання економічного потенціалу будь-якого підприємства в умовах ринкових відносин багато в чому залежить від наявності надійної системи управління фінансовою безпекою, можливості визначення та прогнозування рівня фінансової безпеки підприємства, здатності ідентифікувати її головні загрози [81].

На основі розрахунків в попередньому підрозділі було з'ясовано, що найбільший вплив на фінансову безпеку підприємства мають показники двох груп: першої – «фінансова стійкість і платоспроможність» та другої – «рентабельність». Так як усі показники рентабельності є оберненими показниками до чистого прибутку, а чистий прибуток є абсолютним показником фінансової безпеки підприємства, то показник рентабельності було обрано для прогнозування рівня ФБП. Якщо підприємство буде отримувати прибутки (буде рентабельним), то рівень фінансової безпеки підприємства буде зростати, адже за допомогою прибутків підприємство може покращувати свою діяльність. Якщо ж підприємство буде отримувати збитки, то рівень фінансової безпеки підприємства буде знижуватися і підприємство буде мати проблеми зі стійкістю до усіх можливих загроз.

Далі проведено прогнозування рентабельності підприємств кластеру з середнім рівнем фінансової безпеки підприємства, таких як: ПрАТ «Харківський плитковий завод» та ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» і створено візуалізацію результатів в середовищі MS Excel (з використанням трендових моделей). На жаль, ТОВ «Епіцентр К» не оприлюднює у вільному доступі архів фінансової звітності, а так як робити прогноз за допомогою лінії тренду та листу прогнозу потрібно на основі мінімум 5 років для одержання правильних результатів, а для ТОВ «Епіцентр К» є дані лише за 2018-2020 роки, то розрахунки будуть неточними та беззмстовними. Отже, прогнозування проводилися лише для двох підприємств кластеру.

Для побудови лінії тренду було використано програму MS Excel. Перед початком роботи в середовищі програмного продукту MS Excel було створено таблицю з даними, а саме – динаміку показника рентабельності продажів підприємства (рис. 3.8).

	N	O	P
1	Роки	Динаміка рентабельності ПрАТ "Харківський плитковий завод"	Динаміка рентабельності ПрАТ "Слобожанська будівельна кераміка"
2	2011	0,304	0,198
3	2012	0,318	0,202
4	2013	0,383	0,216
5	2014	0,416	0,302
6	2015	0,365	0,27
7	2016	0,329	0,185
8	2017	0,316	0,302
9	2018	0,264	0,217
10	2019	0,204	0,222
11	2020	0,308	-0,262

Рис. 3.8. Вихідні дані для побудови лінії тренду

Далі було побудовано діаграму, додано до неї лінію тренду та побудовано прогноз на 3 періоди (рис. 3.9 та 3.10).



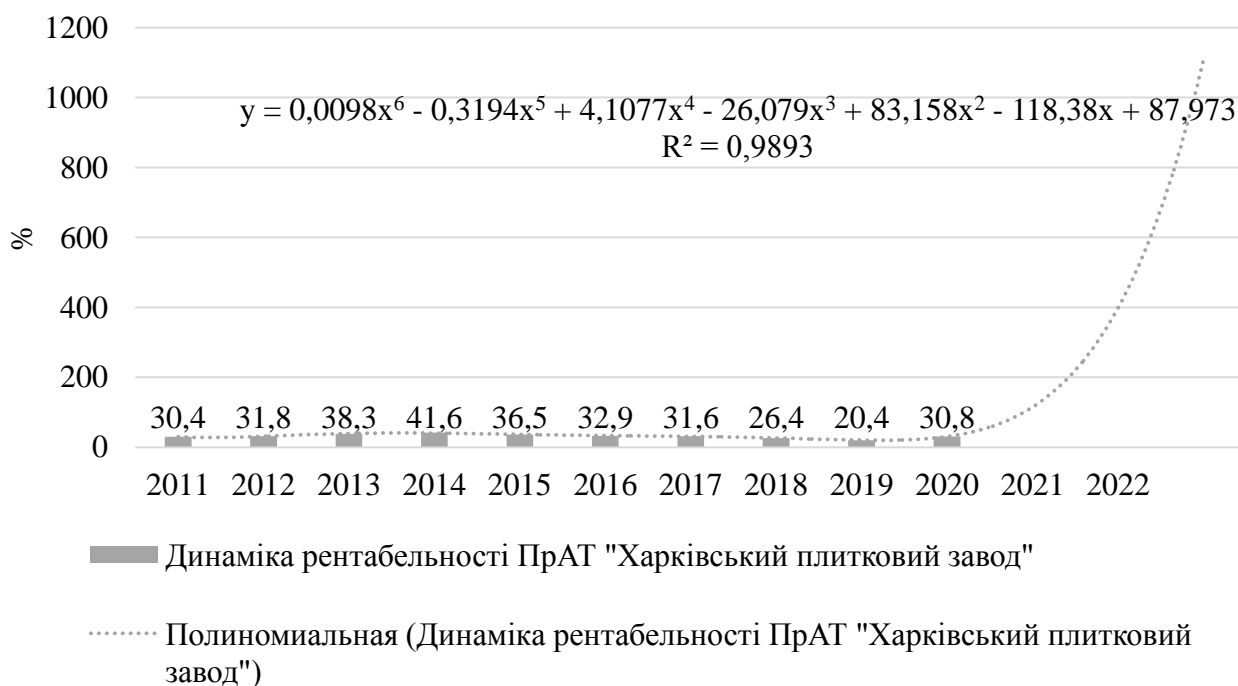


Рис. 3.9. Динаміка рентабельності та прогноз для ПрАТ «Харківський плитковий завод»

З рис. 3.9 та 3.10 можна зробити висновок, що поліноміальна модель як для ПрАТ «Харківський плитковий завод» є точною та вірогідною (98,93%), так і для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» – 95,35 %, що є досить високим коефіцієнтом, але краще провести додатковий, більш точний аналіз з використанням «Аркушу прогнозу».

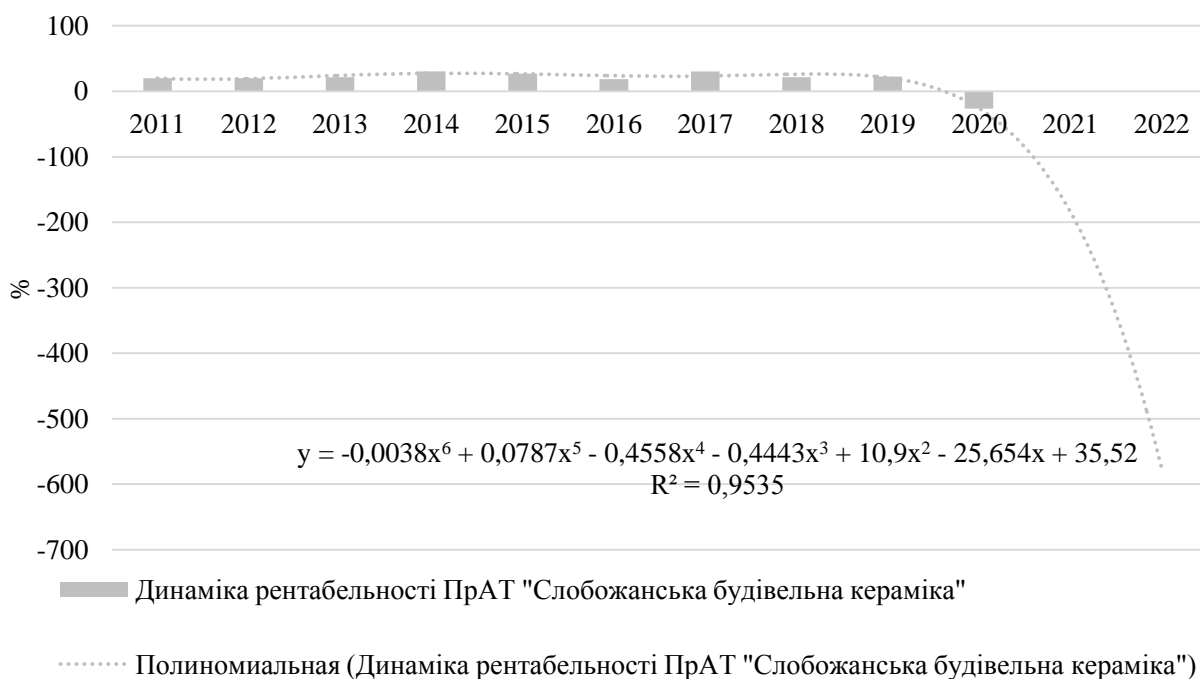


Рис. 3.10. Динаміка рентабельності та прогноз для  
ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»

Далі побудовано візуалізацію результатів прогнозування рентабельності підприємств з використанням інструменту «Аркуш прогнозу» (рис. 3.11 та 3.12).

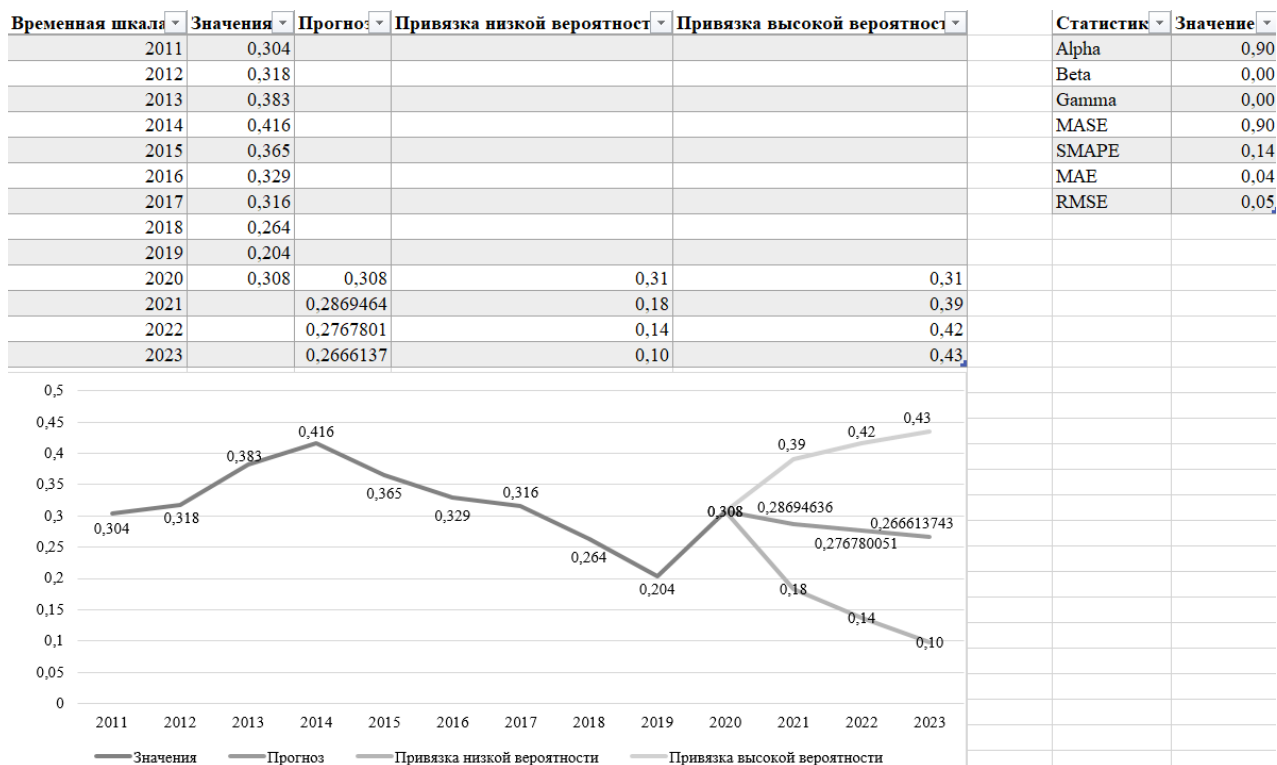


Рис. 3.11. Результат прогнозування рентабельності ПрАТ «Харківський  
плитковий завод»

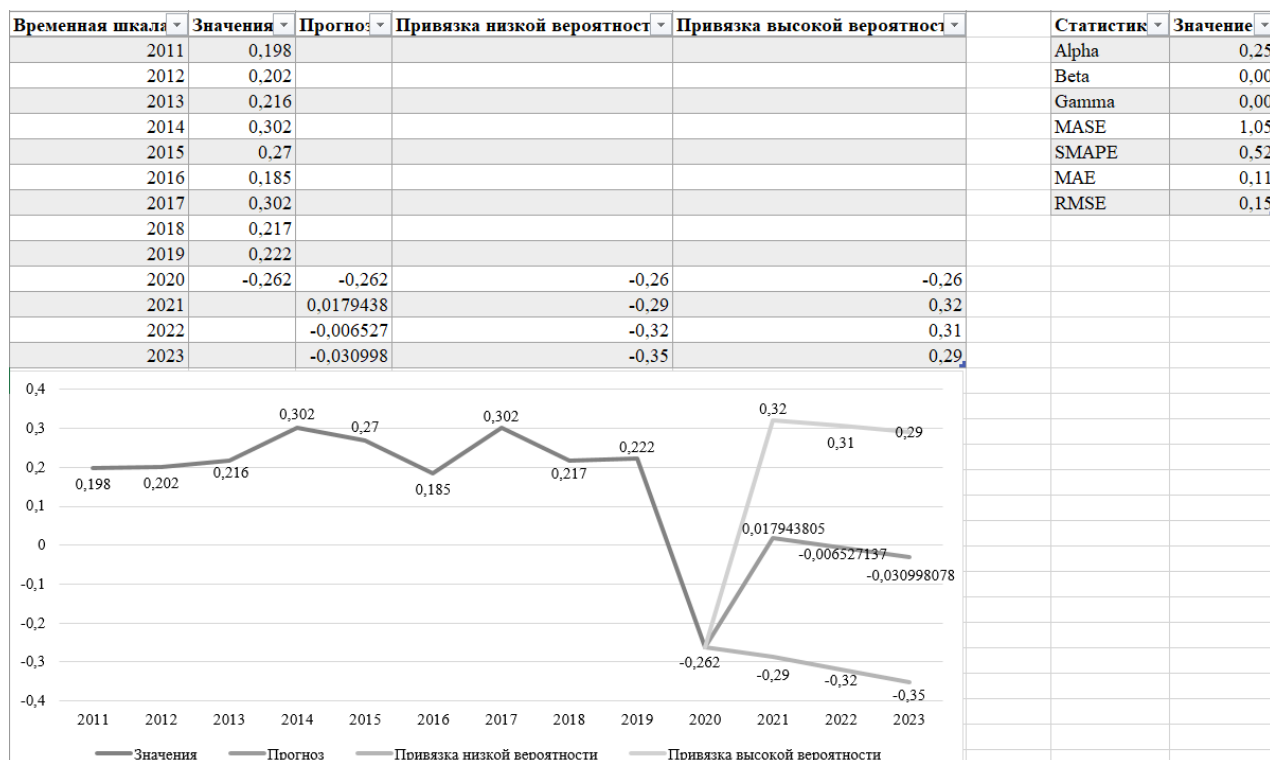


Рис. 3.12. Прогнозування рентабельності та візуалізація для  
ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка»

Отже, у результаті аналізу рис. 3.11 та 3.12 можна зробити висновок, що дана модель для ПрАТ «Харківський плитковий завод» є досить ймовірною (90%), а для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» дана ймовірність максимальна (105%). Для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» динаміка в 2021 році є позитивною, а далі – негативною. Для ПрАТ «Харківський плитковий завод» динаміка є негативною.

Загалом, проаналізувавши графіки можна дійти висновку, що більш точним для підприємств будуть графіки «Аркушу прогнозу», адже вони допускають ймовірність коливання графіків та є більш точними. Допустимі коливання прогнозованих даних визначаються верхньою та нижньою довірчими границями.

Максимально можливий рівень прибутковості ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2021 р. – 0,39, мінімальний – 0,18. Загалом тренд показує тенденцію щодо зниження рентабельності підприємства у подальшому, що може привести до певних збитків. Підприємству необхідно звернути на це увагу та забезпечувати себе можливістю отримання кращих прибутків. Також підприємству потрібно підтримувати перевищення власного капіталу над

зобов'язаннями та підтримувати належний стан основних засобів, які досить сильно впливають на рентабельність та отримання чистого прибутку через якість продукції.

Для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» графік прогнозує зріст показника рентабельності, а саме максимально можливий рівень прибутковості заводу у 2021 р. – 0,32, мінімальний – -0,39. Дана тенденція для підприємства є позитивною, адже поліноміальна модель для даного підприємства також має тенденцію щодо зросту. Але для ПрАТ «Харківський плитковий завод» дана ситуація є невтішною, адже конкуренти підприємству будуть отримувати прибутки, покращувати виробництво і залишатися більш стійким, тому у подальших дослідженнях буде розглянуто заходи щодо покращення рівня даного показника. Хоча для ПрАТ «Харківський плитковий завод» є позитивний фактор: в даному році конкурент отримав збитки і в наступному хоч і має позитивну тенденцію, але недостатню, порівняно з даним підприємством.

Також підприємствам необхідно розуміти, що в сучасних умовах дуже складно протидіяти кризі. Кожного року в більш «холодну» пору року в подальшому будуть застосовуватися певні обмеження через COVID-19. Підприємства в сучасних умовах мають високу залежність від законодавства і якщо в країні буде введено певні правила щодо вакцинації людей, то потік клієнтів може ще скоротитися через малу кількість вакцинованих людей в країні. Також це впливає і на робітників підприємства, які будуть відлучатися від роботи через певні обмеження.

Для формування ефективної системи управління фінансовою безпекою необхідно визначити потенційні загрози стабільності діяльності підприємства. Для цього доцільно використати метод побудови багатофакторної лінійної регресійної моделі залежності рівня показника рентабельності (абсолютного показника чистого прибутку).

Основними завданнями кореляційно-регресійного аналізу є перевірка статистичних гіпотез про наявність і силу кореляційного зв'язку між результативною та факторними ознаками, формування моделі певного процесу та прогнозування змін з використанням побудованої моделі.

Слід зазначити, що побудова регресійної моделі дасть змогу керівництву підприємства відстежувати вплив детермінованих факторів на зміну рівня фінансової безпеки підприємства та вносити корективи в процес прийняття

управлінських рішень щодо фінансової безпеки, що є надзвичайно важливим в умовах сучасного динамічного розвитку.

Для кореляційно-регресійного аналізу галузі виробництва керамічних плиток та плит було обрано один із представників даної галузі – ПрАТ «Харківський плитковий завод». Для розрахунку та оцінки параметрів найбільш адекватної багатofакторної лінійної регресійної моделі управління фінансовою безпекою ПрАТ «Харківський плитковий завод» у якості залежної змінної було обрано рентабельність продажів (у), а в якості незалежних змінних виступили показники фінансового стану підприємства, адже через них можна проаналізувати, які аспекти розвитку підприємства необхідно покращувати спершу:

- коефіцієнт автономії (X1);
- коефіцієнт покриття (X2);
- коефіцієнт фінансової стійкості (X3);
- коефіцієнт реальної вартості майна (X4);
- коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними оборотними коштами (X5);
- активи (X6) [81].

У табл. 3.3 надано вихідні дані для проведення кореляційно-регресійного аналізу для визначення взаємозв'язку між коефіцієнтами. Усі дані було прораховано на основі Додатків А, Б, В та офіційного сайту оприлюднення фінансової звітності підприємств [51]. Аналіз впливу даних факторів на рівень прибутковості діяльності підприємства для можливості управління фінансовою безпекою підприємства, що дозволить оцінити ситуацію, що склалася протягом 2011-2019 років.

Таблиця 3.3

## Вхідні дані для проведення регресійного аналізу

Коефіцієнт	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
X1	5,447	5,639	5,325	5,992	7,021	5,7	4,6	3,49	2,622	2,718
X2	-0,169	0,013	0,238	0,215	0,14	0,023	0,102	-0,271	-0,135	-0,019
X3	0,57	0,947	1,498	1,359	1,208	1,227	1,303	0,956	1,107	1,05
X4	0,457	0,45	0,477	0,397	0,301	0,46	0,43	0,639	0,619	0,591
X5	-2,03	0,099	1,048	0,854	0,537	0,083	0,396	-0,831	-0,432	-0,384
X6	545460	566751	638322	800817	1043246	1261070	1489394	1854904	1875992	2062920
У	0,304	0,318	0,383	0,416	0,365	0,329	0,316	0,264	0,204	0,308

Ефективним засобом уникнення громіздких розрахунків є пакет «Аналіз даних» в програмному комплексі MS Excel або зі застосуванням програми Statistica, які дозволяють швидко проводити економіко-математичні розрахунки, будувати багатofакторні лінійні та нелінійні моделі тощо. Подальший аналіз було проведено у двох варіантах, для перевірки правильності отриманих даних.

На рис. 3.13 представлено розрахунки кореляційно-регресійного аналізу у програмі MS Excel. Для перевірки даних та проведення точного кореляційно-регресійного аналізу даних також проводимо аналіз у програмному продукті Statistica (рис. 3.14).

ВЫВОД ИТОГОВ								
<i>Регрессионная статистика</i>								
Множест	0,954014655							
R-квадрат	0,910143963							
Нормиро	0,730431888							
Стандарт	0,031102944							
Наблюд	10							
<i>Дисперсионный анализ</i>								
	df	SS	MS	F	начимость F			
Регрессия	6	0,0293959	0,004899	5,064456	0,105543			
Остаток	3	0,0029022	0,000967					
Итого	9	0,0322981						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересеч	-0,347051577	0,3818447	-0,90888	0,43042	-1,56225	0,868149	-1,56225	0,868149
Переменн	0,069318208	0,0338889	2,045452	0,133346	-0,03853	0,177168	-0,03853	0,177168
Переменн	0,693820429	0,2843567	2,439965	0,092503	-0,21113	1,59877	-0,21113	1,59877
Переменн	-0,128634927	0,1579025	-0,81465	0,474932	-0,63115	0,373881	-0,63115	0,373881
Переменн	0,807309601	0,4629937	1,743673	0,179569	-0,66614	2,280762	-0,66614	2,280762
Переменн	-0,029044166	0,0430341	-0,67491	0,548092	-0,166	0,10791	-0,166	0,10791
Переменн	6,17E-08	4,946E-08	1,247687	0,300665	-9,6E-08	2,19E-07	-9,6E-08	2,19E-07

Рис. 3.13. Результати проведення регресійного аналізу в MS Excel

Multiple Regression Results: Spreadsheet17		Regression Summary for Dependent Variable: Рентаб продажів (€)					
Multiple Regression Results		R= ,95401466 R <sup>2</sup> = ,91014396 Adjusted R <sup>2</sup> = ,73043189 F(6,3)=5,0645 p<,10554 Std Error of estimate: ,03110					
Dependent: Рентаб продажів	Multiple R = ,95401466	F = 5,064456					
No. of cases: 10	R <sup>2</sup> = ,91014396	df = 6,3					
Standard error of estimate: ,031102944	adjusted R <sup>2</sup> = ,73043189	p = ,105543					
Intercept: -,347051577	Std. Error: ,3818447	t( 3) = -,90889	p = ,4304				
фондовіддача b*=1,70	К. маневр. ВК b*=1,94	К. фін. стійк b*=-,56					
К. реал. варт b*=1,42	К. забезп. ВО b*=-,44	Активи b*=-,599					
N=10	b*	Std. Err. of b*	b	Std. Err. of b	t(3)	p-value	
Intercept			-0,347052	0,381845	-0,908881	0,430420	
Фондовіддача	1,697365	0,829824	0,069318	0,033889	2,045452	0,133346	
К. маневр. ВК	1,939314	0,794812	0,693820	0,284357	2,439965	0,092503	
К. фін. стійк.	-0,562237	0,690160	-0,128635	0,157902	-0,814648	0,474932	
К. реал. варт. майна	1,421577	0,815277	0,807310	0,462994	1,743673	0,179569	
К. забезп. ВОК	-0,439380	0,651020	-0,029044	0,043034	-0,674910	0,548092	
Активи	0,599227	0,480270	0,000000	0,000000	1,247687	0,300665	

Рис. 3.14. Результати проведення регресійного аналізу в Statistica

Першим етапом регресійного аналізу є кореляційний аналіз впливу факторних змінних на результативну змінну. Для цього було побудовано кореляційну матрицю, яка засвідчила прямий сильний зв'язок між залежною та незалежними змінними. Також варто додати, що передумовою застосування

множинного аналізу є відсутність функціонального зв'язку між факторами, що також дозволяє перевірити кореляційна матриця.

В інформаційній частині вікна міститься наступна інформація:

назва залежної змінної (Y) та обсяг аналізованої сукупності;

«Multiple R» – коефіцієнт множинної кореляції, який характеризує тісноту лінійного зв'язку між залежною й всіма незалежними змінними. Цей коефіцієнт відповідає значенню від 0 до 1. Чим ближче цей коефіцієнт до 1, тим кращою є побудована модель;

«R<sup>2</sup>» – коефіцієнт детермінації, який чисельно виражає частку варіації залежної змінної, пояснену за допомогою регресійного рівня. Чим ближче «R<sup>2</sup>», тим більшу частку варіації пояснюють змінні, включені в модель;

«adjusted R» – скоректований коефіцієнт множинної кореляції. Цей коефіцієнт позбавлений недоліків коефіцієнта множинної кореляції. Включення нової змінної в регресійне рівняння збільшує «R<sup>2</sup>» не завжди, а тільки в тому випадку, коли частинний F-критерій при перевірці гіпотези про значущість включеної змінної більше або дорівнює 1. У протилежному випадку включення нової змінної зменшує значення «R<sup>2</sup>» й «adjusted R<sup>2</sup>»;

«adjusted R<sup>2</sup>» – скоректований коефіцієнт детермінації;

Скоректований «R<sup>2</sup>» можна з більшим успіхом (у порівнянні з «R<sup>2</sup>») застосувати для вибору найкращої підмножини незалежних змінних у регресійному рівнянні;

F – розрахункове значення F-критерію;

df – число ступеней свободи для F-критерію;

p – імовірність нульової гіпотези для F-критерію;

Standard error of estimate – стандартна помилка оцінки (рівняння);

Intercept – вільний член рівняння;

Std.Error – стандартна помилка вільного члена рівняння;

t – t-критерій для вільного члена рівняння;

p – імовірність нульової гіпотези для вільного члена рівняння;

Beta – Beta-коефіцієнт рівняння. Це стандартизовані регресійні коефіцієнти, розраховані за стандартним значенням змінних. За їх величиною можна порівняти й оцінити значущість залежних змінних, тому Beta-коефіцієнт показує на скільки одиниць стандартного відхилення зміниться залежна змінна при зміні на одне стандартне відхилення незалежної змінної за

умови сталості інших незалежних змінних. Вільний член у такому рівнянні дорівнює 0.

На основі даних, представлених на рис. 3.13 та 3.14 було створено графічне зображення впливу фінансових коефіцієнтів на отримання прибутку підприємством (рис. 3.15).

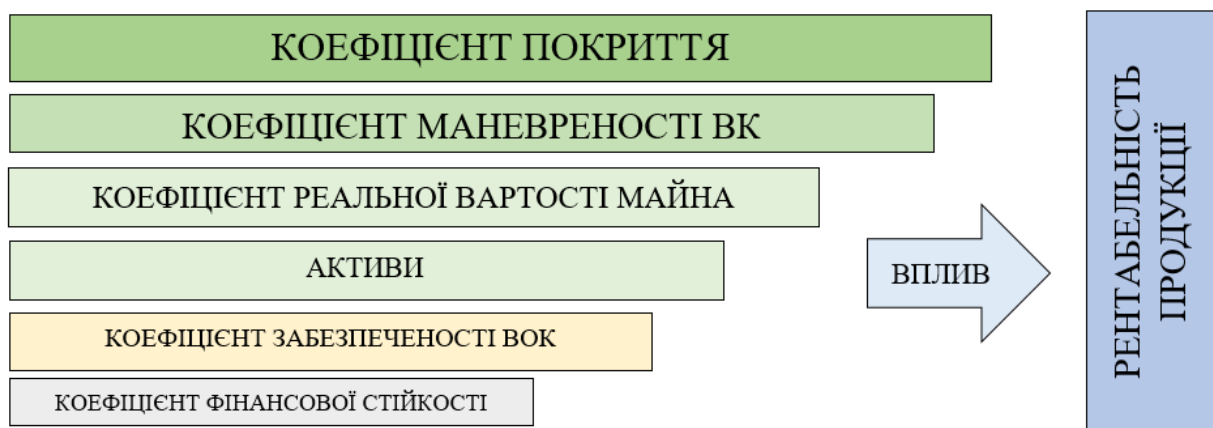


Рис. 3.15. Візуалізація впливу фінансових коефіцієнтів на чистий прибуток

На рис. 3.15 найтемнішим кольором та найбільшим шрифтом зображено коефіцієнти, які мають найбільший вплив, а найсвітлішим кольором і найменшим шрифтом – найменший. Значущість параметрів оцінюється за t-критерієм, розрахункові значення якого наведені у цій же таблиці.

Отже, коефіцієнт маневреності власного капіталу та фондівдача мають великий вплив на отримання прибутку, адже перший коефіцієнт відображає раціональність використання власного капіталу підприємства та вклад в необоротні активи, а другий – раціональність використання оборотних активів підприємства. Ці показники відображають стан основних засобів виробництва товарів, що впливають на якість продукції, собівартість та інші витрати підприємства. Основні засоби дозволяють проводити його діяльність у повній мірі, тому зі зростом коефіцієнтів буде підвищуватися рівень рентабельності (прибутковості). Далі за значимістю стоїть коефіцієнт Х2 – коефіцієнт покриття, що характеризує здатність підприємства забезпечити свої короткострокові зобов'язання з найбільше легко реалізованої частини активів. Отже, зі зростом показника коефіцієнта маневреності власного капіталу та фондівдачі буде збільшуватися і рівень рентабельності, адже зі збільшенням об'ємів виробництва та раціонального використання власних коштів



(перевищення власних коштів над зобов'язаннями) підприємство матиме можливість проводити більше фінансових операцій з отримання доходу.

Регресійна модель, отримана за результатами аналізу з рис. 3.8 та 3.9, є значущою відповідно до величини показника  $R^2$ , адже саме він дозволяє оцінити адекватність побудованої моделі.  $R^2$  складає 91,01%, отже кореляційно-регресійний аналіз можна вважати якісним.

Рівняння моделі має вигляд:

$$Y = -0,35 + 0,07 X_1 + 0,69 X_2 - 0,13 X_3 + 0,81 X_4 - 0,03 X_5 + 6,2 \times 10^{-8} X_6. \quad (4.1)$$

Таким чином, можна стверджувати, що всі з досліджених фінансових коефіцієнтів мають вплив на рівень прибутку, бо жоден із них не був вилучений із моделі, як незначущий.

З результатів аналізу можна дійти загального висновку, що зі створеної моделі, яка була перевірена у двох програмних продуктах та адекватність якої складає 91,01%, на рентабельність найбільш впливають коефіцієнти реальної вартості майна та фондоддача.

### 3.3. Візуалізація задач пошуку фінансових рішень в системі управління фінансовою безпекою підприємства

Розробка заходів для поліпшення стану управління фінансовою безпекою підприємства – це процес формування завдань стратегічного характеру на основі створення, аналізу та реалізації нових цілей та розробка комплексу заходів для забезпечення досягнення поставленої мети. Зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства, можливі ризики, загрози, та інші чинники чи економічні процеси пов'язані із нестабільністю функціонування підприємств закликають їх до аналізу, підтримки та покращення рівня їх фінансової безпеки. Заходи моніторингу та підтримки фінансової безпеки підприємства представляють циклічний, регулярний цикл заходів стратегічного характеру. Візуалізація будь-чого представляє в собі графічне зображення складних для вільного сприйняття формул, масивів даних, фінансових показників чи певного набору заходів [79].

Одним із зручних способів демонстрації стратегічних заходів є дерево цілей. Дерево цілей це структурований перелік цілей або заходів підприємства, в якому цілі на нижчого рівня служать етапами досягнення цілей вищого рівня. Отже, дерево цілей щодо покращення рівня фінансової безпеки підприємства представлено на рис. 3.16.



Рис. 3.16. Дерево цілей поліпшення стану фінансової безпеки підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит

Тобто, за допомогою дерева цілей було визначено, що для поліпшення стану фінансової безпеки підприємства необхідно забезпечення таких напрямів: покращення роботи персоналу, забезпечення бізнес-процесів, покращення взаємодії з клієнтами та забезпечення фінансово-господарської діяльності. Кожен напрям має по 2-4 заходи для реалізації покращення процесу управління фінансовою безпекою підприємств.

На сучасному етапі розвитку, при зміні промислової епохи на інформаційну ключове значення на ринку набуває ефективне управління підприємством. У даному зв'язку необхідним та актуальним інструментом підвищення конкурентоспроможності, вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів, збільшення показників фінансово-господарської діяльності підприємства виступає стратегічне планування. При розробці стратегії слід враховувати всі чинники, які впливають на діяльність підприємства, а саме цілі та завдання організації, фактори зовнішнього середовища прямого та непрямого

впливу, потенційні можливості підприємства, кваліфікацію працівників, розмір організації тощо.

В сучасних умовах господарювання зростає кількість чинників, що негативно впливають на фінансову безпеку підприємства, тому актуальним уявляється застосування інструментів стратегічного управління, спрямованих на забезпечення підтримки необхідного та достатнього її рівня.

Однією з новітніх методологічних концепцій стратегічного управління підприємством є методологія розробки «стратегічних карт» розвитку підприємства. Карта побудована за ієрархічним принципом. Всі цілі, завдання, процеси побудовані в карті і збалансовані по вертикалі й горизонталі – всі дії підприємства взаємопов'язані і мають індикатори, які показують як здійснюється план, якими темпами йде досягнення цілей [74].

Отже, стратегічна карта – це досить простий і наочний спосіб відбиття стратегії організації, її цілей і напрямків розвитку. Функціональне призначення стратегічних карт полягає у поширенні стратегії серед працівників підприємства та перенесенні її на операційний рівень діяльності, тобто у щоденні операційні процеси.

Побудову стратегічної карти підприємства галузі виробництва керамічної плитки та плит доцільно проводити за допомогою програмного продукту VISIO, що являє собою систему бізнес-моделювання процесів, організаційної структури та системи управління підприємством. На рис. 3.17 представлено візуалізацію стратегічної карти для контролю перебігу процесу управління підприємствами галузі виробництва керамічних плиток та плит.

Отже, на стратегічній карті взаємопов'язано усі процеси діяльності підприємства і які на кінцевому етапі досягають покращеного рівня управління фінансовою безпекою підприємства. Кожне завдання (кожен етап) передбачає собою ціль – показник, за яким можна буде спостерігати виконання даного елементу процесу управління ФБП. Таким чином, застосування стратегічної карти дозволить оптимізувати процес управління ФБП та забезпечить можливість отримання кращого прибутку на підприємстві [74].

Багато вітчизняних та закордонних науковців та аналітиків приділяють увагу фінансовій безпеці, зазначаючи, що вона є однією з головних складових безпеки підприємництва в цілому. При цьому загрози фінансовій безпеці не завжди аналізуються, а іноді кількість таких загроз зменшується, незважаючи на їх значний масштаб. У більшості випадків загрози фінансовій безпеці

виникають одночасно із загрозами економічній безпеці, але також можна визначити конкретні загрози фінансовій безпеці. Фінансова безпека підприємства є однією з головних умов стабільної, успішної та довгострокової діяльності підприємства, яка гарантується специфічними методами. Процес забезпечення фінансової безпеки підприємства є досить складним і включає широкий спектр елементів, і лише за допомогою найкращого поєднання методів підприємство може забезпечити свій стабільний розвиток.

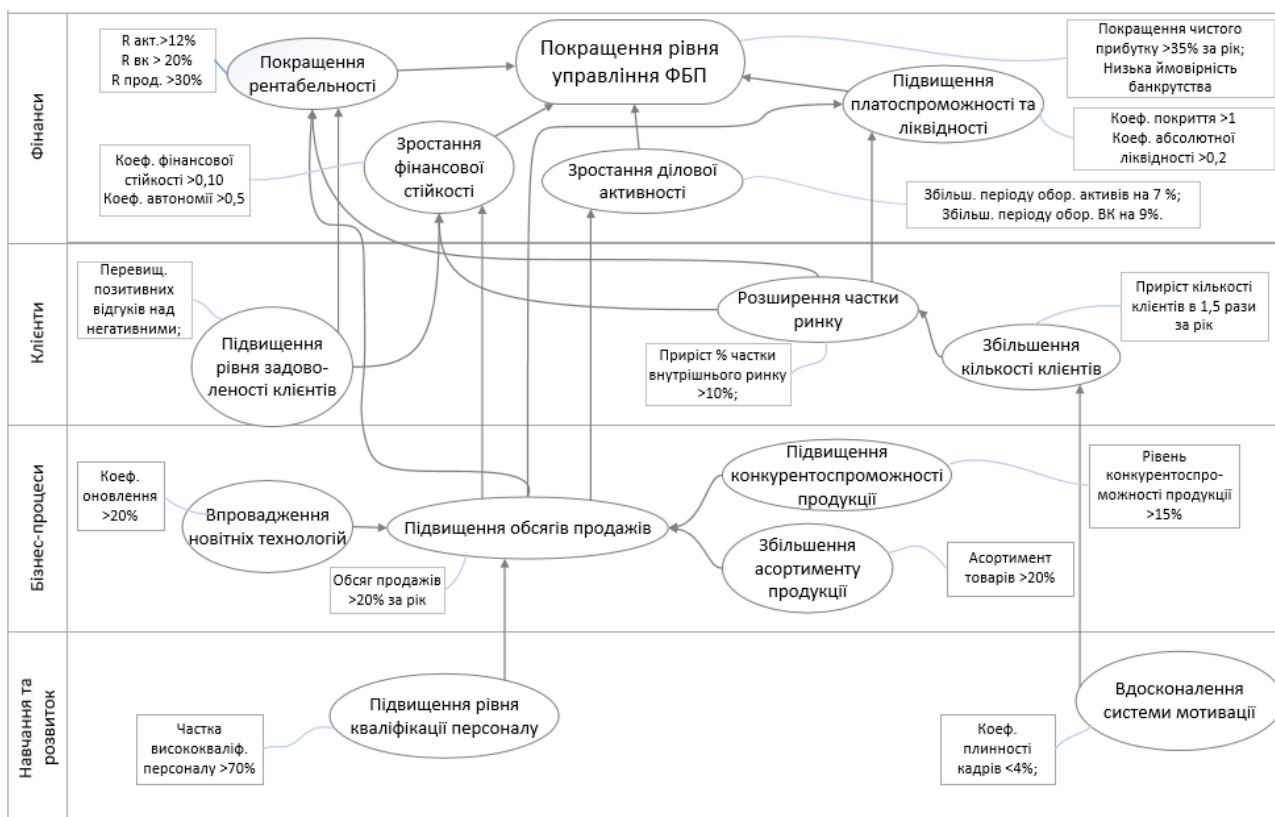


Рис. 3.17. Стратегічна карта для підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит, побудована в середовищі MS Visio

Тому, для забезпечення успішної діяльності підприємства галузі виробництва керамічних плиток та плит, необхідно підтримувати мінімізацію зовнішніх та внутрішніх загроз на підприємстві та забезпечити контроль його фінансової безпеки. Визначення заходів щодо підвищення рівня фінансової безпеки підприємства є одним із головних його завдань. За допомогою аналізу ієрархій проведемо аналіз щодо найвигіднішого способу забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Основна мета побудови моделі аналізу ієрархій та всі фактори, які вона охоплює, тією чи іншою мірою впливають на досягнення поставленої мети щодо вирішення якогось проблемного завдання вибору. На першому рівні моделі міститься одна вершина – мета вирішення завдання або проведення дослідження. Другий рівень ієрархії формують фактори (критерії вибору), що безпосередньо впливають на досягнення визначеної глобальної мети дослідження, або зацікавлені особи, які приймають рішення щодо реалізації поставленої мети. На останньому рівні знаходяться всі можливі альтернативи досягнення (вирішення) поставленої мети.

Необхідно підібрати відповідні критерії для оцінки та відповідні заходи щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства. Для визначення відносної значущості елементів ієрархії, тобто, з'ясування, який фактор у більшій мірі визначає оптимальний метод підвищення рівня фінансової безпеки підприємства, або який з критеріїв якості є найбільш вагомим у факторі, за шкалою відношень треба встановити рівень переваги (значущості) факторів або критеріїв, що порівнюються.

Графічне представлення принципу декомпозиції подано на рис. 3.18. Отримання матриці парних порівнянь – основна процедура під час розрахунків методом аналізу ієрархій.

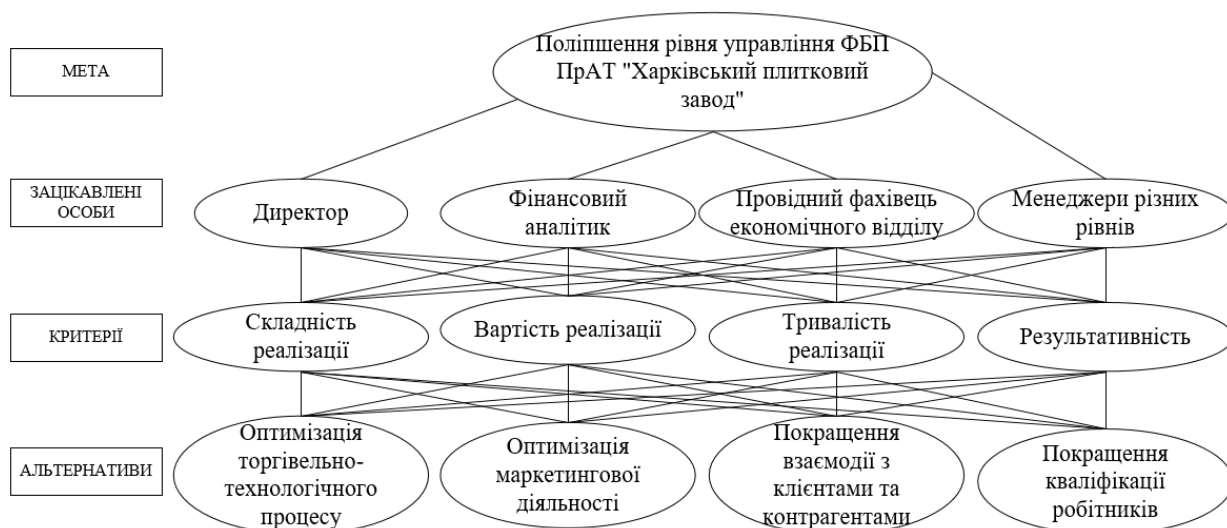


Рис. 3.18. Ієрархічне представлення завдання вибору (пошуку рішення)

Саме на підставі матриці порівнянь й обчислюються ваги експертів, альтернатив. Інструмент побудови матриці парних порівнянь для будь-якого

вузла ієрархії становить вікно, у лівій частині якого розташовано опис вузла, щодо якого необхідно провести порівняння факторів зазначеного рівня, а також список факторів, між якими має проводитися порівняння.

Для визначення відносної значущості елементів ієрархії, тобто, з'ясування, який фактор у більшій мірі визначає оптимальний метод підвищення рівня ФБП, або який з критеріїв якості є найбільш вагомим у факторі, за шкалою відношень треба встановити рівень переваги (значущості) факторів або критеріїв, що будуть порівнюватися. Нижче у табл. 3.4. представлена таблиця з вузлами рівня (факторами) і їхніми ваговими значеннями.

Таблиця 3.4

#### Вагові значення для оцінки критеріїв

Інтенсивність відносної важливості	Визначення
0	Варіанти не порівняні
1	Рівна важливість
3	Помірна перевага одного над іншим
5	Суттєва або сильна перевага
7	Значна перевага
9	Дуже сильна перевага
2, 4, 6, 8	Проміжні рішення двох суджень

Отже, як видно з рис. 3.19 ієрархія оцінена 4 експертами, що мають вплив на реалізацію альтернатив. Критерії було виділено такі: складність, вартість, тривалість та результативність реалізованого проекту. Наступним кроком експертам необхідно визначити, які з критеріїв є найважливішими та пріоритетними для кожного з зацікавлених осіб. В результаті розрахунків можна оцінити рівень узгодженості факторів. Загальний індекс узгодженості складає 0,175 і є меншим за 0,9, що свідчить про узгодженість всіх складових даної ієрархії.

Отже можна сказати, що результати вирішення проблеми вибору альтернативи поліпшення рівня ФБП за допомогою методу аналізу ієрархії є найбільш імовірними. Далі представлено графічну візуалізацію результатів аналізу з використанням програмного продукту «СППР Вибор» (рис. 3.19). На основі проведеної роботи було створено звіт. На рис. 3.20 представлено матрицю парних порівнянь на рівні «Мета».

З рис. 3.20 можна побачити, що найбільший вплив має директор і від постановки його варіації альтернатив буде залежати вибір прийнятого рішення. Найменш впливовими є менеджери різних рівнів (ланок). Далі на рис. 3.21 представлено матрицю парних порівнянь на рівні «Зацікавлених осіб».

З рис. 3.21 можна побачити, що для директора, фінансового аналітика та провідного фахівця найважливішим критерієм є результативність, адже для них впровадження даних заходів є саме покращення рівня управління ФБП. Для співробітників найвагомим є складність реалізації, адже їх завдання полягає у виконанні роботи. Для співробітників буде не так вагомий результат роботи, як складність та час. Далі на рис. 3.22 представлено звіт за матрицею порівнянь на рівні «Критерії», де проаналізовано кожен альтернативу за критеріями.

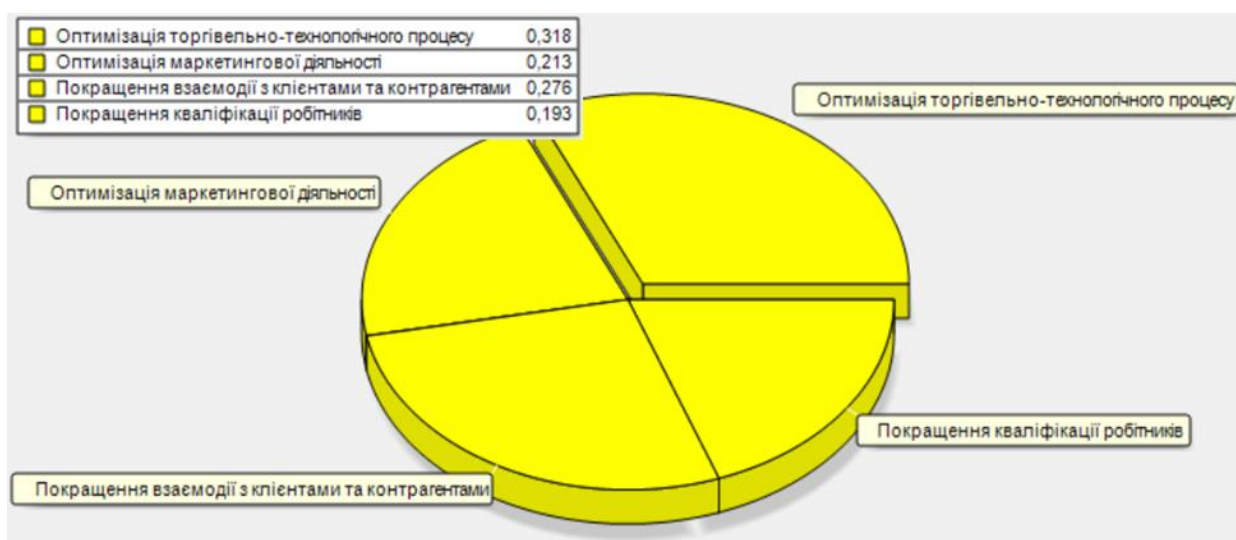


Рис. 3.19. Результати вирішення проблеми вибору альтернативи поліпшення фінансової безпеки

**Фактори:**

1. Директор  
Вес - 0.519
2. Фінансовий аналітик  
Вес - 0.254
3. Провідний фахівець економічного відділу  
Вес - 0.148
4. Менеджери різних рівнів  
Вес - 0.078

**Матриця парних порівнянь:**

	1	2	3	4
1	1,000	3,000	3,000	5,000
2	0,333	1,000	2,000	4,000
3	0,333	0,500	1,000	2,000
4	0,200	0,250	0,500	1,000

$$\lambda_{\max} = 4,082$$

$$ИС = 0,027$$

$$ОС = 0,030$$

Рис. 3.20 Матриця парних порівнянь на рівні «Мета»

З рис. 3.22 можна побачити, що за критерієм найменшої складності, найменшої вартості та найменшої тривалості реалізації пріоритетним є покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами, але за результативністю є найменш впливовішим.

**Узел: Директор****Фактори:**

1. Складність реалізації  
Вес - 0.240
2. Вартість реалізації  
Вес - 0.082
3. Тривалість реалізації  
Вес - 0.121
4. Результативність  
Вес - 0.557

**Матриця парних порівнянь:**

	1	2	3	4
1	1,000	4,000	3,000	0,250
2	0,250	1,000	0,333	0,333
3	0,333	3,000	1,000	0,167
4	4,000	3,000	6,000	1,000

$$\lambda_{\max} = 4,466$$

$$ИС = 0,155$$

$$ОС = 0,173$$

**Узел: Фінансовий аналітик****Фактори:**

1. Складність реалізації  
Вес - 0.264
2. Вартість реалізації  
Вес - 0.188
3. Тривалість реалізації  
Вес - 0.196
4. Результативність  
Вес - 0.352

**Матриця парних порівнянь:**

	1	2	3	4
1	1,000	0,333	6,000	0,500
2	3,000	1,000	0,200	0,500
3	0,167	5,000	1,000	0,200
4	2,000	2,000	5,000	1,000

$$\lambda_{\max} = 6,365$$

$$ИС = 0,788$$

$$ОС = 0,876$$

**Узел: Провідний фахівець економічного відділу****Фактори:**

1. Складність реалізації  
Вес - 0.196
2. Вартість реалізації  
Вес - 0.052
3. Тривалість реалізації  
Вес - 0.329
4. Результативність  
Вес - 0.422

**Матриця парних порівнянь:**

	1	2	3	4
1	1,000	6,000	0,333	0,500
2	0,167	1,000	0,200	0,167
3	3,000	5,000	1,000	0,500
4	2,000	6,000	2,000	1,000

$$\lambda_{\max} = 4,231$$

$$ИС = 0,077$$

$$ОС = 0,086$$

**Узел: Менеджери різних рівнів****Фактори:**

1. Складність реалізації  
Вес - 0.563
2. Вартість реалізації  
Вес - 0.048
3. Тривалість реалізації  
Вес - 0.250
4. Результативність  
Вес - 0.139

**Матриця парних порівнянь:**

	1	2	3	4
1	1,000	7,000	5,000	4,000
2	0,143	1,000	0,333	0,143
3	0,200	3,000	1,000	5,000
4	0,250	7,000	0,200	1,000

$$\lambda_{\max} = 4,807$$

$$ИС = 0,269$$

$$ОС = 0,299$$

Рис. 3.21. Матриця парних порівнянь на рівні «Зацікавлених осіб»



**Узел: Складність реалізації***Фактори:*

1. Оптимізація торгівельно-технологічного процесу  
Вес - 0.061
2. Оптимізація маркетингової діяльності  
Вес - 0.342
3. Покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами  
Вес - 0.463
4. Покращення кваліфікації робітників  
Вес - 0.135

*Матриця парних порівнянь:*

	1	2	3	4
1	1,000	0,200	0,167	0,333
2	5,000	1,000	0,500	4,000
3	6,000	2,000	1,000	3,000
4	3,000	0,250	0,333	1,000

$\lambda_{\max} = 4,138$

ИС = 0,046

ОС = 0,051

**Узел: Тривалість реалізації***Фактори:*

1. Оптимізація торгівельно-технологічного процесу  
Вес - 0.144
2. Оптимізація маркетингової діяльності  
Вес - 0.289
3. Покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами  
Вес - 0.490
4. Покращення кваліфікації робітників  
Вес - 0.077

*Матриця парних порівнянь:*

	1	2	3	4
1	1,000	0,333	0,250	3,000
2	3,000	1,000	0,500	3,000
3	4,000	2,000	1,000	5,000
4	0,333	0,333	0,200	1,000

$\lambda_{\max} = 4,140$

ИС = 0,047

ОС = 0,052

**Узел: Вартість реалізації***Фактори:*

1. Оптимізація торгівельно-технологічного процесу  
Вес - 0.075
2. Оптимізація маркетингової діяльності  
Вес - 0.317
3. Покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами  
Вес - 0.501
4. Покращення кваліфікації робітників  
Вес - 0.107

*Матриця парних порівнянь:*

	1	2	3	4
1	1,000	0,250	0,200	0,500
2	4,000	1,000	0,500	4,000
3	5,000	2,000	1,000	5,000
4	2,000	0,250	0,200	1,000

$\lambda_{\max} = 4,089$

ИС = 0,030

ОС = 0,033

**Узел: Результативність***Фактори:*

1. Оптимізація торгівельно-технологічного процесу  
Вес - 0.593
2. Оптимізація маркетингової діяльності  
Вес - 0.084
3. Покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами  
Вес - 0.030
4. Покращення кваліфікації робітників  
Вес - 0.294

*Матриця парних порівнянь:*

	1	2	3	4
1	1,000	9,000	9,000	4,000
2	0,111	1,000	7,000	0,125
3	0,111	0,143	1,000	0,111
4	0,250	8,000	9,000	1,000

$\lambda_{\max} = 4,708$

ИС = 0,236

ОС = 0,262

Рис. 3.22. Матриця парних порівнянь на рівні «Критерії»

Найбільшу результативність матиме оптимізація торгівельно-технологічного процесу. За складністю реалізації, вартістю реалізації та часу реалізації друге місце займає оптимізація маркетингової діяльності, але за результативністю вона займає третє місце і вагомість є незначною. На рис. 3.23 представлено звіт матриці парних порівнянь на рівні «Альтернативи».

**Узел: Оптимізація торгівельно-технологічного процесу**

Вес: 0.318

**Узел: Оптимізація маркетингової діяльності**

Вес: 0.213

**Узел: Покращення взаємодії з клієнтами та контрагентами**

Вес: 0.276

**Узел: Покращення кваліфікації робітників**

Вес: 0.193

Рис. 3.23. Матриця парних порівнянь на рівні «Альтернативи»

За результатами аналізу ієрархій можна зробити висновок, що найбільш дієвим заходом відповідно до поставлених критеріїв є оптимізація торгівельно-технологічного процесу. Отже, якщо, наприклад, підприємство буде впроваджувати новітні технології (оновлювати та модернізувати основні засоби), то за стратегічною картою можна побачити вплив даних дій на підвищення обсягів продажів суб'єкта господарювання. Якщо коефіцієнт оновлення буде зростати на 20% щороку, то, відповідно, дане підприємство буде мати меншу кількість бракованої продукції та більш якісний товар.

Покращення рівня управління ФБП можливе за рахунок підвищення рентабельності, ліквідності та платоспроможності підприємства. Використовуючи модель (4.1) можна розрахувати на скільки збільшиться рентабельність продажів за умови, якщо усі впливові показники залишаться на тому ж рівні і лише найвпливовіший показник – коефіцієнт покриття – зросте. За стратегічною картою найбільший вплив матиме даний показник при рівні  $>1$ , але за рік даний індикатор не зросте до такого значення. Тому, якщо врахувати, що за рік коефіцієнт покриття зросте на 0,25%, то рентабельність продажів складатиме:

$$U = -0,35 + 0,07 \times 2,718 + 0,69 \times (-0,019 \times 0,75) - 0,13 \times 1,05 + 0,81 \times 0,591 - 0,03 \times (-0,384) + 6,2 \times 10^{-8} \times 2062920 = 0,33$$

Отже, за умови, якщо за рік коефіцієнт покриття зросте на 25% та буде складати 0,014, то рентабельність продажів зросте на 3%.

Також з метою оптимізації торгівельно-технологічного процесу можливе зменшення витрат на виробництво. Приріст якості продукції вплине на реалізацію товару та валовий прибуток підприємства. При найкращому варіанті рівень прибутку також збільшиться, що задовільнить усі потреби підприємства у забезпеченні його фінансової безпеки. Приріст валового прибутку буде забезпечувати збільшення чистого прибутку (особливо за умови зменшення витрат на виробництво), що вплине на всі цілі фінансової перспективи стратегічної карти, а саме на: рентабельність, фінансову стійкість, ділову активність та платоспроможність. Тобто, даний показник вплине на коефіцієнт покриття, який має найбільший вплив на ФБП, тому у випадку його зросту та підвищення усіх показників підприємства покращиться і збільшиться рівень фінансової безпеки підприємства.

### Висновки до розділу 3

У першому підрозділі було проведено факторний аналіз, який показав, що загальний рівень управління ФБП визначається факторами: фінансовою стійкістю та платоспроможністю (33%), показниками рентабельності та дебіторською заборгованістю (33%) та обсягом кредиторської заборгованості (14%). Виявлена сукупність визначає 85,14% мінливості явища змін ФБП, а інші фактори – 14,86%. Разом з тим було зменшено простір досліджуваних змінних на 1 критерій – коефіцієнт оборотності ВК.

У другому підрозділі було розроблено лінію тренду та лист прогнозу для кластеру з середнім рівнем фінансової безпеки підприємства, а саме ПрАТ «Харківський плитковий завод» та ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка». У результаті можна зробити висновок, що лист прогнозу є більш точним. Звичайно, в нинішніх умовах підприємство може зустрічатися з різними ризиками, одні із яких є непередбачуваними та незапланованими. Але за врахуванням даних ризиків лист прогнозу передбачає для ПрАТ «Харківський плитковий завод» зниження рівня прибутковості, а для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» збільшення. Запланований середній показник рівня рентабельності у 2021 році для ПрАТ «Харківський плитковий завод» складає 28,7%, а для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка», за рахунок збитку у 2020 році – 1,8%. Потім була представлена регресійна модель, з результатів її аналізу можна дійти загального висновку, що зі створеної моделі, яка була перевірена у двох програмних продуктах та адекватність якої складає 91,01%, на прибутковість найбільш впливає коефіцієнт покриття.

У третьому підрозділі було представлено дерево цілей, на якому було згруповано та поділено стратегічні заходи щодо управління ФБП. Також, у результаті роботи було представлено стратегічну карту у якій взаємопов'язано усі процеси діяльності підприємства і які на кінцевому етапі досягають покращеного рівня управління ФБП. Кожне завдання (кожен етап) передбачає собою ціль – показник, за яким можна буде спостерігати виконання даного елементу процесу управління ФБП. Таким чином, застосування стратегічної карти дозволить проводити моніторинг процесу управління фінансовою безпекою підприємства та забезпечить можливість відстежувати зміни щодо

рівня прибутковості на підприємстві протягом найближчих років. У результаті роботи було проведено попередній аналіз ієрархій за допомогою програмного продукту СППР "Выбор", метою якої слугувало: «Поліпшення рівня управління фінансовою безпекою підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод». Також було проведено попарне порівняння елементів кожного рівня та визначено, що для поліпшення рівня управління ФБП потрібно оптимізувати торгівельно-технологічний процес. Тобто, якщо підприємство буде впроваджувати новітні технології (оновлювати та модернізувати основні засоби), то за стратегічною картою можна побачити, що якщо коефіцієнт оновлення зросте на 20% за рік, то дане підприємство буде мати меншу кількість бракованої продукції та більш якісний товар. Приріст якості продукції вплине на прибуток підприємства. Приріст прибутку вплине на всі цілі фінансової перспективи стратегічної карти, а саме на: рентабельність, фінансову стійкість, ділову активність та платоспроможність. Даний показник вплине на коефіцієнт покриття, який має найбільший вплив на ФБП, тому у випадку його зросту та підвищення усіх показників підприємство зможе отримувати кращий рівень прибутку, бути більш стійким, конкурентоспроможним та забезпечить відповідний рівень усіх елементів системи управління ФБП. Далі, за рівнянням регресії було також було визначено, що при умові, якщо коефіцієнт покриття за рік зросте на 25% (досягти рівня  $>1$  за рік неможливо, стратегічна карта розроблена на декілька років), то коефіцієнт рентабельності продажів підвищиться на 3%, тобто підприємство буде більш прибутковим та буде витратити кошти на протидію усім загрозам.

#### 4. РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ ЯК СИСТЕМИ ВИМОГ ДО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ

##### 4.1. Моделювання процесу управління фінансовою безпекою підприємства

В умовах жорсткої конкуренції керівники багатьох підприємств постійно шукають шляхи миттєвого отримання результату від діяльності підприємства, прагнучи досягнути лідируючих позицій. Проте більшість таких підприємств згодом стають збитковими, оскільки не приділяють достатньої уваги управлінні його фінансової безпеки.

У сучасній практиці моделювання управлінської і виробничої діяльності для позначення об'єктів моделювання прийнято використовувати термін "бізнес-процес" (business-process).

Моделювання бізнес-процесів застосовується на практиці для вирішення широкого спектра завдань і є важливою складовою частиною проектів по реорганізації бізнес-процесів. На сьогоднішній момент існує проблема вибору адекватних методів та інструментів моделювання, що породжує їх розмаїтість і відсутність єдиних стандартів засобів та методів моделювання.

Однією з найбільш поширених методологій для створення функціональних моделей (описів) складних систем і процесів є методологія BPMN. Модель і нотація бізнес-процесів (BPMN, Business Process Modeling Notation) - методологія моделювання, аналізу і реорганізації бізнес-процесів.




Основною метою BPMN є забезпечення опису бізнес-процесів всіх користувачів: від аналітиків, що створюють схеми процесів, і розробників, відповідальних за впровадження технологій виконання бізнес-процесів, до керівників і звичайних користувачів, які керують цими бізнес-процесами і відстежують їх виконання. Таким чином, BPMN націлений на усунення розбіжності між моделями бізнес-процесів і їх реалізацією та подальшою функціональністю. У стандарті для більшої читабельності і гнучкості в методології BPMN продовжені традиції блок-схем.

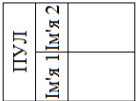
В BPMN при моделюванні (розробці діаграм), крім понять і концепцій структурного підходу (дія, потік управління, об'єкт даних і т.д.),

використовуються такі характерні для об'єктно-орієнтованого підходу поняття, як повідомлення, обмін повідомленнями і потік повідомлень. Об'єкти потоку, символи (елементи) даних з'єднуючі елементи та артефакти графічної нотації BPMN представлені у табл. 4.1. Саме за допомогою цих елементів в програмному продукті створюють бізнес-процес.



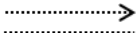

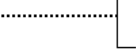
Таблиця 4.1

## Елементи BPMN [47]

№	Назва	Символ	Призначення
1	2	3	4
Об'єкти потоку			
1.1	Подія		Факт (ситуація, набір умов або обставин), який активує або впливає на подальший розвиток одного або більше процесів. Подія ініціюють дії або є їх результатами. На відміну від функції, виконання якої займає певний проміжок часу, подія відноситься до конкретної точки в часі.
1.2	Дія		Дія або набір дій, які виконуються виконавцем в ході процесу. Крім найменування дії вгорі і внизу символу можуть зазначатися імена учасників.
1.3	Шлюз		Використовується для позначення злиття і / або розгалуження потоку подій і дій. Можуть бути паралельними (одночасне виконання декілька дій), ексклюзивними (передбачає виконання лише одного потоку подій), включаючими (і/або - виконання декількох або однієї події)
Символи даних			
2.1	Об'єкти даних		Товарно-матеріальні цінності (ТМЦ) або інформація, які використовуються або одержувані в результаті дій.
2.2	Сховище даних		База даних або її фрагмент, що містить інформацію для виконання дій.
2.3	Повідомлення		Відображає факт передачі інформації між учасниками процесу.
Зони відповідальності			
3.1	Пул		Структурний підрозділ, якому доручено виконання дії (фірма, організація, відділ, служба).

3.2	Доріжка		Посада виконавця або роль суб'єкта, якому доручено виконання дії. Складова частина організаційної одиниці.
-----	---------	---	--

Закінчення табл. 4.1

1	2	3	4
З'єднуючі елементи			
4.1	Потік операцій		Задає послідовність (до-після) виникнення подій і виконання дій.
4.2	Потік повідомлень		Відображає інформаційний обмін між учасниками процесу. Зазвичай з'єднує дії і / або пули двох учасників процесу.
4.3	Асоціація		Відображає зв'язок між даними (артефактами) і об'єктами потоку.
Артефакти			
5.1	Група		Використовується для угруповання графічних елементів, що належать одній і тій же категорії.
5.2	Текстова анотація, коментар		Примітка (додаткова інформація), пов'язана з відображеним елементом.

Символи об'єктів потоку, об'єкт даних і потік управління мають додаткове семантичне поділ з метою відображення специфіки подій, виконання дій, особливостей злиття / розгалуження потоків і т.д. Вказівка специфіки виконується за рахунок додаткового графічного зображення (іконки, маркера), поміщеного всередину основного символу. На додаток до цього символи подій можуть мати різний вигляд контуру і фоновий колір.

На рис. 4.1 наведено класифікацію більш використовуваних подій у нотації BPMN [47].

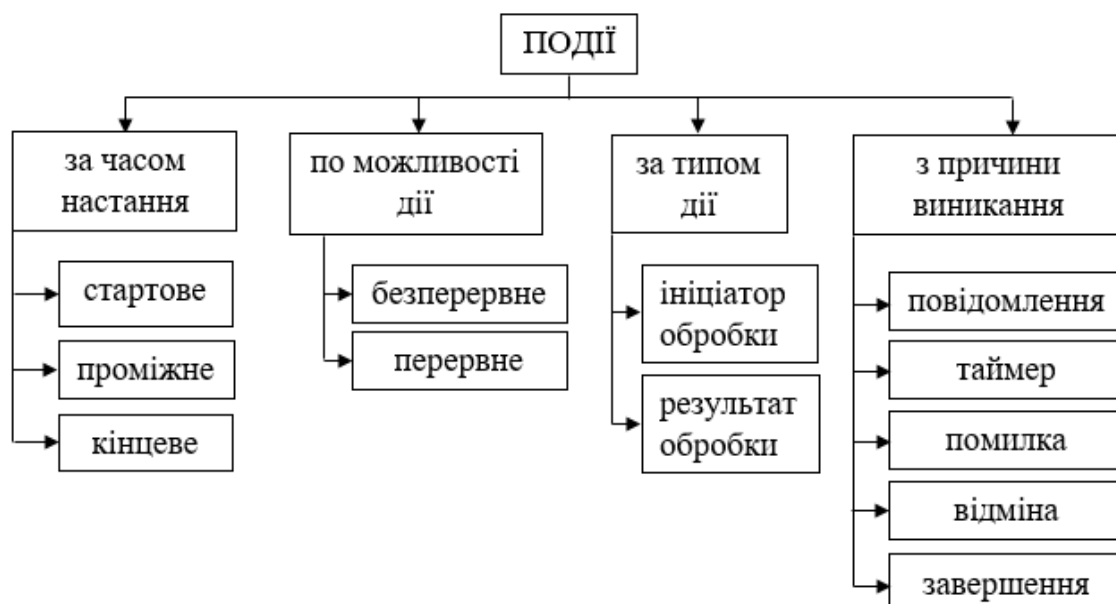


Рис. 4.1. Класифікація подій моделі бізнес-процесів







Процес, який відображається у вигляді діаграми, представляє собою упорядкований набір дій, які виконуються з метою отримання конкретного результату. Тимчасова послідовність виконання процесів задається розташуванням процесів на діаграмі зліва-направо (зверху-вниз на вертикальній діаграмі процесу BPMN), а також напрямком стрілок у з'єднуючих елементів [47]. Основних типи дій і їх різновиди представлено у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Типи та різновиди дій нотації BPMN [47]

Тип/різновид дії	Позначення	Характеристика
1. Задача		Елементарна дія. Специфіка (різновид) завдання може бути відображена іконкою (маркером) в лівому верхньому кутку символу дії.
а) сервісний		Завдання призначена для надання послуги, що може бути веб-сервісом чи автоматизованим додатком.
б) відправка повідомлення		Задача вважається виконаною, якщо повідомлення відправлено хоча б один раз.
в) отримання повідомлення		Задача вважається виконаною, якщо повідомлення отримано хоча б один раз.
г) призначена для користувача		Характерна задача, яка виконується виконавцем за сприяння інших людей або програмного забезпечення.



д) ручне виконання		Характерна задача, яка виконується виконавцем без будь-яких засобів автоматизації.
е) бізнес-правило		Завдання, технологія виконання якої залежить від поточних обставин і вибирається на основі заданого бізнес-правила.
є) сценарій		Завдання, порядок виконання операцій якій описаний на мові, що розпізнається виконавцем. Зазвичай використовується для задач, які виконуються автоматичними засобами.
2. Підпроцес		Складена дія, що включає в себе інші дії, шлюзи, події і потоки операцій. Частини підпроцесу можуть безпосередньо відображені на діаграмі всередині символу дії або винесені на окрему діаграму декомпозиції.
а) подієвий підпроцес		Запускається кожен раз, коли відбувається одна з стартових подій. На діаграмі подієвий підпроцес не пов'язаний з іншими діями потоками операцій.
б) транзакція		Вдале завершення підпроцесу можливо тільки при вдалому завершенні всіх складових його операцій.

В перебігу управління фінансовою безпекою підприємства доцільно використати засоби моделювання, що не лише дозволять зобразити сценарій його реалізації за замовчуванням, який не має виняткових умов або помилок, але й подати на одній діаграмі усі можливі виключні ситуації даного процесу та вихідні ситуації.

Систему безпеки підприємства можна визначити як організовану сукупність спеціальних органів, засобів, методів і заходів, які забезпечують захист діяльності від впливу внутрішніх і зовнішніх загроз. Головною метою побудови такої системи є забезпечення сталого функціонування підприємств в умовах їх взаємодії з середовищем, яке постійно змінюється, а також виявлення та нейтралізація зовнішніх і внутрішніх загроз сталого функціонування, організація протидії цим загрозам, мінімізація наслідків їх впливу [47].

Загальна схема організації безпеки підприємства містить заходи, які здійснюються послідовно або одночасно. У сучасній теорії не існує єдиної методики оцінки фінансової безпеки підприємства та ефективності управління нею. Відповідно до цього, в роботі були розглянуті найбільш відомі, розповсюджені та уживані з них на практиці підходи.

При цьому, найбільш доцільною та комплексною системою показників для аналізу ефективності організації та управління фінансовою безпекою підприємства є система показників, що характеризують фінансовий стан організації, заснована на комплексі показників фінансової звітності, які

доповнюються розраховуються фінансовими коефіцієнтами, використовуваними для пропорційної характеристики тих чи інших статей фінансової звітності.

За використанням усіх описаних елементів у програмі Bizagi Modeler, було розроблено бізнес-модель «AS-IS», безпосередньо для управління фінансовою безпекою підприємства (рис. 4.2). Відповідно до графічного представлення моделі, в процесі управління задіяні провідний фахівець, фінансовий аналітик та керівник.

Процес починається з того, що провідний фахівець збирає необхідну інформацію – внутрішню інформацію по підприємству, звітність. У результаті – фінансовий аналітик розраховує усі показники фінансової безпеки підприємства, серед яких: показники рентабельності, ділової активності, ліквідності і платоспроможності, фінансової стійкості, інвестиційної привабливості.

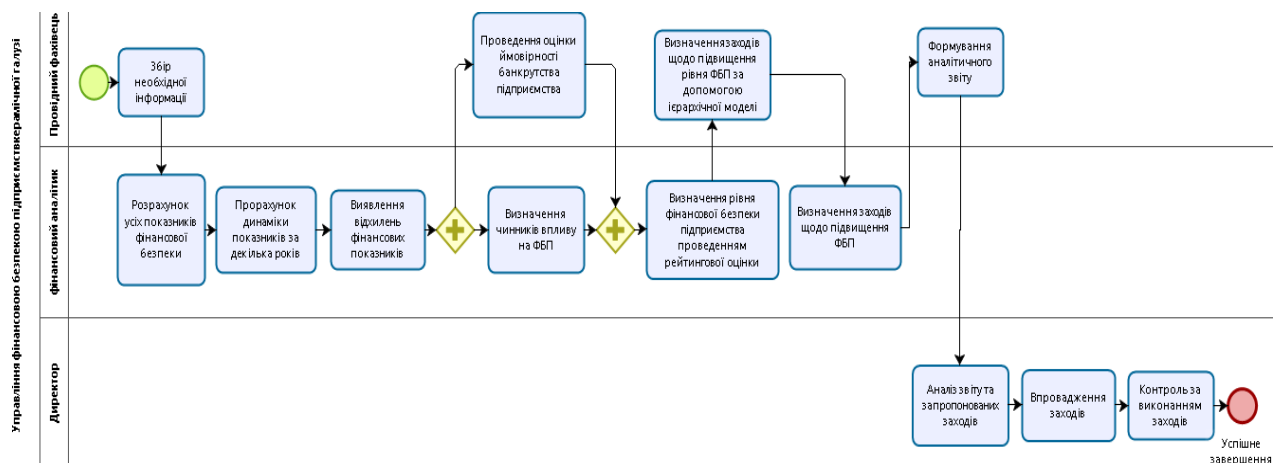


Рис. 4.2. Модель процесу управління фінансовою безпекою підприємств «AS-IS»

Фінансовий аналітик визначає динаміку показників, а потім – визначає відхилення. Далі паралельно виконується дві задачі: перша – проведення оцінки ймовірності банкрутства, друга – визначення чинників впливу на ФБП.

Перша задача виконується провідним фахівцем, адже дане завдання не потребує певних спеціалізованих фінансових знань. Другу задачу, навпаки, виконує фінансовий аналітик, адже він розуміється у всіх тонкощах фінансової сфери. Далі, після виконання даних завдань фінансовий аналітик приступає до визначення рівня фінансової безпеки підприємства, методом рейтингових оцінок, які провадяться за врахуванням балів спеціалістів.

Після визначення рівня фінансової безпеки підприємства аналітиком, провідний фахівець приступає до визначення заходів щодо підвищення ФБП за допомогою методу аналізу ієрархій. На основі проаналізованих раніше показників ФБП відбираються невзаємопов'язані між собою показники і в результаті дій в програмному продукті MS Excel визначаються відповідність дій щодо проставлених критеріїв. У результаті – визначається і реалізується певний захід.

Після визначення заходу автоматично, фінансовий аналітик аналізує та впроваджує певні корективи, пов'язані з діяльністю поточного підприємства. У результаті підтвердження заходів формується звіт провідним фахівцем зі всіма розрахунками та висновками і передається до директора. Директор аналізує звіт і в результаті впроваджує відповідні заходи. Результат впровадження заходів контролюється також директором. Отже, проведемо симуляцію даної схеми «AS-IS».

Симуляція є інструментом для оцінки продуктивності моделі при різних конфігураціях і протягом тривалих періодів реального часу. Вона використовується для того, щоб зменшити шанси невиконання специфікації, для усунення вузьких місць, щоб запобігти недостачі або надмірного використання ресурсів (у тому числі людей і грошей), а також для оптимізації продуктивності системи.

Симуляція вимагає чіткої мети, щоб отримати максимальну ефективність від її проведення. Ця мета сильно впливає на рівень деталізації необхідних даних. BizAgi Simulation відповідає стандарту BPSim (Business Process Simulation) standard, який дозволяє використання моделей бізнес-процесів, розроблених в BPMN.

Симуляція добре відома для забезпечення "what-if" аналізу; за один прохід симуляція може надати цінну інформацію про продуктивність конкретного сценарію. Симуляція різних сценаріїв і можливість порівняти ключові результати, додає додаткову цінність і підтримку осам, які приймають рішення. Рекомендовані чотири послідовні рівні симуляції. Кожен наступний рівень включає в себе додаткову інформацію, яка додає більше складності, забезпечуючи послідовний аналіз процесів. Рівні не взаємозалежні, можна розпочати з будь-якого рівня, якщо в наявності є всі необхідні дані для симуляції бізнес-процесу.

За замовчуванням режим симуляції розпочинається з першого рівня при першому запуску процесу симуляції. Деякі опції будуть доступні в контекстному меню стрічки у відповідності з обраним рівнем. Для кожного рівня симуляції необхідно виконати наступні дії: збір даних процесу для симуляції; додавання деталей у відповідні форми на діаграмі; інтерпретування і представлення результатів.

Для початку симуляції бізнес-процесу передбачена кнопка Simulation View (Вид симуляції). Елементи, які потребують введення інформації, будуть виділені відповідно до рівня симуляції. Треба вибирати кожен виділений елемент і вводити необхідну інформацію. Тривалість сценарію (якщо потрібно вказати період симуляції) задається у полі Duration у вікні властивостей сценарію (викликається це вікно кнопкою Properties (Властивості) на вкладці Simulation View).

Після введення даних, необхідно натиснути кнопку Run (Виконати), щоб відкрити вікно процесу симуляції, де далі натиснути кнопку Start (Пуск), щоб запустити симуляцію. Симуляція в системі супроводжується анімованим виглядом процесу виконання (потік токенів між діями). Симуляцію можна зупинити в будь-який час. Після того, як симуляція закінчиться, її результати відобразяться на екрані. Для перегляду результатів треба натиснути кнопку Results (Результати). Результати можна передати в Excel.

Кожен наступний рівень включає в себе додаткову інформацію в порівнянні з попереднім, тим самим забезпечуючи детальний аналіз процесів. Рівні не взаємозалежні, тому можна почати симуляцію на будь-якому рівні, якщо є необхідні дані для опису процесу.

Існує 4 рівні симуляції:

1. процес валідації;
2. аналіз часу;
3. аналіз ресурсів;
4. календарний аналіз.

Проаналізуємо кожен з рівнів [47].

Рівень 1 – Process Validation (Процес валідації). Перший рівень симуляції призначений для того, щоб оцінити структуру діаграми процесу. На даному рівні необхідно передбачити та вказати відсоток на кожній гілці шлюзу, що розгалужується, щоб забезпечити основу для маршрутизації. Крім того, необхідно вказати значення лічильника тригера, що міститься в елементі

«Стартова Подія». Результати покажуть всі шляхи, активовані під час виконання процесу, і покажуть, чи всі кейси (екземпляри) процесу б насправді закінчаться. Крім того, він оцінює, як багато кейсів, що передаються через кожний Потік Управління, Дію і Завершуючу Подію.

Рівень 2 – Time Analysis (Аналіз часу). Другий рівень симуляції призначений для вимірювання часу процесу виконання дій. Окрім даних, введених в Process Validation (Процес валідації), оцінюється час (час обслуговування) для кожної Дії і часовий інтервал між генерацією кейсів. Ці дані можуть бути або постійними або формуватися у відповідності до прикладів статистичного розподілу. Результати: результати показують пропускну здатність процесу. Вони представлені як мінімум, максимум, середнє значення і сума (загальна для всіх запущених екземплярів). Аналогічні результати можуть бути представлені для окремих ключових дій.

Рівень 3 – Resource Analysis (Аналіз ресурсів). Третій рівень передбачає, як цей процес буде працювати з різними ресурсами. Цей рівень деталізації забезпечує оцінку того, як процес буде виконуватися. Дані: на додаток до даних на попередньому рівні, цей рівень включає в себе визначення ресурсів (і / або ролі): скільки ресурсів доступно і де вони використовуються. У зв'язку з додаванням ресурсів, час виконання Дій повинен бути скорегований, щоб представити фактичний час роботи; затримки через відсутність персоналу буде явно вказано під час симуляції. Результати: структура результатів подібна до Аналізу Часу. Крім того, загальний час, час роботи та час простою для кожного типу ресурсу буде представлений за результатами аналізу.

Рівень 4 – Calendar Analysis (Календарний аналіз). Містить інформацію календаря, який відображає ефективність процесу з врахуванням деяких особливостей, наприклад, зміни, дні за графіком або тижнями. Дані: крім даних, введених на попередньому етапі, він включає в себе визначення календарів ресурсів. Результати: структура результатів аналогічна рівню Аналізу Ресурсів.

Після побудови бізнес процесу «Управління фінансовою безпекою підприємств» необхідно провести симуляцію бізнес процесу. Переходимо до першого етапу(рівня) симуляції.

Перший рівень симуляції перевіряє розроблену модель бізнес-процесу, переконуючись, що процес проходить через всі потоки управління. Ресурси, час обробки і витрати будуть включені пізніше на наступних рівнях. При перевірці в моделі процесів результати моделювання покажуть, якщо: шлюзи

синхронізовані; повідомлення синхронізуються; ймовірності прийняття тих чи інших рішень правильно визначені; маршрутизація поводитья так, як очікувалося; всі кейси закінчилися. VizAgі пропонує анімацію симуляції в реальному часі, щоб легко визначити проблеми. У звіті відображається поведінка під час виконання. Обрана кількість спостережень для виконання симуляції моделі визначена на підставі того, що аналіз фінансової безпеки підприємства буде проводитися щоквартально (рис. 4.3). Далі на рис. 4.3 представлено результат 1 етапу симуляції.

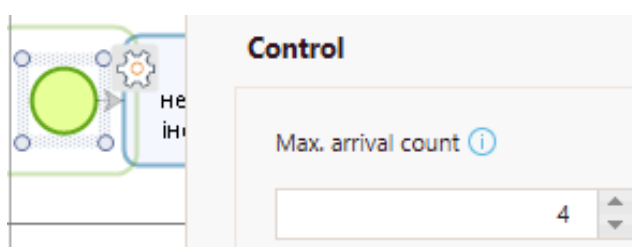


Рис. 4.3. Встановлення кількості спостережень для процесу валідації

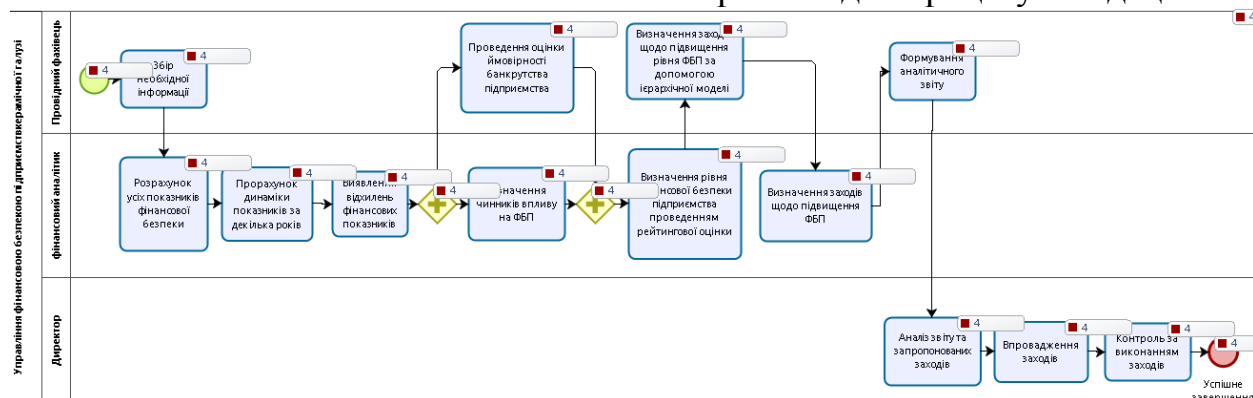


Рис. 4.4. Симуляція процесу валідації моделі

Як видно із рис. 4.4 кількість спостережень на вході та виході симуляції збігаються, а отже модель побудовано правильно.

На наступному етапі моделювання слід перейти до симуляції часу. Зазначені дії дозволяють проаналізувати та розрахувати оптимальний час виконання бізнес-процесів побудованої моделі. Результати представлені на рис. 4.5 та у табл. 4.3.

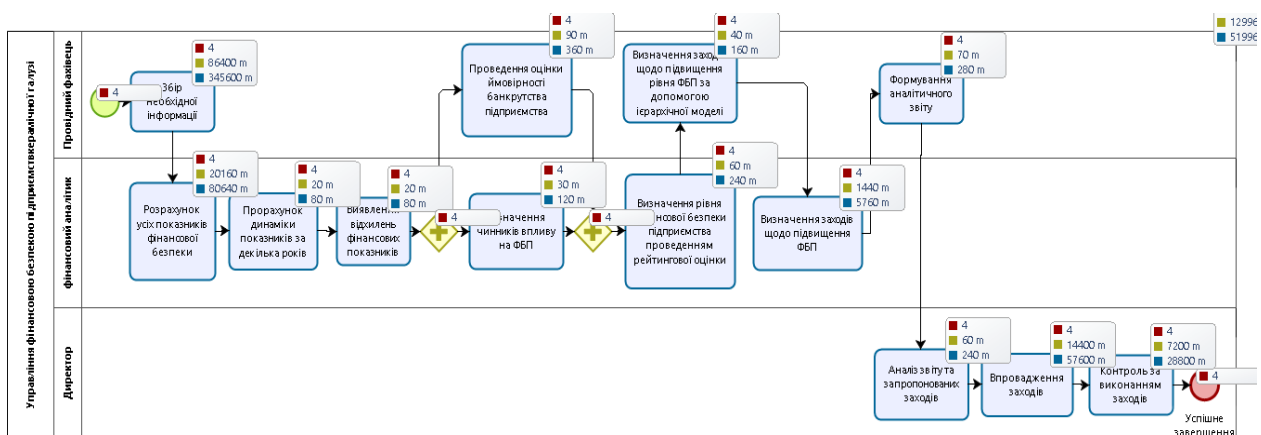


Рис. 4.5. Результат симуляції аналізу часу

При визначенні часу було зазначено, що виконання 1 процесу займає 90 днів (рис. 4.6).

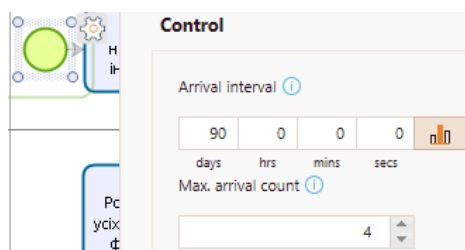


Рис. 4.6. Встановлення інтервалу часу між генерацією кейсів

Таблиця 4.3

## Результати симуляції аналізу часу моделі «AS-IS»

Об'єкт	Тип елемента	Кількість кейсів	Прибуття кейсів	Мін. час	Макс. час	Сер. час	Заг. час
Управління фінансовою безпекою підприємств керамічної галузі	Process	4	4	90 дн 6 год	90 дн 6 год	90 дн 6 год	361 дн 21 год
NoneStart	Start event	4					
Збір необхідної інформації	Task	4	4	60 дн	60 дн	60 дн	240 дн
Розрахунок усіх показників ФБП	Task	4	4	14 дн	14 дн	14 дн	56 дн
Прорахунок динаміки показників за декілька років	Task	4	4	20 хв	20 хв	20 хв	1 год 20 хв
Виявлення відхилень фінансових показників	Task	4	4	20 хв	20 хв	20 хв	1 год 20 хв
ParallelGateway	Gateway	4	4				
Визначення чинників впливу на ФБП	Task	4	4	30 хв	30 хв	30 хв	2 год
Проведення оцінки ймовірності банкрутства підприємства	Task	4	4	1 год 30 хв	1 год 30 хв	1 год 30 хв	6 год
ParallelGateway	Gateway	4	4				
Визначення рівня фінансової безпеки підприємства проведенням рейтингової оцінки	Task	4	4	1 год	1 год	1 год	4 год

Визначення заходів щодо підвищення рівня ФБП за допомогою ієрархічної моделі	Task	4	4	40 хв	40 хв	40 хв	2 год 40 хв
Визначення заходів щодо підвищення ФБП	Task	4	4	1 д	1 д	1 д	4 дн
Формування аналітичного звіту	Task	4	4	1 год 10 хв	1 год 10 хв	1 год 10 хв	4 год 40 хв
Аналіз звіту та запропонованих заходів	Task	4	4	1 год	1 год	1 год	4 дн
Впровадження заходів	Task	4	4	10 дн	10 дн	10 дн	40 дн
Контроль за виконанням заходів	Task	4	4	5 дн	5 дн	5 дн	20 дн
Успішне завершення	End event	4					

Далі, переходимо до 3 етапу (рівня) симуляції. Цей аналіз показує потенційний ефект від використання ресурсу на продуктивність процесу. Ресурсами виступає людина, обладнання, місце або інше, необхідні для виконання конкретного завдання. На попередньому рівні припускався нескінченний ресурсний потенціал, тобто, Дія могла обробити нескінченну кількість кейсів в один і той же час. Однак це припущення не практичне.

Для проведення симуляції було введено ресурси, що відповідають доріжкам. Їх кількість та заробітна плата вказана на рис. 4.7. Тобто у бізнес-процесі прийматимуть участь 3 людини, найбільша оплата припадає, звичайно, директору, а найменша – провідному фахівцю. Сама симуляція вказана, що триває 365 днів (рік). Валюта – гривні.

Availability		Costs		Availability		Costs	
Resources	Quantities	Resources	Fixed cost	Cost per hour			
Провідний фахівець	1	Провідний фахівець	0	13			
Фінансовий аналітик	1	Фінансовий аналітик	0	25			
Директор	1	Директор	0	35			

Рис. 4.7. Встановлення наявності та вартості ресурсів.

Результати симуляції на 3 етапі представлено на рис. 4.8 та 4.9.

Resources		Scenario information			
Управління фінансовою безпекою підприємств керамічної галузі		Назва	Scenario 1		
		Time unit	Minutes		
		Продолжительность	365,00:00:00		
Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost	
Провідний фахівець	66,77 %	0	75 053,33	75 053,33	
Фінансовий аналітик	16,76 %	0	36 216,67	36 216,67	
Директор	16,70 %	0	50 540	50 540	
Total		0	161 810	161 810	

Рис. 4.8. Результати симуляції завантаженості ресурсів моделі



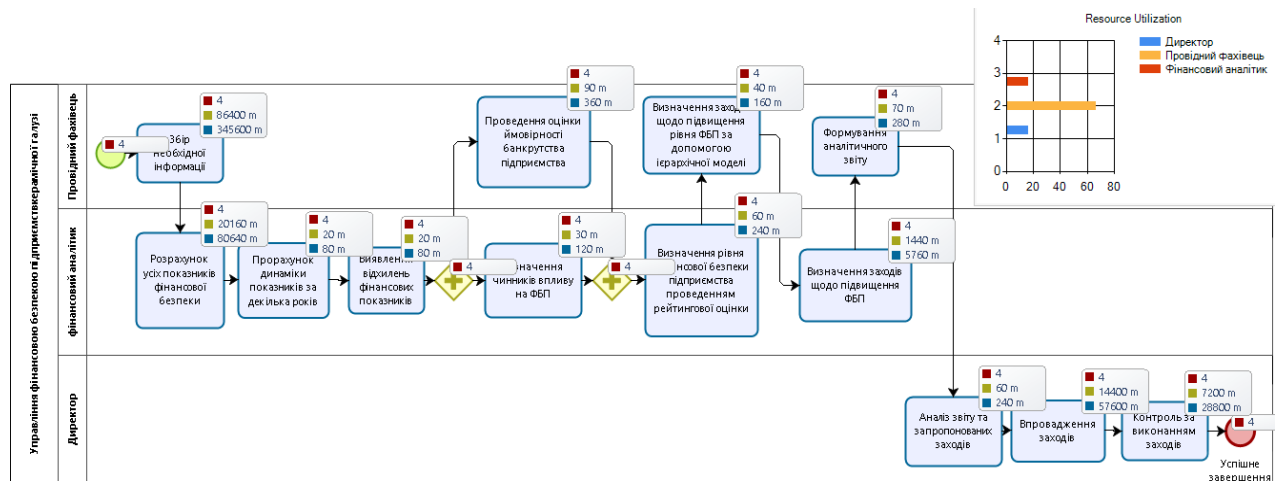


Рис. 4.9. Результати аналізу ресурсів

Проаналізувавши результати симуляції процесу ресурсного аналізу, можна побачити, що більшу частину процесу виконує провідний фахівець. Це правильно, адже обов'язок з управління фінансовою безпекою підприємства покладений саме на нього. Участь директора та фінансового аналітика – майже рівна. Фінансовий аналітик прораховує усі необхідні показники, а директор впроваджує нововведення та контролює діяльність. Усі ресурси задіяні у кількості 1 чоловіка. Заробітна плата провідного фахівця складає 6 255 грн. Його завантаженість складає 66,77%. На жаль, дана схема є недосконалою і потребує корегувань.

#### 4.2. Оптимізація моделі бізнес-процесів у системі управління фінансовою безпекою підприємства

У результаті того, що схема управління фінансовою безпекою підприємства у попередньому підрозділі є недосконалою, даний підрозділ присвячений створенню нової моделі управління фінансовою безпекою підприємств.

Головною метою управління фінансової безпеки підприємства полягає в тому, щоб гарантувати її стабільне та максимально ефективне функціонування в теперішній час і високий потенціал розвитку в майбутньому.

До основних функціональних цілей процесу управління фінансовою безпекою підприємства належать:

1. забезпечення достатнього рівня фінансової стійкості;

2. забезпечення конкурентоспроможності, формування та підтримка високого технологічного та технічного потенціалу;
3. покращення організаційної структури та виконання функцій менеджменту;
4. інформаційний захист;
5. створення умов для безпечної роботи;
6. збереження й ефективне використання фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів банку.

Безпека підприємства передбачає стійкий розвиток (збалансований і безупинний), який досягається за допомогою використання усіх ресурсів та можливостей підприємства, за якими гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного поточного та стратегічного функціонування, а також динамічного науково-технічного й соціального розвитку, нейтралізацію внутрішніх і зовнішніх загроз.

Недоліками моделі «AS-IS» є не відповідна завантаженість ресурсів, невиконання певних завдань чи недостатність глибини виконання завдань.

Розглянемо удосконалену модель бізнес процесу управління фінансовою безпекою підприємств з урахуванням бізнес-процесів, що є доцільними для його реалізації (рис. 4.10). Відповідно до графічного представлення моделі, в процесі управління так само задіяні провідний фахівець, фінансовий аналітик та керівник.

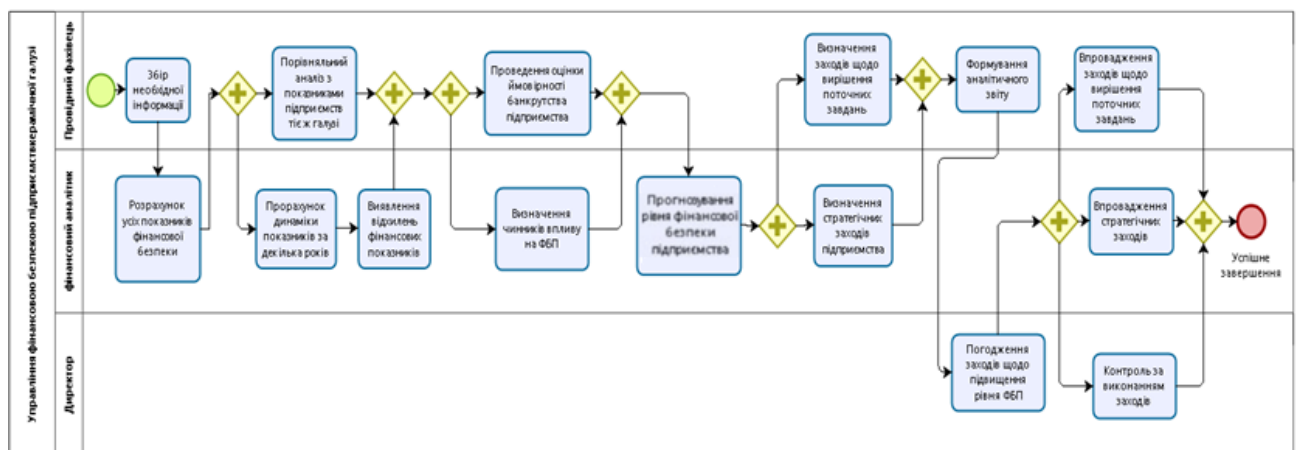


Рис. 4.10. Модель управління фінансовою безпекою підприємства «ТО-ВЕ»

У вдосконалену модель було додано проведення аналізу по галузі. Даний процес, для економії часу, виконується паралельно прорахунку динаміки та виявлення відхилень фінансових показників, провадженого фінансовим

аналітиком. Також були внесені корективи у розробку заходів. Так як фінансовий аналітик більш спеціалізований у фінансовій сфері – на нього було покладено стратегічні цілі підприємства. Стратегічні цілі – це цілі вищого порядку підприємства. Стратегічні цілі змушують запроваджувати пені дії в поточному, щоб зміцнити становище підприємства і поліпшити показники роботи у майбутньому. Стратегічні цілі спрямовані на забезпечення більш високих темпів зростання по галузі, розширення частки ринку, покращення якості продукції у порівнянні з конкурентами, зменшення витрат ті покращення репутації підприємства. На провідного фахівці було покладено розробка та виконання поточних завдань. Для зменшення завантаженості директора – впровадження заходів відповідного рівня було покладено на розробників заходів. Директор займатиметься лише контролем за впровадженням заходів, адже крім даної роботи він має дуже багато іншого, наприклад: підготовка фінансової звітності, аналіз проведених угод підприємства, планування політики підприємства, управління відділами, управління фінансовими потоками та інше.

Після побудови удосконаленої моделі бізнес-процесу «Управління фінансовою безпекою підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит» необхідно провести її симуляцію. Кількість спостережень є аналогічною попередній моделі. Правильність побудованої моделі підтверджується однаковою кількістю спостережень на вході та виході симуляції на першому етапі симуляції (рис. 4.11).

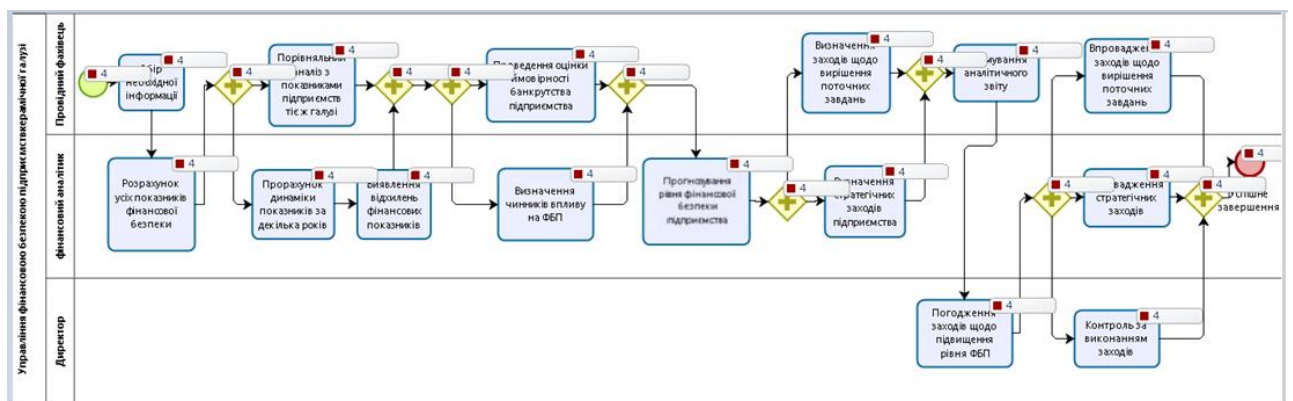


Рис. 4.11. Симуляція моделі «ТО-ВЕ» на першому етапі

Переходимо до другого етапу моделювання - симуляція часу. Розраховуємо оптимальний час виконання бізнес-процесів побудованої моделі «ТО-ВЕ». Результати представлені на рис. 4.12 та у табл. 4.4.

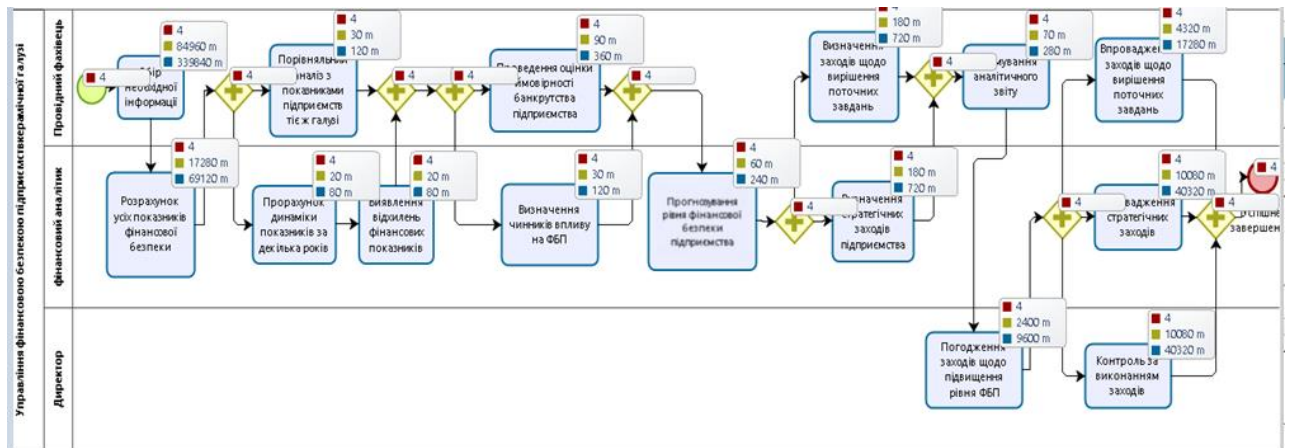


Рис. 4.12. Результат симуляції аналізу часу за моделлю «ТО-ВЕ»

Отже, як можна побачити з результатів, то загальний час на виконання завдань майже не змінився. Звичайно, адже на виконання даного завдання підприємство має 91 день (у новій моделі). Протягом кварталу збирається необхідна інформація і розраховуються показники.

На основі розрахованих показників потім виконується аналіз. Було додане ще одна завдання – аналіз галузі виробництва керамічних литок та плит. Воно не займає загального часу адже виконується паралельно. Наприкінці, розробка та впровадження заходів також виконуються паралельно тому не займають загального часу.

Далі, переходимо до 3 етапу (рівня) симуляції. Цей аналіз показує потенційний ефект від використання ресурсу на продуктивність процесу. Ресурси визначаються як людина, обладнання, місце або інше, необхідні для виконання конкретного завдання. На попередньому рівні припускався нескінченний ресурсний потенціал, тобто, Дія могла обробити нескінченну кількість кейсів в один і той же час. Однак це припущення не практичне.

Для проведення симуляції було введено ресурси, що відповідають доріжкам. Їх кількість та заробітна плата відповідає моделі «AS-IS», що була представлена в минулому підрозділі. Сама симуляція вказано, що триває 365 днів (рік). Валюта – гривні. Результати симуляції на 3 етапі представлено на рис. 4.13 та 4.14.

Таблиця 4.4

Результати симуляції аналізу часу моделі «ТО-ВЕ»

Об'єкт	Тип елемента	Кільк. кейсів	Прибуття кейсів	Мін. час	Макс. час	Сер. Час	Заг. Час
1	2	3	4	5	6	7	8
Управління ФБП керамічної галузі	Process	4	4	79 дн 23 год 20 хв	79 дн 23 год 20 хв	79 дн 23 год 20 хв	360 дн 13 год 20 хв
NoneStart	Start event	4					
Збір необхідної інформації	Task	4	4	59 дн	59 дн	59 дн	236 дн
Розрахунок усіх показників фінансової безпеки	Task	4	4	12 дн	12 дн	12 дн	48 дн
Прорахунок динаміки показників за декілька років	Task	4	4	20 хв	20 хв	20 хв	1 год 20 хв
Виявлення відхилень фінансових показників	Task	4	4	20 хв	20 хв	20 хв	1 год 20 хв
ParallelGateway	Gateway	4	4				
Визначення чинників впливу на ФБП	Task	4	4	30 хв	30 хв	30 хв	2 год
Проведення оцінки ймовірності банкрутства підприємства	Task	4	4	1 год 30 хв	1 год 30 хв	1 год 30 хв	6 год
ParallelGateway	Gateway	4	4				
Визначення рівня ФБП проведенням рейтингової оцінки	Task	4	4	1 год	1 год	1 год	4 год
Визначення заходів щодо вирішення поточних завдань	Task	4	4	3 год	3 год	3 год	12 год
Визначення стратегічних заходів підприємства	Task	4	4	3 год	3 год	3 год	12 год
Формування аналітичного звіту	Task	4	4	1 год 10 хв	1 год 10 хв	1 год 10 хв	4 год 40 хв
Погодження заходів щодо підвищення рівня ФБП	Task	4	4	1 дн 16 год	1 дн 16 год	1 дн 16 год	6 дн 16 год
Впровадження стратегічних заходів	Task	4	4	7 дн	7 дн	7 дн	28 дн
Контроль за виконанням заходів	Task	4	4	7 дн	7 дн	7 дн	28 дн
Успішне завершення	End event	4					

Закінчення табл. 4.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Порівняльний аналіз з показниками підприємств галузі	Task	4	4	30 хв	30 хв	30 хв	2 год
ParallelGateway	Gateway	4	4				
ParallelGateway	Gateway	4	4				
ParallelGateway	Gateway	4	4				
Впровадження заходів щодо вирішення поточних питань	Task	4	4	3 дн	3 дн	3 дн	12 дн
ParallelGateway	Gateway	4	4				
ParallelGateway	Gateway	4	4				
ParallelGateway	Gateway	4	4				

Time unit	Minutes			
Продолжительность	365,00:00:00			
Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost
Провідний фахівець	70,55 %	0	77 696,67	77 696,67
Фінансовий аналітик	21,78 %	0	46 116,67	46 116,67
Директор	9,82 %	0	29 120	29 120
Total		0	152 933,33	152 933,33

Рис. 4.13. Результати симуляції завантаженості ресурсів моделі

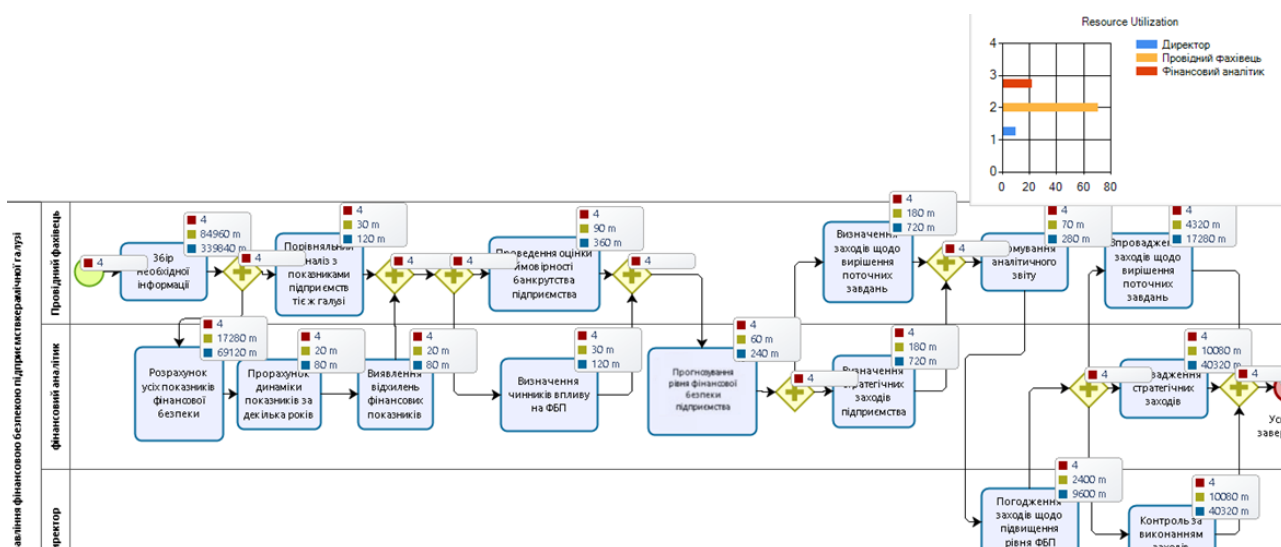


Рис. 4.14. Результати аналізу ресурсів

У результаті двох моделей у табл. 4.5 порівняльний аналіз строків/вартості бізнес-процесів управління фінансовою безпекою підприємства, а в табл. 4.6 надано порівняльний аналіз моделі «AS-IS» та «TO-BE».

Таблиця 4.5

Порівняльний аналіз строків та вартості бізнес процесів управління початкової та удосконаленої моделей

Критерій	«AS-IS»	«TO-BE»
Загальний час виконання	361 днів 21 год	360 днів 13 год 20 хв
Вартість ресурсів: провідний фахівець; фінансовий аналітик; директор	75053,33 грн в рік 36216,67 грн в рік 50540 грн в рік	77696,67 грн в рік 46116,67 грн в рік 29 120 грн в рік
Зайнятість ресурсів провідний фахівець;	66,77%	70,55%

фінансовий аналітик;	16,76%	21,78%
директор	16,70%	9,82%

Таблиця 4.6

## Порівняльний аналіз моделей «AS-IS» та «TO-BE»

«AS-IS»	«TO-BE»	Відмінності
Збір необхідної інформації		-
Розрахунок усіх показників ФБП Прорахунок динаміки показників Виявлення відхилень показників Галузевий аналіз	Розрахунок усіх показників ФБП Прорахунок динаміки показників Виявлення відхилень показників	Додано галузевий аналіз
Проведення ймовірності оцінки Визначення чинників впливу на ФБП		-
Визначення рівня ФБП		
Визначення заходів щодо вирішення поточних завдань Визначення стратегічних заходів підприємства	Визначення заходів щодо підвищення рівня ФБП за допомогою ієрархічної моделі (провідний фахівець) Визначення заходів щодо підвищення рівня ФБП (фін.аналітик)	Розгалудження завдань і відповідальних за них
Формування аналітичного звіту		-
Аналіз звіту та запропонованих заходів	Погодження заходів щодо підвищення рівня ФБП	-
Впровадження заходів Контроль за виконанням заходів	Впровадження заходів щодо вирішення поточних завдань (провідний фахівець) Впровадження стратегічних заходів (фін.аналітик) Контроль за виконанням заходів (директор)	Перенесення завдання впровадження на відповідних працівників, розгалудження завдань

Отже, проаналізувавши усі результати симуляції, а саме ресурсного аналізу, можна дійти висновку, що більшу частину процесу управління фінансовою безпекою банку реалізує провідний фахівець. Його завантаженість зросла у моделі «TO-BE» до 70,55% з 66,77% у моделі «AS-IS». Даний ресурс є відповідальним за вирішення управління фінансовою безпекою підприємства. Кількість кожного із ресурсів – 1 людина. Завантаженість фінансового аналітика за результатами обох симуляцій зросла з 16,76% до 21,78 %. Збільшення кількості трудових ресурсів не потребує. Завантаженість керівника, на етапі прийняття рішення, знизилась із 16,70% у моделі «AS-IS» до 9,82% у моделі «TO-BE». Такі зміни обумовлені перебудовою структури та змісту бізнес-процесів щодо управління фінансовою безпекою підприємства в моделі

«ТО-ВЕ», результати яких формують комплексну характеристику і якісну аналітичну оцінку як основу для прийняття топ-менеджером обґрунтованих управлінських рішень.

#### 4.3. Технічне завдання як система вимог для проектування інформаційної системи управління фінансовою безпекою підприємства

У даному підрозділі розглянемо вимоги до функціоналу інформаційної системи (програмного забезпечення) щодо управління фінансовою безпекою підприємства. Передбачається, що інформаційна система щодо управління фінансовою безпекою підприємства буде виконувати завдання даного профілю та стане оновленням до нинішньої версії корпоративної інформаційної системи.

Загалом, вимоги до програмного забезпечення (ПЗ) в ІТ сфері – це документ, де вказані потреби, мета та цілі користувачів ПЗ або ж умови та можливості, які повинен мати продукт, для забезпечення правильного прогнозованого функціонування. Користувачі ПЗ – це всі зацікавлені особи програмного забезпечення.

Конкретно вимоги, як термін, не мають універсального значення в ІТ сфері. Для того, щоб зрозуміти його сутність потрібно більш детально розглянути його характеристики.

Вимоги за рівнем поділяються на бізнес-вимоги, вимоги користувача та функціональні вимоги. Додатково кожна система має свої нефункціональні вимоги. Тобто, за характером вимоги поділяють на функціональні та нефункціональні вимоги. Модель на рис. 4.15 демонструє спосіб графічного зображення вимог [90]. Як і всі моделі, вона не є повною, але схематично показує організацію вимог. Овальні об'єкти є типами інформації для користувачів, а прямокутні – спосіб збереження інформації (документи, діаграми, бази даних).

Бізнес-вимоги складають високорівневі цілі організації або замовників системи. Як правило, їх озвучують ті, хто фінансують проект, покупці системи та ін. В документі про образ та межі проекту фіксується чому організації потрібна така система, тобто описуються цілі, які організація повинна досягти



за її допомогою. Даний документ є першим етапом управління загрозами щодо розповзання меж.

Вимоги користувачів розкривають цілі та задачі, які система повинна вирішувати. До найкращих способів виявлення таких вимог відносять сценарії використання. Тобто в цьому документі вказано що користувачі можуть зробити за допомогою цієї системи.

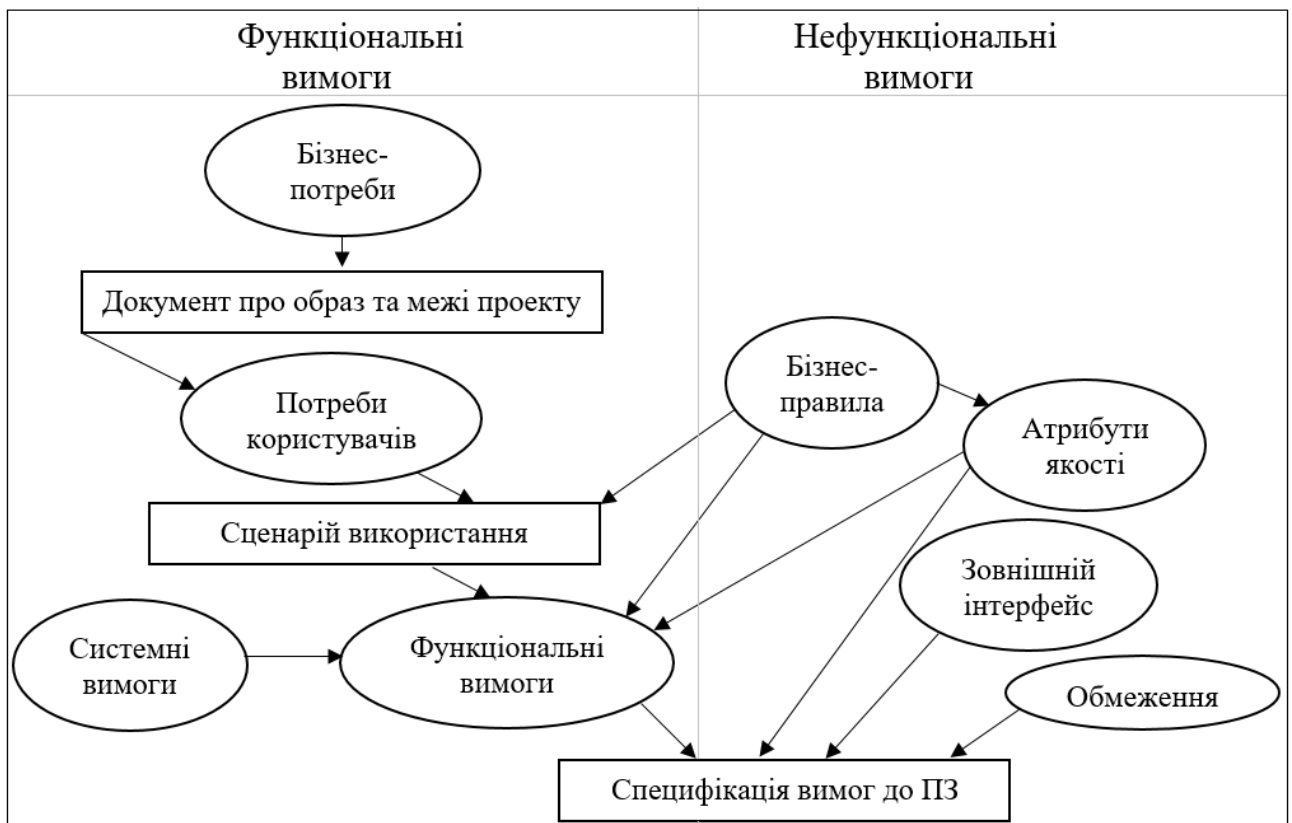


Рис. 4.15. Взаємозв'язок декількох типів інформації для потреб

Функціональні вимоги визначають функціональність ПЗ, яке розробники повинні побудувати, щоб користувачі могли виконувати бізнес-завдання.

Системні вимоги означають високорівневі потреби до ПЗ, які складають більшість підсистем, а саме система. Під системою мається на увазі інформаційну систему програмне забезпечення, підсистеми програмного забезпечення та обладнання. Люди – частина системи, тому деякі функції системи можуть поширюватися на людей.

Бізнес-правила включають корпоративну політику, урядові постанови, промислові стандарти та розрахункові алгоритми. Бізнес-правила не є вимогами до програмного забезпечення, бо вони знаходяться ззовні меж будь-якої системи. Хоча, вони часто встановлюють обмеження, визначаючи, хто може

виконувати конкретні сценарії використання або підкреслює якими функціями повинна володіти система, на основі відповідних правил. Іноді бізнес-правила стають атрибутами якості, які реалізуються в функціональності.

Функціональні вимоги нотуються в специфікації вимог до програмного забезпечення, де описується очікувана поведінка системи. Специфікація вимог до програмного забезпечення (інформаційної системи) використовується при розробці, тестуванні, гарантії якості продукту, управлінні проектом та пов'язаних з проектом функцій.

В додаток до функціональних вимог специфікація містить нефункціональні, де вказані цілі та атрибути якості проекту. Атрибути якості – це додатковий описи функцій продукту, що висловлює опис характеристик, важливих для користувачів та розробників. До таких характеристик відносять легкість та простоту використання, цілісність, ефективність та стійкість до збоїв. Інші нефункціональні вимоги описують зовнішні взаємодії між системою і зовнішнім світом, а також обмеження дизайну та реалізації. Обмеження стосуються вибору можливостей розробки зовнішнього вигляду та структури продукту.

Технічне завдання складається з вимог для розробки програмного забезпечення щодо вирішення питань забезпечення вдалого управління фінансовою безпекою підприємства. Вимоги, зазначені у даному розділі повинні піддаватися уточненню та незначним корективам, адже були складені однією особою, а для забезпечення повноцінного вдалого функціонування вони повинні переглядатися декількома спеціалістами як фінансової сфери, так і сфери інформаційних технологій. Важлива думка кожного з користувачів системи, адже тільки вони можуть розповісти що для них буде зручним у функціональності, а що ні. Вимоги є веб орієнтованими, гнучкими, точними, повними, надійними, схильними до модернізації та є захищеними (інформаційна безпека).

Метою розробки інформаційної системи є спрощення процесів щодо вирішення завдань з управління фінансовою безпекою підприємства, спрощення та скорочення обсягу документообігу у паперовому варіанті (для забезпечення зменшення витрат та екологічної безпеки), автоматизація та спрощення комунікації користувачів (осіб, залучених до управління фінансовою безпекою підприємства), облік та зберігання усіх документів та звітів перевірок та дій щодо управління фінансовою безпекою підприємства.

У технічному завданні визначаються переваги, що отримає підприємство від програмного забезпечення – інформаційної системи у системі управління фінансовою безпекою, а саме:

вирішення завдань щодо управління фінансовою безпекою підприємства, підвищення якості та швидкості реалізації завдань та скорочення витраченого часу на аналіз та рішення цих завдань вручну;

покращення взаємодії та взаємозв'язку осіб, залучених в управлінні фінансовою безпекою підприємства;

зменшення документообігу у паперовому варіанті для зменшення витрат на папір та екологічної безпеки за рахунок переходу до електронної версії документообігу;

зменшення завантаженості ресурсів, залучених в управлінні ФБП за рахунок скорочення часу на аналіз та вирішення певних питань.

Основний процес управління фінансовою безпекою підприємства містить передумови щодо реалізації інформаційної системи, опис бізнес-правил, функціональні вимоги та постумови.

До передумов роботи з системою відносяться:

уповноважена особа до роботи щодо управління ФБП повинна бути зареєстрованою у програмі;

уповноважена особа до роботи щодо управління ФБП повинна мати електронний цифровий підпис.

До бізнес-правил відносяться:

користувачем інформаційної системи є уповноважена особа фінансовою безпекою підприємства;

показники фінансової безпеки розраховуватимуться за затвердженим розрахунком фінансових показників;

кожен користувач має певний набір функцій та завдань щодо своєї спеціалізації в управлінні фінансової безпеки підприємства;

перелік можливих задач до вирішення питань щодо управління ФБП закріплений за кожним користувачем повинен відповідати функціональним обов'язкам цієї особи.

у документах, які потрібно закріпляти електронним цифровим підписом уповноваженої особи для їх підтвердження і подальшого використання як офіційного документу для інших бізнес-процесів при зміні певних даних в цих документах необхідно знову завірвати оновлені дані електронним підписом;

створення звітів та інших документів на основі попередніх даних повинно виповнюватися лише при наявності заповнених необхідних даних у попередніх звітних документах та інших документах, які повинні використатися для заповнення звіту, при умові підтвердження електронним підписом попередніх документів (у разі необхідності);

вибір фінансових показників для їх аналізу, оцінки чи прогнозування здійснюється із затвердженого при розробці інформаційної системи випадуючого списку показників; «затверджений список» повинен бути переглянутий усіма користувачами, які їх будуть використовувати, проаналізований та підтверджений. Чергування показників виповнюється за алфавітним порядком для швидкого їх знаходження, а також знаходиться через введення в рядок ключових слів (початок слова);

вся внесена інформація до інформаційної системи повинна бути верифікованою.

Функціональні вимоги до програми складають:

програма повинна забезпечувати контроль з правильного заповнення документів (бази даних) і у разі помилок відображати текст похибки та можливі варіанти рішення, наприклад: якщо в рядок баланс вписати не числовий формат, програма не повинна приймати цей варіант та відобразить помилку «Вибачте, невірний формат даних. Даний рядок приймає тільки числовий формат»;

вирішення бізнес-процесів щодо управління фінансовою безпекою підприємства може бути призупинено користувачем умисно та не умисно (відключення світла та ін.). У даних випадках всі попередні транзакції повинні автоматично зберігатися в базі даних, щоб при відновленні бізнес-процес можна було продовжити далі (з місця останнього завершення);

неавторизований користувач або користувач іншої компетенції, який не має достатньо прав не може виконувати завдання з управління фінансовою безпекою підприємства;

документи можуть перевірятися вручну користувачами програми, які мають на це право;

у разі розрахунку фінансових показників щодо управління ФБП програма повинна звіряти отримані дані з нормативними значеннями у базі даних та у разі відхилення показника від нормативного значення програма повинна повідомляти задіяних у розрахунку та аналізі цього показника користувачів

шляхом відправлення повідомлення по системі про значення цього показника, відхилення. Дане повідомлення не зникає до тих пір, поки уповноважений користувач не перейде до розрахунку даного показника та не перевірить усі дані (таким чином користувач повинен переглянути усі залежні елементи показника та знайти рішення щодо його покращення);

програма координує усі дії користувачів системи управління ФБП та може відобразити ці дії у вкладці «Історія дій»;

програма координує зміни кожного показника та може відобразити динаміку показника за останні 10 років.

До постумов технічного завдання належить: програма має заповнені форми документів, а також має заповнену базу даних про кожен із показників та вирішення питань щодо управління ФБП.

Роль користувачів – це сукупність можливостей, які отримує користувач системи, що входить в певне безліч вбудованих груп доступу, і оперує з заданими наборами папок. В системі існує кілька визначених ролей, що характеризуються своїми наборами папок і груп доступу, які задають, по суті, шаблони "поведінки" користувачів в Системі. Наприклад, "Співробітник керівник" має право накладення резолюції. Один користувач може виконувати одну роль.

Для успішного функціонування системи необхідно визначити ролі користувачів цієї системи. Тобто, в процесі взаємодії користувачів при управлінні фінансовою безпекою підприємства повинно відбуватися розмежування функцій та прав доступу.

Роль призначає адміністратор уже існуючої корпоративної інформаційної системи під час роботи з користувачем (додаванням користувача) на спеціальній закладці "Роль співробітника" форми властивостей користувача. Адміністратор може додати одного працівника та присвоїти йому одну роль щодо управління ФБП. Один і той же користувач може мати одну чи більше ролей (по корпоративній інформаційній системі). Ролі визначають рівень доступу користувачів до інформаційних ресурсів та функцій модуля "Управління фінансовою безпекою підприємства". Збільшення доступних ролей для користувача розширює інтерфейс корпоративної інформаційної системи суб'єкта господарювання (табл. 4.7).

Опис ролей, задіяних у модулі «Управління  
фінансовою безпекою підприємства»

Ролі	Характеристика функціональних обов'язків
Провідний спеціаліст	Дана роль є початковою при етапі аналізу ФБП. Спеціаліст проводить загальну оцінку фінансового стану підприємства, а саме: збирає дані по фінансовим показникам, розраховує їх, надає загальну інформацію за їх станом, проводить галузевий та кластерний аналізи і передає інформацію до фінансового аналітика.
Фінансовий аналітик	Дана роль є ключовою в аналізі, адже спеціаліст на основі попередніх даних визначає рівень ФБ та її управління на підприємстві та підприємствах галузі, визначає причини зниження/росту ФБП, на основі всіх даних формує висновок (звіт) в якому пропонує усі стратегічні дії, які може виконати підприємство для покращення стану управління ФБП
Фінансовий директор / керівник	Дану роль виконує керівник підрозділу стратегічного управління або фінансовий директор. Дана роль має право переглядати звіти з проведених аналізів та аналізувати їх. Він може не приймати звіти та відправляти їх на переоцінку. Він приймає деякі положення та дії з покращення рівня фінансової безпеки підприємства, створює стратегію управління підприємством і його ФБ та контролює їх виконання (фізично)

На рис. 4.16 представлено графічне зображення ролей за допомогою UML-моделі.

Також при розробці інформаційної системи важливу роль відіграє інформаційна безпека. Основною її вимогою є відповідність усіх вимог закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”. Система захисту за допомогою паролів повинна визначатися за допомогою налаштувань ролей у адміністраторів. Паролі може змінювати кожен спеціаліст у своєму налаштуванні профілю. Система повинна бути надійною, витривалою та захищеною від поширених типів атак та повинна верифікуватися за допомогою паролів, а в ключових спеціалістів – за допомогою електронного ключа та паролю. Паролі користувачів повинні бути зашифрованими та зберігатися, відповідно до вимог законодавства в галузі “Криптографічного захисту інформації”. Інформація щодо сесій користувачів не повинна мати публічного характеру. Паролі користувачів повинні складатися з великих та маленьких літер, цифр та повинен складати не менше 6 символів.

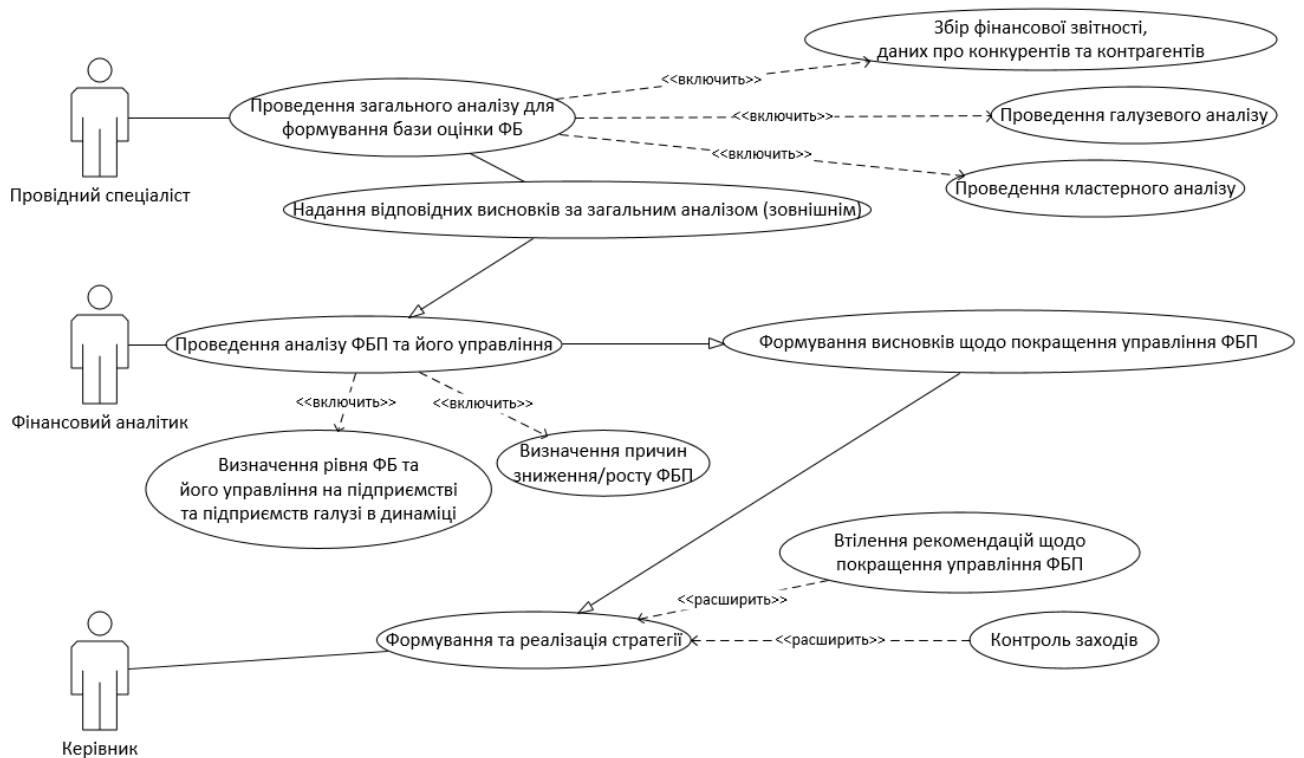


Рис. 4.16. Діаграма управління ФБП сформована засобами UML

Обладнання, які будуть мати інформаційну систему повинні знаходитися під контролем в офісі, або під контролем на відповідальність певного працівника. Друге залишається актуальним за потреби дистанційної роботи або під час відряджень.

Сторонні особи або особи, які не мають на це повного права не можуть отримати доступ до резервних копій програми/системи, адже вони повинні бути обмеженими відповідно до регламенту адміністрування. Усі дії в системі повинні бути зафіксованими.

Також до системних вимог треба додати кількості запитів до бази даних, а саме зробити їх більше норми. Тобто, потрібно прорахувати скільки в середньому усі працівники корпоративної системи звертаються за день в середньому (краще максимально) та додати кількість запитів ролей, що відповідають працівникам, задіяним в інформаційній системі управління ФБП. Загальну їх суму збільшити на 25% та встановити системні вимоги щодо кількості запитів. В будь-який момент протягом дня, а саме з 8:00 до 20:00 система повинна відповісти на 99,5% запитів, а з 22:00 до 8:00 на 98,0% запитів.

Інформаційне забезпечення інформаційної системи повинно відповідати таким вимогам та можливостям:

забезпечувати фізичну та логічну цілісність даних;

- мінімізувати накопичення застарілих даних;
- стандартизація подання даних;
- повнота, правильність та актуальність даних.

Проектований модуль "Управління фінансовою безпекою підприємства" повинен мати властивості інтегрованого інформаційного середовища:

- зберігати дані історії змін персональних даних користувачів та забезпечити відповідальність за їх зміни;

- розподіляти та надавати права доступу відповідно до ролей та функціональних обов'язків персони;

- забезпечити інформаційну цілісність даних та автоматичну їх консолідацію;

- забезпечити за допомогою документованого API можливість взаємодії з іншими інформаційними системами.

Отже, у результаті параграфу можна зробити висновок, що для управління фінансовою безпекою підприємства було розроблено технічні вимоги до інформаційної системи за всіма критеріями наповнюваності. Усі запропоновані вимоги повинні піддаватися коригуванню, адже при самій розробці програмного забезпечення потрібно залучати різні сторони та класи користувачів, щоб дізнатися їх думку, занотувати її та перейти до розробки коду інформаційної системи.

В розробленій інформаційній системі передбачається автоматизація процесу управління фінансовою безпекою підприємства. Тобто, усі дії, що були представлені у підрозділі 4.2 потрібно включити до інформаційної системи. Це забезпечить скорочення часу на виконання деяких функцій (наприклад, розрахунок показників, адже він буде відбуватися автоматично системою), зменшить завантаженість ресурсів, що тягне за собою зменшення вартості на реалізацію управління фінансовою безпекою підприємства. В довгостроковій перспективі це забезпечить постійний контроль з фінансовим станом підприємства та його фінансовою безпекою. Для найкращого результату до інформаційної системи необхідно додати ще декількох працівників та функцій, які б займалися іншими системами управління підприємства, а також робітників, що підтримували функціонування інформаційної системи.

Висновки до розділу 4



У даному розділі за допомогою програмного продукту Bizagi було створено модель управління фінансовою безпекою підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит – «AS-IS». На основі побудованої моделі було проведено симуляцію. Тривалість реалізації проекту – 365 днів (рік). Перевірка рівня, розробка та впровадження заходів відбувалося щоквартально. Для виконання усіх робіт необхідно було залучити по одному: провідного фахівця, фінансового аналітика та директора. Загалом усі роботи виконувалися провідним фахівцем та фінансовим аналітиком один за одним і директор в кінці аналізував, проваджував та контролював заходи, виконуючи дані завдання одна за одним.

На жаль, перша модель була недосконалою і в результаті роботи було запропоновано новий варіант моделювання управління ФБП «ТО-БЕ». Нова модель була більш економною фінансово та при аналізі часу на виконання робіт. Деякі роботи почали відбуватися паралельно.

До управління фінансовою безпекою підприємств був внесений аналіз галузі. Далі було запропоновано, що стратегічні цілі повинен розробляти та впроваджувати фінансовий аналітик, адже він має більші професіональні навички. Провідний фахівець відповідає за розробку та започаткування поточних завдань. Директора було розвантажено і він відповідає лише за контрольні функції, адже він, зазвичай, має ще багато іншої роботи окрім контролювання управління фінансової безпеки. Отже, остання модель є досконалою, проводиться за менший період загального часу та властива усім підприємствам галузі.

Також було розроблено технічні передумови створення інформаційної системи управління ФБП. У аналізі було виявлено більшість передумов, бізнес-цілей, функціональних вимог та постумов. Але вже було сказано, що дані вимоги повинні піддаватися більш детальному аналізу всіх задіяних спеціалістів. Деякі спеціалісти можуть уявляти програму по іншому або запропонують ще декілька важливих функцій. На основі інформаційної системи було проаналізовано ролі користувачів, у результаті чого було виявлено 3 класи користувачів та адміністратора вже існуючої корпоративної бази даних, який управляє всіма користувачами системи.

## ВИСНОВОК

Підсумовуючи усе вищезазначене, можна зробити висновок, що управління фінансовою безпекою підприємства є невід'ємною частиною його функціонування, загального управління та стратегічного управління в нинішніх деструктивних умовах розвитку економіки.

В першому розділі магістерської дипломної роботи було досліджено та проаналізовано теоретичні основи управління фінансовою безпекою підприємства. Досліджуючи дану тему було зрозуміло, що попри значні напрацювання вчених дана проблема залишається актуальною, адже для забезпечення фінансової безпеки підприємства необхідний ефективний моніторинг фінансової безпеки, який включає відстеження, аналіз і прогнозування рівня фінансової безпеки підприємства. І в результаті комплексного моніторингу фінансової безпеки підприємства, будуть залежати розроблені та прийняті рішення з забезпечення фінансової безпеки підприємства. Також визначено, що в економічній літературі не має єдиного визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства». Тож узагальнюючи підходи видатних вчених було запропоновано власне узагальнююче, комплексне визначення, що управління фінансовою безпекою підприємства – це комплекс заходів, спрямованих на вирішення протиріч для забезпечення стану захищеності будь-якого суб'єкта у системі його зв'язків від впливу внутрішніх і зовнішніх загроз, який оцінюється його рівнем й забезпечує самозбереження та розвиток у теперішньому й майбутньому.

У дослідженні представлено механізм забезпечення управління фінансовою безпекою підприємства. В основі механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства знаходиться системне поєднання інструментів, методів, важелів та інформаційно-аналітичного забезпечення, створюваних на базі принципів забезпечення фінансової безпеки, що об'єктивно існують як економічні закономірності, а також виробляються суб'єктами управління фінансової безпеки підприємства для досягнення і захисту фінансових інтересів останнього.

Далі було надано методичні підходи до управління фінансової безпеки підприємства. Усі підходи до управління фінансовою безпекою підприємства мають вирішальне значення для розуміння його сутності як об'єкта управління:

будь-який стан як сукупність певних властивостей, фінансових умов та іншого для забезпечення стійкості до всіх можливих загроз. Але враховуючи відсутність єдиного підходу дослідників до побудови системи управління фінансовою безпекою підприємства, недостатність напрацювань в сфері моделювання процесу управління підсистем ФБП зазначені питання стануть предметом подальших наукових досліджень.

У другому розділі було проведено аналіз галузі виробництва керамічних плиток та плит. У результаті аналізу не багато підприємств галузі мають задовільні фінансові показники. У результаті проведений розрахунків можна зробити висновок, що більшість підприємств галузі мають критичний стан фінансової безпеки, що є загрозою для стабільного функціонування підприємств.

Також було проведено кластерний аналіз. Для аналізу було обрано 10 підприємств і в результаті було сформовано 3 кластери: середній, низький та критичний рівень фінансової безпеки підприємства. Підприємство ПрАТ «Харківський плитковий завод» потрапило до першого кластеру, як і ще два підприємства – ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» та ТОВ «Епіцентр К». Об'єднало дані підприємства в один кластер через те, що за рівнем фінансової безпеки вони є стійкими до більшості фінансових небезпек.

Далі було проведено аналіз фінансової безпеки підприємств кластеру, який включає ПрАТ «Харківський плитковий завод». Під час нього було проаналізовано різні сфери фінансово-господарської діяльності підприємств: майновий стан, ліквідність, платоспроможність, ділову активність та рентабельність. Усім підприємствам необхідно отримувати кращі прибутки для забезпечення головного показника фінансової стійкості – автономії, адже дані показники є показниками стабільності підприємства. Зважаючи на даний кластер – усі підприємства за сегментацією ринку та можливостями намагаються підтримувати конкурентоспроможність.

Для розвитку підприємства найголовнішим є розробка правильної стратегії діяльності, в даному випадку – вдалої стратегії управління фінансовою безпекою підприємства. Підприємствам необхідно розглядати та створювати плани не лише на вирішення поточних питань, а й на довгострокову перспективу, адже таким чином можна спланувати діяльність на 5-10 років вперед, забезпечити себе необхідним необоротним капіталом та таким чином підтримувати ріст оборотного капіталу. Також слід зауважити нинішній стан

економіки країни, адже на підприємства має значний вплив законодавча влада. У результаті COVID-19 багато підприємств галузі зазнало збитків. Також існує багато обмежень щодо продажі та розробки, адже під час локдауну підприємства галузі виробництва керамічних плиток та плит не мали право продажу товару. Для росту продажів та отримання прибутків у майбутньому підприємству необхідно нейтралізувати існуючі загрози. І так як підприємства ніяк не зможе впливати на політичні чи економічні зміни, то їм потрібно створювати додатковий резервний капітал та не допускати хоча б інших загроз. Також необхідно правильно встановлювати ціну на продукцію, адже є багато факторів: якщо поставити надто низьку ціну на продукцію, то клієнти можуть подумати, що підприємство економить на матеріалах, а якщо надто високу, то клієнти не матимуть можливість купувати. Також потрібно зауважити, що підприємства мають додаткові витрати на забезпечення безпечної праці робітників та мінімізації захворюваності на підприємствах.

У третьому розділі було проведено факторний аналіз, який показав, що загальний рівень управління фінансовою безпекою підприємства визначається факторами: фінансовою стійкістю та платоспроможністю (33%), показниками рентабельності та дебіторською заборгованістю (33%) та обсягом кредиторської заборгованості (14%). Виявлена сукупність визначає 80% мінливості явища змін ФБП, а інші фактори – 20%. Разом з тим було зменшено простір досліджуваних змінних на 1 критерій – коефіцієнт оборотності ВК. Тому підприємствам галузі виробництва керамічних плиток та плит необхідно звертати особливу увагу на такі показники як: коефіцієнт покриття, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт автономії та коефіцієнти оборотності дебіторської та кредиторської заборгованостей та всі пов'язані з ними деталі.

Було розроблено лінію тренду та лист прогнозу для ПрАТ «Харківський плитковий завод» та ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка». У результаті можна зробити висновок, що ПрАТ «Харківський плитковий завод» має тренд до зниження рівня прибутковості, а для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка» збільшення. Запланований середній показник рівня рентабельності у 2021 році для ПрАТ «Харківський плитковий завод» складає 28,7%, а для ПрАТ «Слобожанська будівельна кераміка», за рахунок збитку у 2020 році – 1,8%. Також було представлено регресійну модель, яка була перевірена у двох програмних продуктах. З результатів її аналізу можна дійти загального висновку, що зі створеної моделі, яка була перевірена у двох програмних

продуктах та адекватність якої складає 91,01%, на прибутковість найбільш впливає коефіцієнт покриття. Далі було представлено дерево цілей, на якому було згруповано та поділено стратегічні заходи щодо управління фінансовою безпекою підприємства. Також, у результаті роботи було представлено стратегічну карту у якій взаємопов'язано усі процеси діяльності підприємства і які на кінцевому етапі досягають покращеного рівня фінансової безпеки підприємства. Таким чином, застосування стратегічної карти дозволить оптимізувати процес управління фінансовою безпекою підприємства та забезпечить можливість отримання кращого прибутку на підприємстві. До стратегічної карти було занесено шляхи покращення роботи персоналу, забезпечення бізнес-процесів, покращення взаємодії з клієнтами та забезпечення фінансової-господарської діяльності.

У результаті розробки стратегічної карти було проведено попередній аналіз ієрархій, метою якої слугувало: «Поліпшення рівня управління фінансовою безпекою підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод». Ієрархічну модель для підтримки прийняття управлінського рішення було побудовано за допомогою програмного продукту СППР "Выбор". Також було проведено попарне порівняння елементів кожного рівня та визначено, що для поліпшення процесу управління фінансовою безпекою підприємства потрібно оптимізувати торгівельно-технологічний процес. Тобто, якщо підприємство буде впроваджувати новітні технології (оновлювати та модернізувати основні засоби), то за стратегічною картою можна побачити, що якщо коефіцієнт оновлення зросте, то дане підприємство буде мати меншу кількість бракованої продукції та більш якісний товар. Приріст якості продукції вплине на прибуток підприємства. Приріст прибутку вплине на всі цілі фінансової перспективи стратегічної карти, а саме на: рентабельність, фінансову стійкість, ділову активність та платоспроможність. Тобто, даний показник вплине на коефіцієнт покриття, який має найбільший вплив на ФБП, тому у випадку його зросту та підвищення усіх показників підприємство зможе отримувати кращий рівень прибутку, бути більш стійким, конкурентоспроможним та забезпечить відповідний рівень усіх елементів системи управління фінансовою безпекою підприємства. Далі, за рівнянням регресії було також визначено, що при умові, якщо коефіцієнт покриття за рік зросте на 25% (досягти рівня  $>1$  за рік неможливо, стратегічна карта розроблена на декілька років), то коефіцієнт

рентабельності продажів підвищиться на 3%, тобто підприємство буде більш прибутковим та буде витратити кошти на протидію усім загрозам.

В останньому розділі за допомогою програмного продукту Bizagi було створено модель та проведено симуляцію управління фінансовою безпекою підприємств галузі виробництва керамічних плиток та плит – «AS-IS». Для виконання усіх робіт необхідно було залучити по одному: провідного фахівця, фінансового аналітика та директора. Загалом усі роботи виконувалися провідним фахівцем та фінансовим аналітиком один за одним і директор в кінці аналізував, проваджував та контролював заходи, виконуючи дані завдання одна за одним. На жаль, модель «AS-IS» була недосконалою і в результаті роботи було запропоновано новий варіант моделювання управління фінансовою безпекою підприємства «TO-BE». Нова модель була більш економною з боку витрат на оплату праці та витрат часу. Деякі роботи почали відбуватися паралельно. До управління фінансовою безпекою підприємств був внесений аналіз галузі. Далі було визначено, що стратегічні цілі розробляє та впроваджує фінансовий аналітик, адже він має більші професійні навички. Провідний фахівець відповідає за розробку та започаткування поточних завдань. Директора було розвантажено і він відповідає лише за контрольні функції.

Також було розроблено технічні передумови створення інформаційної системи управління фінансовою безпекою підприємства. У аналізі було виявлено передумови, бізнес-цілі, функціональних вимоги та постумови. Але вже було сказано, що дані вимоги повинні піддаватися більш детальному аналізу всіх залучених у розробці спеціалістів. На основі інформаційної системи було проаналізовано ролі користувачів, у результаті чого було виявлено 3 класи користувачів. Також необхідно у подальшому залучити адміністратора вже існуючої корпоративної бази даних, який управлятиме всіма користувачами системи. Отже, саме при забезпеченні та вдалому функціонуванні усіх складових фінансової безпеки можна дійти успішного функціонування та стратегічного розвитку підприємства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В. Г., Кузуб С. В. Моніторинг загроз фінансово–економічної безпеки суб'єкта господарської діяльності. *Вчені записки університету КРОК. Серія : Економіка*. 2017. № 48. С. 101–112.
2. Ареф'єва О. В., Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємств: монографія. Видавництво Європейського університету, 2004. 172 с.
3. Біденко К. Р. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища функціонування підприємств як інструмент антикризового управління. *Управління розвитком*. 2012. № 12(133). С. 107–109.
4. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью. Киев : Издательство Никацентр, Эльга, 2004. 784 с.
5. Бондар О. В., Рзаєва Т. Г. Причини банкрутства підприємства та джерела зниження рівня фінансової безпеки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 1. С. 66–69.
6. Бондарчук Ю.В., Марущак А. І. Безпека бізнесу: організаційно-правові основи: науково-практичний посібник. Київ : Видавничий дім «Скіф», 2008. 372 с.
7. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення : монографія. Видавництво Львівської комерційної академії, 2012. 386 с.
8. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Гуменюк А. М. Пріоритети та засоби зміцнення економічної безпеки малого і середнього підприємництва : монографія. Видавництво Львівської комерційної академії, 2009. 248 с.
9. Васильців Т. Г., Ярошко О. Р. Фінансова безпека підприємства: місце в системі економічної безпеки та пріоритети посилення на посткризовому етапі розвитку економіки. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. № 21.02. С. 132–136.
10. Волощук Л. О. Фінансовий аналіз: інструментарій діагностики фінансово-економічної безпеки підприємств. Навчальний посібник. Одеса : ОНПУ, 2014. 224 с.
11. Головка Т. В., Сагова С. В. Стратегічний аналіз: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. Київ: КНЕУ, 2002. 198 с.

12. Гончаров А. Б. Економічне управління підприємством : конспект лекцій. ХНЕУ, 2009. 366 с.
13. Горова О. О. Аналіз стратегічних альтернатив підприємства на основі позиціонування в матриці фінансової рівноваги. *Управління розвитком*. 2013. №18. С. 110-114.
14. Грачев А. В. Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия. Москва : Финпресс, 2002. 278 с.
15. Губарев О. О. Економічна безпека : конспект лекцій. Харків : Видавництво ХНЕУ, 2007. 59 с.
16. Гудзь О. Є. Проблеми управління фінансовими потоками в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка и управление*. 2007. № 2. С. 107–113.
17. Данілов О. Д., Паєнко Т. В. Фінанси підприємств у запитання і відповідях : навч. посібн. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 256 с.
18. Дядечко Л. П. Економіка туристичного бізнесу : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 224 с.
19. Євдокимов Ф. І., Мізіна О. В., Бородіна О. В. Узагальнююча оцінка фінансової складової рівня економічної безпеки підприємства. *Економічні праці ДонТУ*. Донецьк : Вид-во ДонНТУ, 2002. № 47. С. 6–12.
20. Євдокимова Н.М. Батенко Л.П. Верба В.А. Економічне управління підприємством : навч. посіб. КНЕУ, 2011. 327 с.
21. Єпіфанов А. О., Пластун О. Л., Домбровський В. С. та ін. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія. ДВНЗ УАБС НБУ, 2009. 295 с.
22. Єрмошенко М. М., Горячева К. С. Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство : наукова монографія. Національна академія управління, 2010. 232 с.
23. Жихор О. Б., Фоменко А. А. Фінансова безпека підприємства як економічна категорія. *Фінансовий простір*. 2012. №3. С. 46–48.
24. Захаров О. І., Пригунов П. Я. Організація та управління економічною безпекою суб'єктів господарської діяльності: навч. посіб. Київ : КНТ, 2008. 257 с.
25. Зварич М. С. Фінансова безпека домогосподарства: чинники впливу і загрози. *Соціально–економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. №. 2. С. 29–33.



26. Камышникова Э. В. Методы формирования комплексной оценки уровня экономической безопасности предприятия. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 12 (102). С. 87–91.

27. Каркавчук В. В. Економетричне моделювання динаміки рівня фінансової безпеки підприємства. *Вісник Львівського національного університету*. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. № 40. С. 124–129.

28. Картузов Є. П. Визначення фінансової безпеки підприємства: поняття, зміст, значення і функціональні аспекти. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. №8(134). С. 172–181.

29. Каталог провідних підприємств України. Україна сьогодні. URL : <http://rada.com.ua/ukr/catalog/?sector=38>. (дата звернення: 15.10.2021).

30. Качинський А. Б. Безпека, загрози і ризик: наукові концепції та математичні методи. Інститут проблем національної безпеки, Національна академія Служби безпеки України, 2004. 472 с.

31. Кириченко О. А., Лаптев С. М., Пригунов П. Я., Захаров О. І. та ін. Управління фінансово-економічною безпекою : навч. посібн. Київ : Вид-во "Дорадо-Друк", 2010. 480 с.

32. Кириченко О. А., Кім Ю. Г. Методологічні основи економічної безпеки суб'єктів господарювання в трансформаційній економіці. *Актуальні питання економіки*. 2008. №12. С. 128–132.

33. Кириченко О. А., Сідак В. С., Лаптев С. М., Захаров О. І. Проблеми управління економічною безпекою суб'єктів господарювання: монографія. Університет економіки та права КРОК, 2008. 403 с.

34. Кракос Ю. Б., Разгон Р. О. Управління фінансовою безпекою підприємств. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. 2008. № 1. С. 86–97.

35. Крутова А.С. Управління фінансовою безпекою підприємств торгівлі в умовах невизначеності: колективна монографія. Харків : Видавець Іванченко І. С., 2017. 264 с.

36. Кудрицька Ж.В. Система управління фінансовою безпекою підприємства. *Ефективна економіка*. 2012. № 1. С. 27–31.

37. Кузенко Т. Б., Мартюшева Л. С., Грачов О. В., Литовченко О. Ю. Фінансова безпека підприємства : навчальний посібник. Харків : Видавництво ХНЕУ, 2010. 304 с.

38. Кузенко Т.Б., Сабліна Н.В., Литовченко О.Ю. Управління фінансовою безпекою підприємства: методичний аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 29. С. 119–124.

39. Лаврова Ю.В. Механізм забезпечення фінансової безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 29. С. 127-130.

40. Латишева І. Л. Організація управління фінансовою безпекою. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2007. № 579. С.486–491.

41. Лелюк С. В. Моніторинг фінансової безпеки в системі фінансового менеджменту підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 12. С. 17–20.

42. Лелюк С. В. Теоретико–методичні основи моніторингу фінансової безпеки. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. № 5. С. 23–27.

43. Марченко О. М. Концептуальні засади управління фінансовою безпекою підприємства. *Вісник Львівського державного університету*. 2003. № 32. С. 100–105.

44. Медведєва І. Б. Фінансова безпека суб'єкта господарювання в контексті національної безпеки у фінансовій сфері. *Економіка розвитку*. 2014. № 1. С. 45–82.

45. Медведєва І. Б., Погосова М. Ю. Діагностування безпеки промислового підприємства у трирівневій системі фінансових відносин : монографія. Харків : Видавництво ХНЕУ, 2011. 263 с.

46. Мельник С. І. Формування механізму управління фінансовою безпекою підприємства. *Бізнес–навігатор*. 2019. № 2. С. 84–87.

47. Методологія BPMN. URL : [https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema8/tema8\\_4](https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema8/tema8_4). (дата звернення: 25.10.2021).

48. Невба М. І. Адлер О. О. Лесько О. Й. Економіка підприємства : навч. посіб. Частина 1. Вінниця : ВНТУ, 2011. 217 с.

49. Орлик О.В. Механізм управління фінансово-економічною безпекою підприємства та його основні складові. *Актуальні проблеми економіки*. № 7. 2015. С. 222-232.

50. Ортинський В. Л., Керницький І. С., Живко З. Б. та ін. Економічна безпека підприємств, організацій та установ: навч.посібник для студ. вищ. навч. закл. Київ : Правова єдність, 2009. 544 с.

51. Офіційний сайт агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України. URL : <https://smida.gov.ua/>. (дата звернення: 15.10.2021).

52. Офіційний сайт Державної статистики України. URL : <http://rada.com.ua/ukr/catalog/?sector=38>. (дата звернення: 15.10.2021).
53. Офіційний сайт ПАТ «Балцем». URL : <http://umax-group.com.ua/>. (дата звернення: 15.10.2021).
54. Офіційний сайт ПрАТ «Фанери та плити». URL : <http://fanplit.com.ua/>. (дата звернення: 15.10.2021).
55. Офіційний сайт ПрАТ «Харківський плитковий завод». URL : <http://www.plitka.kharkov.ua/>. (дата звернення: 15.10.2021).
56. Офіційний сайт ПрАТ з іноземними інвестиціями «Слобожанська будівельна кераміка». URL : <https://www.sbk.com.ua/>. (дата звернення: 15.10.2021).
57. Погосова М. Ю., Лебедева В. С. Аналіз методичного забезпечення оцінювання фінансової безпеки підприємства. URL : [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2008/Economics/25751.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2008/Economics/25751.doc.htm). (дата звернення: 15.10.2021).
58. Реверчук Н. Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур : монографія. Львів : ЛБІ НБУ, 2004. 195 с.
59. Реверчук Н. Й., Малик Я. Й., Кульчинський І. І. Економічна безпека в Україні: держави, фірми, особи : навч. посіб. Львів : ВПВ ЛьвЦНТЕІ, 2000. 192 с.
60. Семенов, А. Г. Матриця фінансових стратегій. *Вісник економічної науки України*. 2008. №2. С. 139–146.
61. Синицький. А. А. Аналіз методів планування операційного прибутку промислового підприємства. *Економічні науки*. 2012. №. 20. С. 21–25.
62. Соснин А. С., Пригунов П. Я. Менеджмент безпеки підприємства: учебное пособие. Киев : Издательство Европейского университета, 2009. 504 с.
63. Ставерська Т.О. Шевчук І.Л. Механізм управління забезпеченням фінансової безпеки підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. № 2. 2016. С. 57-60.
64. Стадник В. В., Йохна В. М., Чуняк О. В. Напрями формування практичного інструментарію управління фінансово–економічною безпекою підприємств в стратегіях інноваційного розвитку. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. 2018. №. 2. С. 66–73.
65. Судакова О. І. Стратегічне управління фінансовою безпекою підприємства. *Економічний простір*. 2008. № 9. С. 140–148.

66. Сусіденко О. В. Методи та критерії формування і підвищення фінансової безпеки підприємства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Економіка*. 2014. Вип. 2. С. 129–133.

67. Сусіденко О. В. Фінансова безпека підприємства: теорія, методи, практика : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 128 с.

68. Устенко А. О. Система управління підприємством. *Вісник Прикарпатського університету*. 2014. № 10. С. 96–103.

69. Фаріон Я. М., Ремовська Я. В. Фінансове планування на промислових підприємствах. *Актуальні проблеми сучасної економічної науки. Збірник наукових тез*. Тернопіль, 2010. С. 170–172.

70. Фінансова безпека України на сучасному етапі : зб. тез III міжнар. наук.-техн. інтернет-конф. 28 листопада 2017 р. Держ. фіск. Служба України. Ірпінь : Навчально-науковий інститут права, 2017. 324 с.

71. Халімон А. В. Аналіз ймовірності банкрутства підприємства. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2020. № 5-6. С. 297–301.

72. Халімон А. В. Визначення факторів впливу на управління фінансовою безпекою підприємства. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2021. (в друці).

73. Халімон А. В. Групування підприємств за критерієм рівня фінансової безпеки способом кластеризації. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2021. (в друці).

74. Халімон А. В. Стратегічна карта як елемент візуалізації управління фінансовою безпекою підприємства. *Збірник матеріалів конференції «Фінанси очима студентів – 2021»*. 2021. (в друці).

75. Халімон А. В. Сутність і зміст поняття «фінансова безпека підприємства». *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2019. № 12. С. 259–264.

76. Хижняк Ю.О. Методичний підхід до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства. *Гроші, фінанси і кредит*. 2018. № 23. С. 305–312.

77. Шабатура Т. С. Теоретичні підходи до визначення дефініції «фінансова безпека підприємства». *Інноваційна економіка: всеукраїнський науково-виробничий журнал*. 2012. № 9. С.315–319.

78. Шелест В. В. Методичний підхід до оцінки і забезпечення належного рівня фінансової безпеки довірчих товариств. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 12 (102). С. 134–139.

79. Шелест В. В. Управління фінансовою безпекою довірчого товариства. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 3. С. 181–184.
80. Шемаєва Л. Г. Забезпечення економічної безпеки підприємства на основі управління стратегічною взаємодією із суб'єктами зовнішнього середовища : монографія. Київ : НУПМБ, 2009. 357 с.
81. Ширягіна О. Є. Автоматизація моделей прогнозування прибутку. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 11 (101). С. 251–263.
82. Шкарлет С. М. Еволюція категорії «безпека» в науковому та економічному середовищі. *Формування ринкових відносин*. 2007. № 6. С. 7–12.
83. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект: монографія. Київ : Книжкове видавництво Національного авіаційного ун-ту, 2007. 436 с.
84. Шушкова Ю. В. Елементи стратегії посилення фінансово–економічної безпеки суб'єктів підприємництва. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 2. С. 144–148.
85. Damayanti S. M., Murtaqi I., Pradan H.A. The importance of financial literacy in a global economic era. *The Business and Management Review*. 2018. № 3. P. 435–441.
86. Delasa V., Nosovaa E., Yafinovich O. Financial Security of Enterprises. *Procedia Economics and Finance*. 2015. № 27. P. 248–266.
87. Demchenko I.V. Elements of financial safety of agrarian subjects of managing. *JEL*. 2013. № 2 (5). P. 7–15.
88. Kaczmarek J. The Mechanisms of Creating Value vs. Financial Security of Going Concern—Sustainable Management. *Sustainability MDPI*. 2019. № 9. P. 2–25.
89. Ładysz I. M. Management of financial security of the city of Wrocław. *Local economy in theory and practice*. 2013. № 7. P. 90–96.
90. Wiegers K. E. Software Requirements (copyright). Redmond : Microsoft Press, 2012. 637 p.

## ДОДАТКИ

## Баланс підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018 рік

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи:	1000	107	150
первісна вартість	1001	2 123	2 287
накопичена амортизація	1002	(2 016)	(2 137)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	145 642	169 283
Основні засоби:	1010	527 781	580 568
первісна вартість	1011	797 468	910 461
знос	1012	(269 687)	(329 893)
Інвестиційна нерухомість:	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції:	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	126	126
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	5 445	5 134
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	1 679	1 119
Усього за розділом I	1095	680 780	756 380
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	148 478	175 100
Виробничі запаси	1101	40 288	42 381
Незавершене виробництво	1102	13 618	17 686
Готова продукція	1103	94 523	114 932
Товари	1104	49	101
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестрашування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	352 619	382 984
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	55 367	135 359
з бюджетом	1135	12 034	16 003
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1 848	3 377
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	12 944	20 191
Готівка	1166	5	4
Рахунки в банках	1167	12 939	20 187
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах			
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0

## Продовження додатку А

## Закінчення табл. А.1

1	2	3	4
Усього за розділом II	1195	583 290	733 014
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	1 264 070	1 489 394
Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	20 000	20 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	676 545	822 579
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	696 545	842 579
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	3 552	3 727
Довгострокові кредити банків	1510	142 950	152 175
Інші довгострокові зобов'язання	1515	282 586	272 750
Довгострокові забезпечення	1520	8 838	13 130
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	8 838	13 130
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітного періоду)	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітного періоду)	1532	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітного періоду)	1533	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітного періоду)	1534	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	437 926	441 782
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість:	1610	6 432	47 697
за довгостроковими зобов'язаннями			
за товари, роботи, послуги	1615	62 915	56 770
за розрахунками з бюджетом	1620	7 220	12 008
за у тому числі з податку на прибуток	1621	4 204	8 513
за розрахунками зі страхування	1625	1 897	2 692
за розрахунками з оплати праці	1630	7 029	10 045
за одержаними авансами	1635	452	12 445
за розрахунками з учасниками	1640	30 830	47 666
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	12 824	15 710
Усього за розділом III	1695	129 599	205 033
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	1 264 070	1 489 394



**Звіт про фінансові результати ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018 рік**

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1 275 666	1 141 180
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестрахування	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(872 827)	(765 425)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	402 839	375 755
Валовий: збиток	2095	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	7 752	24 051
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	(69 859)	(62 442)
Витрати на збут	2150	(79 004)	(73 450)
Інші операційні витрати	2180	(20 698)	(17 583)
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	241 030	246 331
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	31 746	425
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	(41 576)	(32 776)
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	(27 693)	(36 177)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	203 507	177 803
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	37 473	32 117
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	166 034	145 686
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0

Таблиця А.3

## Сукупний дохід ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018 рік

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	166 034	145 686

Таблиця А.4

## Елементи операційних витрат ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018 рік

Матеріальні затрати	2500	717 689	666 213
Витрати на оплату праці	2505	132 196	102 141
Відрахування на соціальні заходи	2510	29 291	23 397
Амортизація	2515	70 832	48 354
Інші операційні витрати	2520	115 751	103 741
Разом	2550	1 065 759	943 846

## Баланс підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2019 рік

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи:	1000	150	154
первісна вартість	1001	2 287	2 493
накопичена амортизація	1002	(2 137)	(2 339)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	169 283	32 489
Основні засоби:	1010	580 568	1 114 142
первісна вартість	1011	910 461	1 516 547
знос	1012	(329 893)	(402 405)
Інвестиційна нерухомість:	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	126	126
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	5 134	4 643
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	1 119	560
Усього за розділом I	1095	756 380	1 152 114
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	175 100	244 741
Виробничі запаси	1101	42 381	50 853
Незавершене виробництво	1102	17 686	20 476
Готова продукція	1103	114 932	173 284
Товари	1104	101	128
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестраховання	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	382 984	389 250
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	135 359	36 072
з бюджетом	1135	16 003	17 935
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	3 377	6 709
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	20 191	8 084
Готівка	1166	4	7
Рахунки в банках	1167	20 187	8 076
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі в:	1181	0	0
резервах довгострокових зобов'язань			
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0

## Продовження додатку Б

## Закінчення табл. Б.1

1	2	3	4
Усього за розділом II	1195	733 014	702 790
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	1 489 394	1 854 904
Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	20 000	20 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	822 579	886 579
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	842 579	906 579
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	3 727	3 696
Довгострокові кредити банків	1510	152 175	226 216
Інші довгострокові зобов'язання	1515	272 750	266 331
Довгострокові забезпечення	1520	13 130	13 783
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	13 130	13 783
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітного періоду)	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітного періоду)	1532	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітного періоду)	1533	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітного періоду)	1534	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	441 782	510 026
<b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість:	1610	47 697	198 186
за довгостроковими зобов'язаннями			
за товари, роботи, послуги	1615	56 770	109 999
за розрахунками з бюджетом	1620	12 008	4 432
за у тому числі з податку на прибуток	1621	8 513	500
за розрахунками зі страхування	1625	2 692	2 888
за розрахунками з оплати праці	1630	10 045	11 705
за одержаними авансами	1635	12 445	3 261
за розрахунками з учасниками	1640	47 666	75 809
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	15 710	32 019
Усього за розділом III	1695	205 033	438 299
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	1 489 394	1 854 904

**Звіт про фінансові результати ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2019 рік**

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1 478 531	1 275 666
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(1 088 355)	(872 827)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	390 176	402839
Валовий: збиток	2095	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	9 191	7 752
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	(87 310)	(69 859)
Витрати на збут	2150	(136 543)	(79 004)
Інші операційні витрати	2180	(33 819)	(20 698)
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	141 695	241 030
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	24 173	31 746
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	(47 886)	(41 576)
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	(3 992)	(27 693)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	114 530	203 507
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(20 530)	(37 473)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	94 000	166 034
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0

Таблиця Б.3

## Сукупний дохід ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2019 рік

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	94 000	166 034

Таблиця Б.4

## Елементи операційних витрат ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2019 рік

Матеріальні затрати	2500	940 263	717 689
Витрати на оплату праці	2505	173 185	132 196
Відрахування на соціальні заходи	2510	38 418	29 291
Амортизація	2515	71 131	70 832
Інші операційні витрати	2520	183 455	115 751
Разом	2550	1 406 452	1 065 759

## Баланс підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2020 рік

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи:	1000	154	225
первісна вартість	1001	2 493	2 807
накопичена амортизація	1002	(2 339)	(2 582)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	324 89	22 038
Основні засоби:	1010	1 114 142	1 091 864
первісна вартість	1011	1 516 547	1 595 750
знос	1012	(402 405)	(503 886)
Інвестиційна нерухомість:	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	126	126
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	4 643	4 480
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	560	0
Усього за розділом I	1095	1 152 114	1 118 733
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	244 741	247 251
Виробничі запаси	1101	50 853	61 125
Незавершене виробництво	1102	20 476	8 093
Готова продукція	1103	173 284	177 952
Товари	1104	128	81
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестраховування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	389 250	440 114
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	36 072	35 706
з бюджетом	1135	17 935	10 949
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	6709	8 810
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	8 084	14 429
Готівка	1166	7	3
Рахунки в банках	1167	8 076	14 426
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0

## Продовження додатку В

## Закінчення табл. В.1

1	2	3	4
Усього за розділом II	1195	702 790	757 259
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	1 854 904	1 875 902
Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	20 000	20 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	886 579	965 524
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	906 579	985 524
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	3 696	3 795
Довгострокові кредити банків	1510	226 216	112 873
Інші довгострокові зобов'язання	1515	266 331	227 836
Довгострокові забезпечення	1520	13 783	25 476
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	13 783	25 476
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітного періоду)	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітного періоду)	1532	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітного періоду)	1533	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітного періоду)	1534	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	510 026	369 980
<b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість:	1610	198 186	167 290
за довгостроковими зобов'язаннями			
за товари, роботи, послуги	1615	109 999	181 332
за розрахунками з бюджетом	1620	4 432	11 737
за у тому числі з податку на прибуток	1621	500	0
за розрахунками зі страхування	1625	2 888	3 613
за розрахунками з оплати праці	1630	11 705	13 387
за одержаними авансами	1635	3 261	586
за розрахунками з учасниками	1640	75 809	83 485
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	32 019	59 058
Усього за розділом III	1695	438 299	520 488
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	1 854 904	1 875 992



Звіт про фінансові результати ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2020 рік

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1 445 996	1 478 531
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(1 150 343)	(1 088 355)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	295 653	390 176
Валовий: збиток	2095	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	36 348	9 191
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	(96 504)	(87 310)
Витрати на збут	2150	(143 003)	(136 543)
Інші операційні витрати	2180	(34 335)	(33 819)
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	58 159	141 695
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	98 672	24 173
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	(38 288)	(47 886)
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	(3 908)	(3 992)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	114 635	114 530
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(20 690)	(20 530)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	93 954	94 000
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0

Таблиця В.3

## Сукупний дохід ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2020 рік

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	93 945	94 000

Таблиця В.4

## Елементи операційних витрат ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2020 рік

Матеріальні затрати	2500	857 659	940 263
Витрати на оплату праці	2505	208 824	173 185
Відрахування на соціальні заходи	2510	46 019	38 418
Амортизація	2515	107 604	71 131
Інші операційні витрати	2520	185 157	183 455
Разом	2550	1 405 263	1 406 452

## Аналіз структури та динаміки фінансових результатів ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Показник	Формула	Нормативне значення	2018	2019	2020	Відхилення	
						2019/ 2018	2020/ 2019
1. Аналіз майнового стану підприємства							
Коефіцієнт зносу основних засобів	$p. 1012 \text{ ф.1} / p.1011$	Зменшення	0,265	0,316	0,349	0,050	0,03
Коефіцієнт придатності ОФ	$p. 1010 \text{ ф.1} / p. 1011$	Збільшення	0,735	0,684	0,651	-0,050	-0,03
Коефіцієнт реальної вартості майна	$pp.(1010 + 1101 + 1102) / p. 1300$	Збільшення	0,639	0,619	0,591	-0,020	-0,03
2. Аналіз ліквідності підприємства							
Коефіцієнт покриття	$p. 1195 \text{ ф.1} / p. 1695$	$> 1$	1,60	1,45	0,98	-0,15	-0,47
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$(pp. 1195-1100-1110) / p. 1695$	0,7 збільш.	1,05	0,98	0,71	-0,07	-0,27
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$(p. 1160 + p. 1165) / p. 1695$	$> 0$ , збільш.	0,02	0,03	0,02	0,01	-0,01
Чистий оборотний капітал, тис.грн	$(p. 1195 - p. 1695)$	$> 0$ , збільш.	264491	236771	-19070	-27720,00	-255841,00
3. Аналіз платоспроможності (фінансової стійкості) підприємства							
Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	$p. 1495 / p. 1900$	$> 0,5$	0,489	0,525	0,511	0,037	-0,014
Коефіцієнт фінансування (фін. ризику)	$(p.1595 + p.1695) / p.1495$	$< 1$ , зменш.	1,046	0,904	0,957	-0,143	0,053
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$(p. 1495 - p. 1095) / p. 1195$	$> 0,1$	-0,349	-0,176	-0,106	0,173	0,070
Коефіцієнт фінансової стійкості	$p. 1495 / (p. 1595 + p. 1695)$	$\geq 0,5$ , збільш.	0,956	1,107	1,050	0,151	-0,057
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	$(p. 1495 - p. 1095) / p. 1495$	$\emptyset 0$ , збільш.	-0,271	-0,135	-0,091	0,136	0,044
4. Аналіз ділової активності підприємства							
Коефіцієнт оборотності активів	$(p.2000*2) / pp.(1300П + 1300К)$	збільшення	0,884	0,775	0,764	-0,109	-0,011
Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	$(p.2000*2)/(p.(1005_{П+К} + 1010_{П+К}))$	збільшення	1,559	1,279	1,332	-0,280	0,053
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$(p. 2000 * 2) / (p. (1495_{П+1495}_{К}))$	збільшення	1,845	1,582	1,476	-0,263	-0,106
5. Аналіз рентабельності підприємства							
Коефіцієнт рентабельності активів (майна)	$(p.2350(2355) * 2) / (p. (1300_{П+К}))$	$> 0$ , збільш.	0,056	0,050	0,037	-0,006	-0,013
Коефіцієнт рентабельності ВК	$(p.2350(2355) * 2) / (p. (1495_{П+К}))$	$> 0$ , збільш.	0,107	0,099	0,071	-0,008	-0,028
Коефіцієнт рентабельності діяльності	$p.2090(2095) / p.2000$	$> 0$ , збільш.	0,264	0,204	0,308	-0,059	0,104

## Аналіз структури та динаміки фінансових результатів ПрАТ з іноземними інвестиціями «Слобожанська будівельна кераміка»

Показник	Формула	Нормативне значення	2018	2019	2020	Відхилення	
						2019/ 2018	2020/ 2019
1. Аналіз майнового стану підприємства							
Коефіцієнт зносу основних засобів	$\frac{p. 1012 \text{ ф.1} / p.1011}{}$	Зменшення	0,752	0,753	0,787	0,001	0,034
Коефіцієнт придатності ОФ	$\frac{p. 1010 \text{ ф.1} / p. 1011}{}$	Збільшення	0,248	0,247	0,212	-0,001	-0,035
Коефіцієнт реальної вартості майна	$\frac{pp.(1010 + 1101 + 1102) / p. 1300}{}$	Збільшення	0,707	0,692	0,723	-0,015	0,031
2. Аналіз ліквідності підприємства							
Коефіцієнт покриття	$\frac{p. 1195 \text{ ф.1} / p. 1695}{}$	> 1	1,137	1,05	0,91	-0,087	-0,140
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\frac{(p.1195-p.1100-p.1110)/p.1695}{}$	0,7 збільш.	0,476	0,510	0,513	0,034	0,003
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{(p. 1160 + p. 1165) / p. 1695}{}$	> 0, збільш.	0,020	0,014	0,082	-0,006	0,068
Чистий оборотний капітал, тис.грн	$(p. 1195 - p. 1695)$	> 0, збільш.	5905	14654	-11402	8749,000	-26056,000
3. Аналіз платоспроможності (фінансової стійкості) підприємства							
Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	$\frac{p. 1495 / p. 1900}{}$	> 0,5	0,412	0,371	0,349	-0,041	-0,022
Коефіцієнт фінансування (фін.ризик)	$\frac{(p.1595 + p.1695) / p.1495}{}$	<1, зменш.	1,69	1,43	1,86	-0,26	0,434
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$\frac{(p. 1495 - p. 1095) / p. 1195}{}$	>0,1	-2,391	-2,252	-2,543	0,139	-0,291
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\frac{p. 1495 / (p. 1595 + p. 1695)}{}$	з 0,5, збільш.	0,610	0,700	0,536	0,09	-0,164
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	$\frac{(p. 1495 - p. 1095) / p. 1495}{}$	Ø 0, збільш.	-0,980	1,240	-1,338	2,22	-2,578
4. Аналіз ділової активності підприємства							
Коефіцієнт оборотності активів	$\frac{(p. 2000 * 2) / pp. (1300_{\text{П+К}})}{}$	збільшення	0,424	0,417	0,370	-0,007	-0,047
Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	$\frac{(p.2000 * 2)/(p.(1005_{\text{П+К}}+ 1010_{\text{П+К}}))}{}$	збільшення	0,623	0,613	0,517	-0,010	-0,096
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$\frac{(p. 2000 * 2) / (p. (1495_{\text{П+К}}))}{}$	збільшення	2,060	1,068	0,969	-0,992	-0,099
5. Аналіз рентабельності підприємства							
Коефіцієнт рентабельності активів (майна)	$\frac{(p.2350(2355) * 2) / (p. (1300_{\text{П+К}}))}{}$	> 0, збільш.	0,373	0,011	-0,087	-0,384	0,076
Коефіцієнт рентабельності ВК	$\frac{(p.2350(2355) * 2) / (p. (1495_{\text{П+К}}))}{}$	> 0, збільш.	0,893	0,011	-0,229	-0,904	0,218
Коефіцієнт рентабельності діяльності	$\frac{p.2090(2095) / p.2000}{}$	> 0, збільш.	0,217	0,222	-0,262	-0,439	0,040

## Аналіз структури та динаміки фінансових результатів ТОВ «Епіцентр К»

Показник	Формула	Нормативне значення	2018	2019	2020	Відхилення	
						2019/ 2018	2020/ 2019
1. Аналіз майнового стану підприємства							
Коефіцієнт зносу основних засобів	$p. 1012 \text{ ф.1} / p.1011$	Зменшення	0,322	0,241	0,286	-0,081	0,045
Коефіцієнт придатності ОФ	$p. 1010 \text{ ф.1} / p. 1011$	Збільшення	0,678	0,759	0,714	0,081	-0,045
Коефіцієнт реальної вартості майна	$pp.(1010 + 1101 + 1102) / p. 1300$	Збільшення	0,243	0,330	0,378	0,087	0,048
2. Аналіз ліквідності підприємства							
Коефіцієнт покриття	$p. 1195 \text{ ф.1} / p. 1695$	$> 1$	1,16	1,10	0,50	-0,07	-0,59
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$(p.1195 - p.1100 - p.1110) / p. 1695$	0,7 збільш.	0,338	0,324	0,316	-0,01	-0,01
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$(p. 1160 + p. 1165) / p. 1695$	$> 0$ , збільш.	0,044	0,047	0,029	0,00	-0,02
Чистий оборотний капітал, тис.грн	$(p. 1195 - p. 1695)$	$> 0$ , збільш.	2628239	1937764	192439	-690475	-1745325
3. Аналіз платоспроможності (фінансової стійкості) підприємства							
Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	$p. 1495 / p. 1900$	$> 0,5$	0,412	0,423	0,401	0,011	-0,022
Коефіцієнт фінансування (фін.ризик)	$(p.1595 + p.1695) / p.1495$	$< 1$ , зменш.	1,303	1,365	1,495	0,0619	0,13
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$(p. 1495 - p. 1095) / p. 1195$	$> 0,1$	0,090	-0,014	-0,190	-0,105	-0,176
Коефіцієнт фінансової стійкості	$p. 1495 / (p. 1595 + p. 1695)$	з 0,5, збільш.	0,767	0,733	0,669	-0,0347	-0,064
Коефіцієнт маневреності ВК	$(p. 1495 - p. 1095) / p. 1495$	$\emptyset 0$ , збільш.	0,043	-0,019	-0,239	-0,062	-0,22
4. Аналіз ділової активності підприємства							
Коефіцієнт оборотності активів	$(p. 2000 * 2) / pp. (1300_{\text{П+К}})$	збільшення	1,562	1,342	1,238	-0,221	-0,104
Коефіцієнт оборотності ОЗ (фондовіддача)	$(p.2000 * 2) / (p.(1005_{\text{П+К}} + 1010_{\text{П+К}}))$	збільшення	5,072	3,714	3,226	-1,358	-0,488
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$(p. 2000 * 2) / (p. (1495_{\text{П}} + 1495_{\text{К}}))$	збільшення	3,600	3,136	3,096	-0,465	-0,040
5. Аналіз рентабельності підприємства							
Коефіцієнт рентабельності активів (майна)	$(p.2350(2355) * 2) / (p. (1300_{\text{П+К}}))$	$> 0$ , збільш.	0,114	0,109	0,078	-0,005	-0,031
Коефіцієнт рентабельності ВК	$(p.2350(2355) * 2) / (p. (1495_{\text{П+К}}))$	$> 0$ , збільш.	0,263	0,255	0,195	-0,007	-0,060
Коефіцієнт рентабельності діяльності	$p.2090(2095) / p.2000$	$> 0$ , збільш.	0,265	0,290	0,293	0,025	0,003