

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ім. адмірала Макарова
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ МОРЯ**

КАФЕДРА ФІНАНСІВ



«ДОПУЩЕНИЙ ДО ЗАХИСТУ»

завідувач кафедру

професор НУК, д.е.н. Рогов Г.К.

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. завкафедрою)

«___» грудня 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: **«ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАНЬОГО
АНТИКРИЗОВОГО РЕАГУВАННЯ»**

Виконав: студент групи 6441м

Жупікова В.В.

(підпис)

Керівник роботи:

Доцент кафедри фінансів, к.е.н.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Приходько Н.В.

(підпис)

Миколаїв – 2020 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ
АДМІРАЛА МАКАРОВА
Факультет економіки моря

Кафедра _____ фінансів
 Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
 Освітня програма «Фінанси, банківська справа та страхування»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми
 _____ проф., д.е.н. Рогов Г.К.
 « 27 » квітня 2020 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студенту _____ Жупікова Вікторія Вікторівна
 (прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема роботи: «ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ
МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ
РАНЬОГО АНТИКРИЗОВОГО РЕАГУВАННЯ»

Керівник роботи _____ доцент, к.е.н. Приходько Наталія Василівна
 (науковий ступень, вчене звання, прізвище, ім'я по батькові)

Затверджені наказом ректора № 1041уч. від « 27 » жовтня 2020 року

2. Термін подачі роботи 08.12.2020р.

3. Вихідні дані по роботі:
нормативно-законодавча база; фінансова звітність машинобудівних
підприємств України за 2015-2019 рр.; інформація з сайтів Державної
служби статистики, Агентства з розвитку інфраструктури фондового
ринку України; офіційні сайти машинобудівних підприємств України

4. Перелік питань, що належать до розробки:
визначити економічну сутність поняття «фінансовий стан»; розкрити зміст
поняття «експрес-діагностика фінансового стану» як інструменту раннього
антикризового реагування; дослідити методичні підходи до експрес-
діагностики фінансового стану підприємства; здійснити загальну оцінку
фінансового стану машинобудівних підприємств України; провести експрес-
діагностику фінансового стану машинобудівних підприємств
України; розробити обґрунтовані рекомендації щодо вдосконалення експрес-
діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назви етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Систематизація інформації та складання розгорнутого змісту роботи, затвердження його науковим керівником	17.04.2020	
2	Розробка теоретичного розділу	29.05.2020	
3	Розробка аналітичного розділу	25.09.2020	
4	Розробка проектного розділу	20.11.2020	
5	Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків	01.12.2020	
6	Розробка автореферату, презентації кваліфікаційної роботи та доповіді	08.12.2020	
7	Подання кваліфікаційної роботи на попередній захист	08.12.2020	
8	Подання на кафедру фінансів тексту остаточного варіанту роботи, підписаного її керівником, разом з заявою щодо самостійності виконання роботи та ідентичності друкованої та електронної версії роботи	10.12.2020	
9	Подання кваліфікаційної роботи рецензенту	18.12.2020	
10	Подання на кафедру фінансів електронних версії наступних документів у форматі pdf: кваліфікаційної роботи; файлу-опису кваліфікаційної роботи (згідно Додатку до наказу ректора НУК від 19.05.2020 р. за №287-уч); презентації доповіді	18.12.2020	
11	Подання на кафедру фінансів письмового відгуку та рецензії на кваліфікаційну роботу	21.12.2020	

Студент _____ / Жупікова В.В. /
(підпис) (ПІБ)

Керівник _____ / Приходько Н.В. /
(підпис) (ПІБ)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКСПРЕС - ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1. Сутність поняття фінансового стану підприємства.....	11
1.2. Визначення та зміст експрес-діагностики фінансового стану підприємства як інструменту раннього антикризового реагування.....	16
1.3. Методичні підходи до експрес - діагностики фінансового стану підприємства.....	19
1.4. Нормативно-законодавча та інформаційна бази діагностики фінансового стану підприємства	27
Розділ 2. ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	32
2.1. Загальна характеристика машинобудівних підприємств України.....	32
2.2. Аналіз фінансових результатів діяльності машинобудівних підприємств	37
2.3. Оцінка фінансової стійкості машинобудівних підприємств	41
2.4. Аналіз показників ліквідності та платоспроможності машинобудівних підприємств	48
2.5. Аналіз рентабельності машинобудівних підприємств	52
РОЗДІЛ 3.ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИКРИЗОВИХ ЗАХОДІВ	57
3.1.Розробка моделі експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України.....	57
3.2. Створення антикризової програми машинобудівних підприємства на основі моделі експрес-діагностики їх фінансового стану.....	67
3.3. Шляхи підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України	74
ВИСНОВКИ	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	86
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Нестабільність в економічній та політичній сферах гостро відображаються на роботі машинобудівних підприємств України. Машинобудування в Україні займає одне з головних місць, шляхом тісного взаємозв'язку з іншими галузями. Машинобудування займається виробництвом машин та устаткування, які в свою чергу є елементами виробництва товарів та послуг підприємствами інших галузей, стимулюючи тим самим їхній розвиток. Обмеженість новітніх технологій, неспроможність конкурувати на зовнішньому ринку з підприємствами-аналогами, недостатнє використання потужностей та ресурсної бази, брак власних коштів, накопичення значних сум кредиторської заборгованості - це усе призводить до погіршення платоспроможності та банкрутства на машинобудівних підприємствах. Подальший розвиток всієї промисловості України залежить від високого рівню діяльності машинобудівної галузі. Тому, для уникнення цих процесів є потреба у здійсненні експрес-діагностики фінансового стану машинобудівного підприємства, основною метою якої є ідентифікація ознак кризи на ранніх етапах та здійснення заходів для її ліквідації.

Вагоме значення експрес-діагностики фінансового стану підприємства полягає в тому, що це процес оперативного оцінювання й ідентифікації стану підприємства, базою якого слугує обмежений набір показників. Він має за мету сформулювати попереднє уявлення про стан і параметри підприємства для прийняття реактивних управлінських рішень.

Покращенню методики експрес-діагностики фінансового стану підприємства було присвячено чимало робіт. Незважаючи на це, досі існують відкриті питання, адже не існує загального переліку показників, які будуть проводити якісну та своєчасну експрес-діагностику фінансового стану підприємства. Питанням експрес-діагностики фінансового стану підприємств

присвячені роботи різних вчених та науковців, зокрема, В.В. Ковальова, Л.Г. Шморгун, А.М. Ткаченко, Г.В. Савицької, О.В. Єфімової та інших.

В розробку теоретичного та методичного підґрунтя діагностики фінансового стану підприємств внесли свій внесок І.О. Бланк, В.В. Ковальов, А.М. Поддєрьогін, Г.В. Савицька, Д.В. Чупіс, А.Г. Загородній та інші. Вагомий внесок у розробку теоретичних та методичних засад діагностики фінансового стану вітчизняних підприємств внесли вчені-економісти: І.Бланк, В.Ковальов, Г.Савицька, З.Соколовська, Г.Швиданенко, А.Шеремет та ін. Серед закордонних авторів можна виділити Е.Альтмана, І. У.Бівера, Т.Таффлера та Р. Ліса, вони розглядали діагностику як оцінку потенційного банкрутства.

Актуальність і практична значущість поставлених проблем обумовили вибір теми дослідження, його мету та завдання.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних і практичних аспектів експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств як інструменту раннього антикризового реагування та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо її вдосконалення.

Для досягнення цієї мети в роботі були поставлені наступні завдання:

- визначити економічну сутність поняття «фінансовий стан»;
- розкрити зміст поняття «експрес-діагностика фінансового стану» як інструменту раннього антикризового реагування;
- дослідити методичні підходи до експрес-діагностики фінансового стану підприємства;
- здійснити загальну оцінку фінансового стану машинобудівних підприємств України;
- провести експрес-діагностику фінансового стану машинобудівних підприємств України;
- розробити обґрунтовані рекомендації щодо вдосконалення експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України.

Об'єктом дослідження є процес експрес-діагностики фінансового стану підприємств.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні і практичні аспекти експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України.

В процесі дослідження використовувалися такі методи:

- методи наукового узагальнення, порівняння, системного аналізу при розкритті теоретико-методичних основ експрес-діагностики фінансового стану підприємства;
- методи статистичного аналізу для визначення динаміки розвитку машинобудівних підприємств України;
- методи фінансового аналізу для експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств;
- нормативний метод використовувався для визначення ступеня відхилення фактичних значень від нормативних.
- економіко-математичне моделювання – для розробки багатофакторної моделі експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств.

Теоретичною базою для написання дипломної роботи стали законодавчі і нормативні акти України, праці вітчизняних та зарубіжних науковців з питань експрес-діагностики підприємства, публікації в періодичних виданнях, офіційні матеріали Державної служби статистики України та інші офіційні публікації, а також наукові статті та джерела мережі Internet.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження, полягає у наступному:

уточнено:

- визначення поняття «фінансового стану» як значиму характеристику діяльності підприємства, яка є об'єктом фінансового управління та результатом фінансово-господарської діяльності, відображає стан забезпеченості фінансовими ресурсами, необхідними для нормального

функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та ефективністю використання, вимірюється сукупністю показників, що характеризують загальні результати діяльності підприємства на даний час і визначає його перспективи на майбутнє;

отримало подальший розвиток:

- побудовано модель експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств у вигляді лінійної п'ятифакторної функції, яка дозволяє фінансовому аналітику та/або керуючому персоналу машинобудівного підприємства швидко оцінити його фінансовий стан за вузьким колом фінансових показників. Використання результатів економіко-математичної моделі в залежності від значення інтегрального показника дозволяє розробити систему антикризових заходів

Практичне значення одержаних результатів. Сформульовані у кваліфікаційній роботі висновки та пропозиції щодо вдосконалення експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств можуть бути використані в практичній діяльності підприємств як інструмент раннього антикризового реагування.

Особистий внесок здобувача. Кваліфікаційна робота є самостійно виконаним дослідженням, у якому викладено та обґрунтовано підхід до експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні та методичні положення, які є результатом дослідження, доповідались та обговорювались на Всеукраїнській науковій конференції «Економічні читання: перспективи морської економічної діяльності в контексті Індустрії 4.0», присвячені пам'яті першого декана Інженерно-економічного факультету НУК професора В.Ч. Лі (Національний університет кораблебудування імені адмірала С.О. Макарова, м. Миколаїв, 2020).

Структура і обсяг магістерської роботи. Магістерська робота викладена на 92 сторінках комп'ютерного тексту і складається зі вступу, трьох розділів,

висновків, списку використаних джерел (з 47), двох додатків. Робота містить 10 рисунків та 18 таблиць.

РОЗДІЛІ

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність поняття фінансового стану підприємства

В ринкових умовах стійкий фінансовий стан підприємства є показником благополуччя працівників підприємства, в повному обсязі та вчасного виконання бюджету, стабілізації економіки країни у цілому. Дослідження фінансового стану підприємства дає можливість встановити рівень його конкурентоздатності та місце підприємства в економічній системі. В той же час, роблять висновки стосовно результативності та безризиковості ділових відносин підприємства з комерційними банками, інвесторами, позичальниками та постачальниками тощо.

Фінансовий стан підприємства – це одна з найвагоміших характеристик виробничо-фінансової діяльності суб'єкта, яка будується на результатах виробничої, комерційної та, перш за все, його фінансової діяльності. Фінансова діяльність суб'єкта повинна спрямовуватись на досягнення регулярних надходжень та ефективного застосування фінансових ресурсів, забезпечення доцільного співвідношення власних і залучених коштів, фінансової стійкості для ефективної роботи підприємства. Саме цим обумовлюється практична значущість та необхідність регулярної оцінки фінансового стану підприємства, яка відповідає за підтримку високого рівня економічної безпеки підприємства.

Теоретичні підходи до визначення фінансового стану підприємства неодноразово охарактеризовували у своїх працях зарубіжні та вітчизняні вчені, серед яких слід виділити В.Г. Білоліпецького, І.О. Бланка, Г.П.

Герасименко, В.В. Ковальова, А.М. Поддєрьогіна, Г.В. Савицьку, П.С. Смоленюка, М.А. Федотову, Д.В. Чупіса та інших.

Оцінкою фінансового стану турбуються: кредитори, постачальники, партнери по справі зосереджені на платоспроможності підприємства; інвестори, розглядають підприємство як об'єкт капіталовкладень; інші організації; насамперед, саме підприємство бажає знати у якому фінансовому стані воно знаходиться та яким чином його удосконалювати.

Деякі науковці трактують поняття фінансовий стан підприємства як сукупність показників, які показують здатність об'єкта господарювання погасити свої зобов'язання. Інші вчені стверджують, що це сукупність показників, які відображають інформацію про забезпеченість підприємства фінансовими ресурсами, їх розміщення та використання.

Фінансовий стан - це стан економічного суб'єкта, що характеризується наявністю в нього фінансових ресурсів, забезпеченістю коштами, необхідними для господарської діяльності, підтримання нормального режиму праці та життя, здійснення грошових розрахунків з іншими економічними суб'єктами. Таке визначення надають автори фінансового словника А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк. Т.С. Смовженко[1]. Необхідно зауважити, що це трактування обмежується лише наявністю фінансових ресурсів, здійснення грошових розрахунків зосереджено лише на русі коштів під час нормального господарювання.

Фінансовий стан підприємства характеризується забезпеченістю фінансовими ресурсами, необхідними для нормальної виробничої, комерційної та інших видів діяльності підприємства, доцільністю і ефективністю їх розміщення та використання, фінансовими взаєминами з іншими суб'єктами господарювання, платоспроможністю та фінансовою стійкістю [2]. Дане твердження надають Н.А. Русак, В.А. Русак, вони трохи розширили сутність поняття фінансового стану підприємства, але воно не може бути визначеним лише як платоспроможність та фінансова стійкість.

В.Г. Білоліпецький стверджує, що величина або наявність власних оборотних коштів є найвагомішою характеристикою фінансового стану, але лише наявність власних оборотних коштів не характеризує фінансовий стан.

А.М. Поддєрьогін надав наступне визначення: «фінансовий стан - це комплексне поняття, яке є результатом взаємодії всіх елементів системи фінансових відносин підприємства, визначається сукупністю виробничо-господарських факторів і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів і дійсно, фінансовий стан є відображенням наявності, розміщення і використанням фінансових ресурсів»[3, с. 282-283]. У даному визначенні акцент робиться лише на наявності ресурсів, які можуть бути використані підприємством, проте випускається якісний бік - ефективність та доцільність їх використання.

Більше повним є трактування поняття М.Я. Коробовим: «фінансовий стан підприємства - це складна, інтегрована за багатьма показниками характеристика якості його діяльності. Фінансовий стан підприємства можна визначити як міру забезпеченості підприємства необхідними фінансовими ресурсами і ступінь раціональності їх розміщення для здійснення ефективної господарської діяльності та своєчасних грошових розрахунків за своїми зобов'язаннями»[4].

У раніше зазначених визначеннях поняття «фінансовий стан» трактується як здатність підприємства розвиватися чітко на фіксований момент часу, що спричиняє невизначеність розвитку в майбутньому. Таким чином, спробуємо надати власне визначення, яке буде враховувати всі компоненти: фінансовий стан являє собою значиму характеристику діяльності підприємства, є об'єктом фінансового управління та результатом фінансово-господарської діяльності, відображає стан забезпеченості фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та ефективністю використання, вимірюється сукупністю показників, що характеризують загальні результати діяльності підприємства на даний час і визначає його перспективи на майбутнє.

Оцінка фінансового стану діяльності підприємства дає змогу своєчасно вирішити завдання стосовно покращення, формування та використання поточного руху фінансових ресурсів, планування економічної діяльності, вона є фундаментом на якому будується фінансове забезпечення стратегії й тактики підприємства на майбутній період. Нині не існує загальної методики оцінки фінансового стану підприємства, вітчизняні науковці розглядають наступні етапи для проведення оцінки фінансового стану підприємства рис. 1.1.

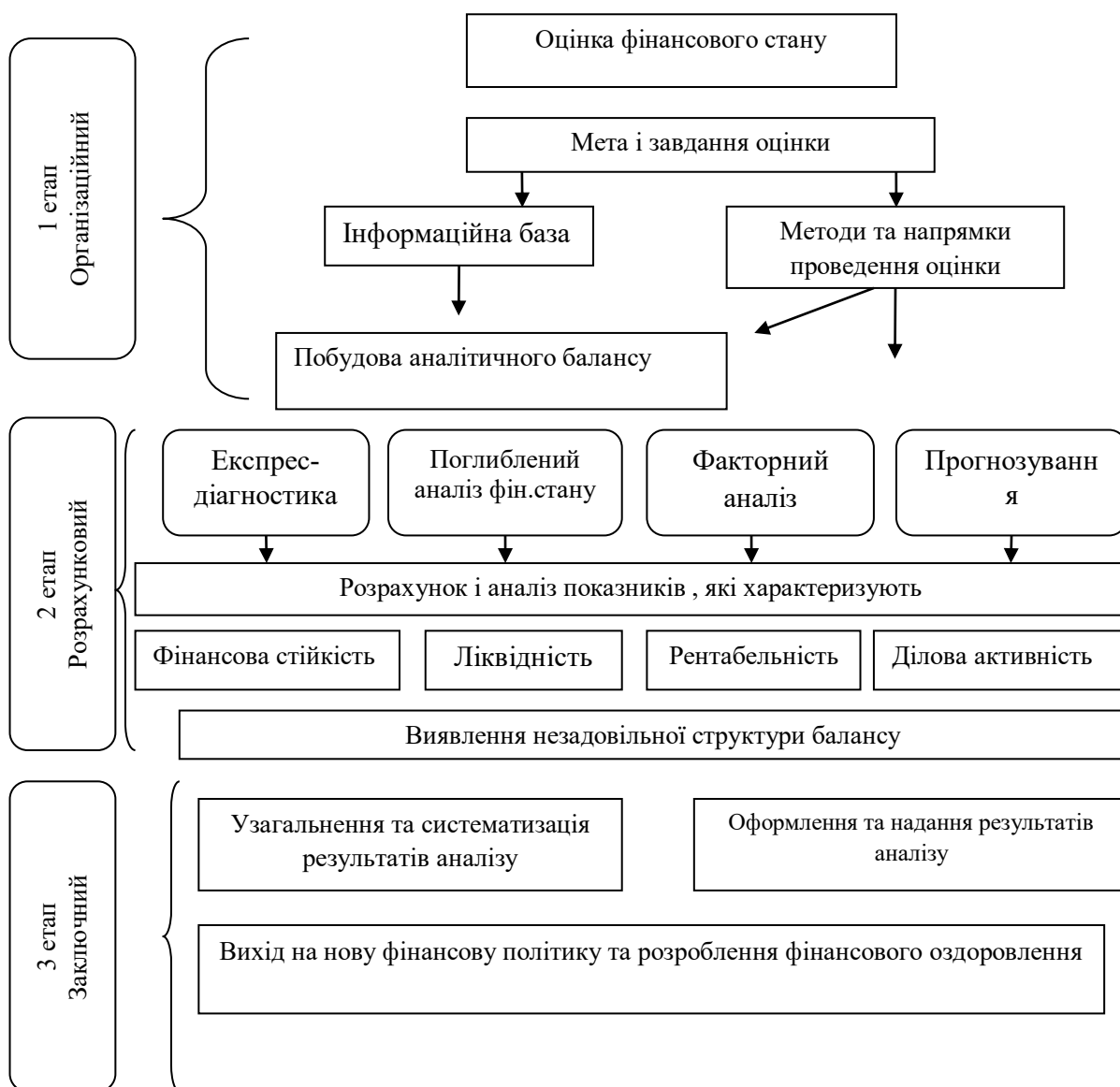


Рис.1.1. Схема оцінки фінансового стану підприємства [5, с.390]

Зміст кожного етапу визначає мета оцінки фінансового стану. Під час аналізу у будь-який момент можна повернутися до організаційного етапу з

приводу розкриття неврахованих раніше факторів, деталей й редагувати завдання, інформаційне забезпечення та систематику проведення аналізу. Розрахунковий етап, складається з чотирьох етапів аналізу, пропонує теоретико-методологічний підхід механізму оцінки фінансового стану підприємства. При проведенні на кожному з етапів аналізу можна отримати дані стосовно фінансового стану досліджуваного об'єкта.

У сучасних нестабільних і складно передбачуваних умовах ринкової економіки об'єктивний фінансово-економічний стан суб'єкта господарювання є важливою характеристикою не тільки для управлінського апарату, а й для багатьох контрагентів, включаючи різні фінансові інституції ринків капіталів та інвестицій [6, с. 95].

Вагому роль, в основі створення дієвого аналізу фінансового стану, займає обрання належного адекватного методичного забезпечення.

Нині, розкриваючи методику аналізу фінансового стану, слід опиратися на існуючу нормативну базу. Відповідно до результатів дослідження нормативних методик треба відобразити їх основні властивості [5]:

1) окремі методики мають застаріли назви форм фінансової звітності та відповідно використовують посилання на вже неіснуючі статті;

2) рекомендовані методики направлені на ретроспективний аналіз, хоча метою деяких є оцінка майбутнього стану підприємств, що є неможливим за відсутності належного наукового обґрунтування;

3) спостерігається ототожнення різних напрямків оцінки фінансового стану (наприклад: фінансова стійкість та платоспроможність);

4) більшість методик аналізу пропонують розрахунок занадто великої кількості показників та коефіцієнтів (34-46 абсолютних показників та фінансових коефіцієнтів);

5) запропоновані оптимальні значення коефіцієнтів, залучені із зарубіжного досвіду, тобто не враховують ані реальної ситуації в Україні, ані особливостей галузей економіки.

Слід зазначити, що усі показники фінансового стану підприємства перебувають у взаємозв'язку та взаємозумовленості. Через це дати оцінку наявному фінансовому стану підприємства вдається завдяки використанню чіткого комплексу показників ураховуючи вплив різних факторів на відповідні показники. Тому є потреба постійно, розгорнуто і в динаміці аналізувати фінансову діяльність підприємства, для визначення недоліків чи методів ефективного використання ресурсів, адже економічна перспектива підприємства має залежність від покращення його фінансового стану.

Отже, дослідивши поняття «фінансовий стан» можемо надати таке пояснення: «фінансовий стан являє собою значиму характеристику діяльності підприємства, є об'єктом фінансового управління та результатом фінансово-господарської діяльності, відображає стан забезпеченості фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та ефективністю використання, вимірюється сукупністю показників, що характеризують загальні результати діяльності підприємства на даний час і визначає його перспективи на майбутнє».

1.2.Визначення та зміст експрес-діагностики фінансового стану підприємства як інструменту раннього антикризового реагування

В умовах нинішнього розвитку економічної сфери, суворої та постійної конкуренції, удосконалення технічних засобів та технологій ведення бізнесу, постає невідкладна необхідність у проведенні діагностики діяльності підприємства. Це не рідкість, коли менеджери підприємства приймають оперативні рішення базуючись на частковій, обмеженій інформації. Виходячи з цього, виникає нагальна потреба у вирішенні основних якісних та кількісних індикаторів, які надавали інформацію стосовно об'єкта діагностики та її потенційних ризиків, навіть за обмеженої інформації і

непрямих ознаках посилення кризових тенденцій, а також створювати базу для прогнозування можливих наслідків. Ці задачі можна вирішити в процесі експрес-діагностики фінансового стану підприємства як складової частини антикризового управління.

На рівні підприємства антикризове управління – це система заходів на етапах виявлення ознак, що утворюють кризу, їх рання діагностика, попередження й нейтралізація кризи, або нівелювання наслідків [7, 324]. Антикризове управління спрямоване на застереження й здолаття кризових явищ під час діяльності й розвитку будь-якого підприємства. Саме тому, для удосконалення процесу діагностики фінансового стану підприємства було запропоновано експрес-діагностику, яка дає змогу виявити ознаки кризи чи свідчити про стабільність фінансового стану.

Експрес-діагностика характеризує систему регулярної оцінки кризових параметрів фінансового розвитку підприємства, що здійснюється на базі його фінансового обліку за стандартними алгоритмами аналізу. Під час аналізу деяких сторін кризового фінансового розвитку підприємства використовують наступні методи: горизонтальний (трендовий) фінансовий аналіз; вертикальний (структурний) фінансовий аналіз; порівняльний фінансовий аналіз; аналіз фінансових коефіцієнтів; аналіз фінансових ризиків; інтегральний фінансовий аналіз, заснований на Моделі Дюпона.

З цього випливає, що система експрес-діагностики банкрутства надає раннє розкриття рис кризового розвитку підприємства і допомагає виконати оперативні заходи для їх зменшення.

За умов глибокої фінансової кризи система експрес-діагностики має бути доповнена системою фундаментальної діагностики, до якої входять наступні методи: повний комплексний аналіз фінансових коефіцієнтів; відбувається розширення системи показників-індикаторів можливої загрози банкрутства; кореляційний аналіз, який розподіляє фактори за ступенем їх негативної дії на фінансовий розвиток підприємства; SWOT-аналіз – дослідження характеру сильних і слабких сторін підприємства в розрізі

окремих внутрішніх факторів, а також позитивного або негативного впливу окремих зовнішніх факторів, що обумовлюють кризовий фінансовий розвиток підприємства[8,с.112-113].

Отже, з увагою на те, що підприємству притаманне циклічне існування, загроза фінансової кризи існує завжди: підприємство може пережити її як кінцевий етап життєвого циклу (ліквідація), так і проміжні кризові ситуації, виникнення яких можливе на будь-якій його стадії.

Для ефективної роботи підприємства існує нагальна потреба у запровадженні системи діагностики діяльності підприємства й деяких його складових як інструменту раннього реагування. Вона надасть змогу встановлювати поточне чи ретроспективне фінансове положення підприємства.

Система діагностики фінансового стану підприємства – це перелік взаємозумовлених елементів, що характеризують фінансовий стан підприємства або підприємство загалом, їхньому утворенню сприяють різноманітні методики, принципи, алгоритми для дослідження, розкриття, прогнозування фінансового стану підприємства.

Експрес-діагностика є однією з головних складових системи діагностики фінансового стану. Визначення категорії «експрес-діагностика» - є оперативність, терміновість й швидкість дослідження об'єкта, що будується на викритті основних показників–індикаторів, а також забезпеченні інформацією для ліквідації недоліків[9, с. 161]. Її проводять використовуючи дані фінансової звітності.

Система експрес-діагностики фінансового стану підприємства зображена на рис.1.2.

Основною метою експрес-діагностики фінансового стану підприємства є оперативне викриття стану досліджуваного об'єкту під час реалізації певних аналітичних та дослідницьких процедур за умови обмежених даних за вимогою суб'єкта.

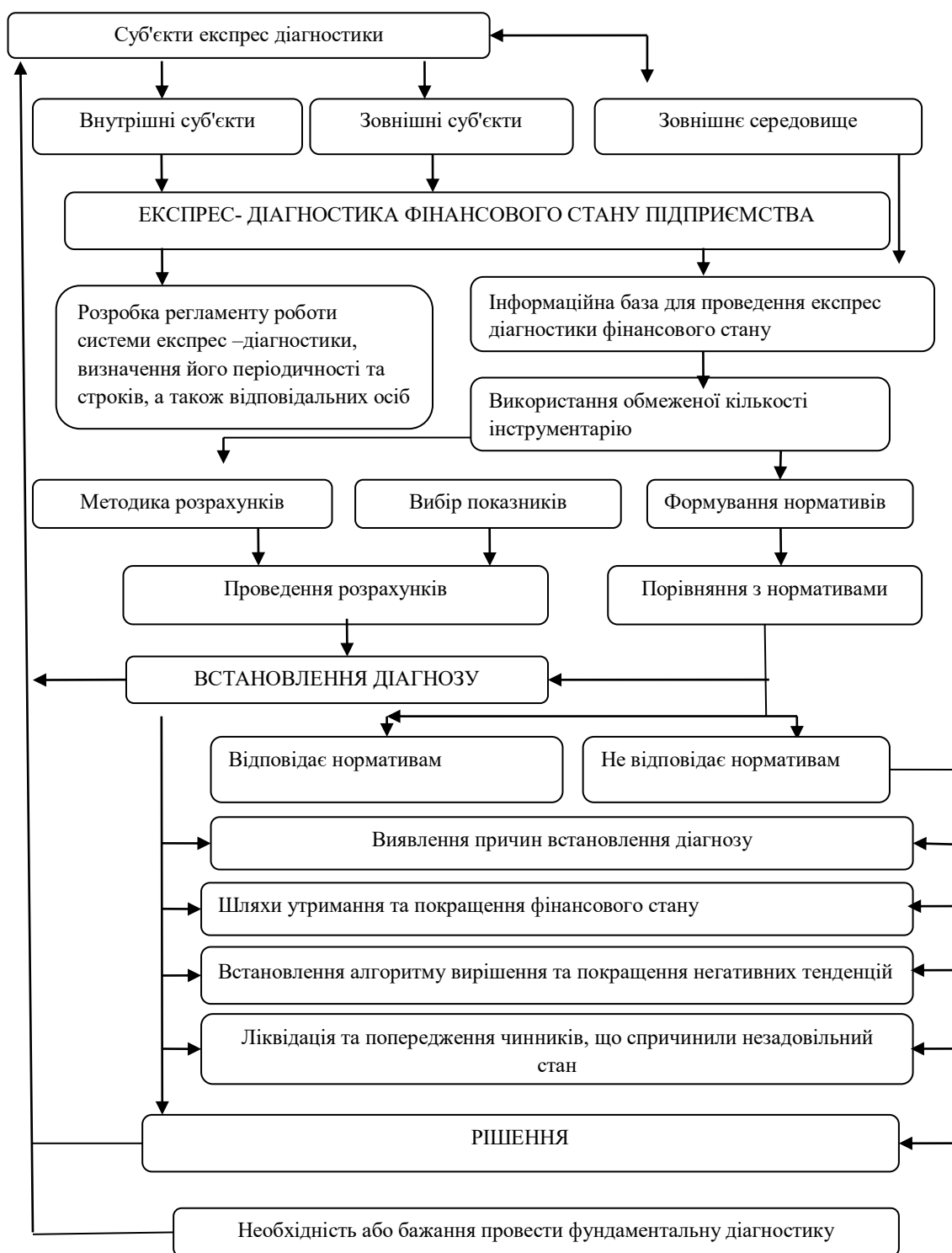


Рис. 1.2. Система експрес-діагностики фінансового стану підприємства[10]

Основними цілями експрес-аналізу фінансового стану є загальна оцінка діяльності підприємства, його фінансового стану, виявлення «слабких місць» і напрямів подальшого поглибленого оцінювання.

При проведенні цього виду аналізу фінансового стану користуються такими прийомами:

- вертикальний аналіз який передбачає поетапне, від укрупнених статей до окремих елементів залежно від ступеня деталізації, вивчення структури ключових статей майнового й фінансового стану підприємства.
- горизонтальний аналіз він дозволяє дослідити динаміку абсолютних показників фінансової звітності, яка сформувалась на підприємстві протягом досліджуваного періоду [11, с.252].

До основних завдань експрес-діагностики діяльності підприємства відносять:

- формування найбільш інформативної бази даних підприємства;
- визначення основних загроз або перспектив, проблем або шансів;
- дослідження додаткових рішень для розв'язку проблем або використання шансів; вивчення умов виникнення проблем або перспектив й подолання або їх використання;
- узагальнення підсумків діагностики для прийняття реактивних управлінських рішень.

Зазвичай експрес-діагностику здійснюють у три етапи: підготовчий етап, попередній огляд фінансової звітності, її економічне читання та аналіз.

Основні етапи експрес-діагностики підприємства зображено на рис.1.3.

Отже, експрес-діагностика дозволяє розкрити тенденції фінансово-господарської діяльності підприємства, дати оцінку й ідентифікувати стан підприємства, користуючись обмеженою кількістю інформації, задля формування попереднього уявлення стосовно стану та параметрів для прийняття управлінських рішень. Експрес-діагностику здійснюють для отримання певних основних показників, що показують найбільш точний фінансовий стан досліджуваного об'єкта та його динаміку в економічному розвитку.

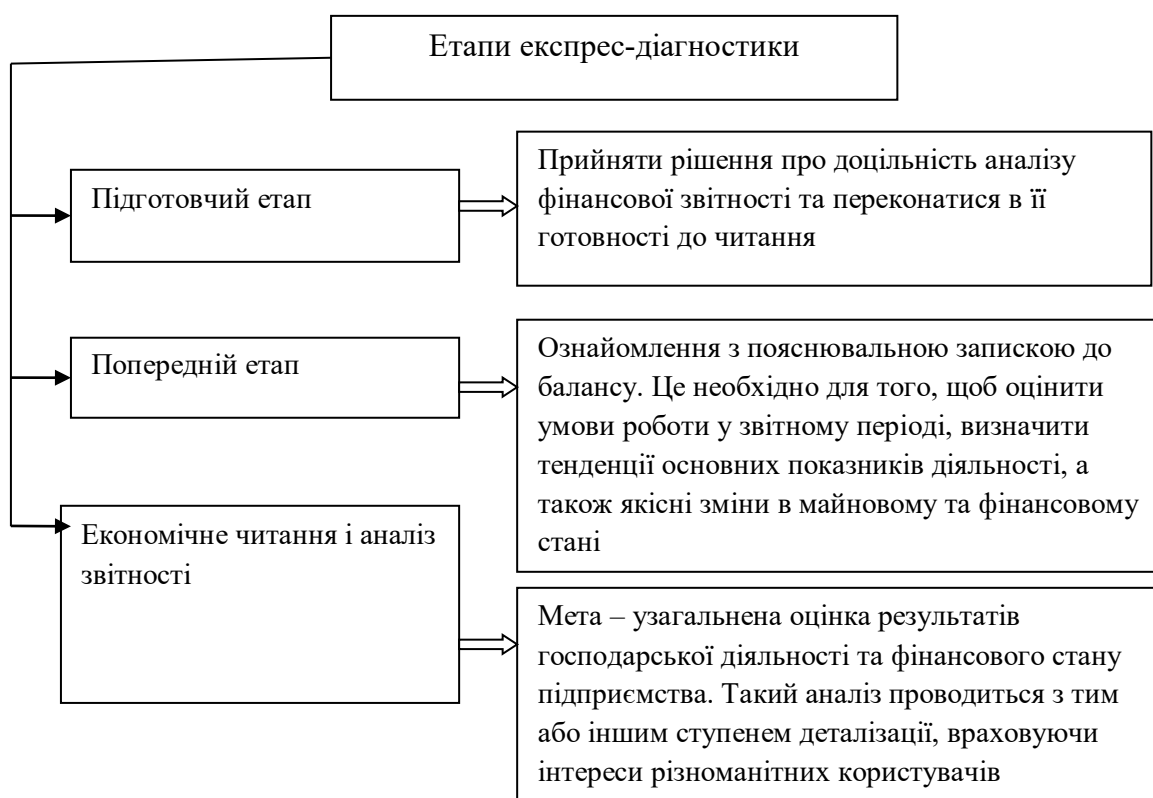


Рис. 1.3. Основні етапи експрес-діагностики підприємства[11,с.253]

1.3. Методичні підходи до аналізу експрес-діагностики фінансового стану підприємства

Система експрес-діагностики допомагає завчасно виявити ознаки кризового розвитку підприємства та є каталізатором заходів по їх усуненню. Загалом існує безліч підходів до діагностики фінансового стану підприємства, значна їх частина використовує у розрахунку різну кількість коефіцієнтів та показників вагомості до кожного з них. Найвідомішими підходами є Z-рахунок Е. Альтмана[12], моделі У. Бівера [13], Р. Ліса [14], але, необхідно зауважити, що діагностика фінансової кризи за цими підходами є трудомісткою та потребує вагомих розрахунків.

Оцінка фінансового стану підприємства є одним із найголовніших напрямків вивчення підприємства, особливо, при дослідженні загрози кризи. Сам процес реалізації експрес-діагностики фінансового стану підприємства

визначає використання різноманітних прийомів, концепцій, методів. Традиційними методами є використання фінансових показників та коефіцієнтів, за допомогою яких можна одержати інформацію про поточний фінансовий стан підприємства.

Кожне підприємство на свій розсуд обирає систему показників, які використовуються при аналізі фінансового стану, враховуючи особливості діяльності самого підприємства. Найбільш поширеною методикою показників за А.Д. Шереметом та Р.С. Сайфуліним є показники рентабельності, ефективності управління, ділової активності, ринкової стійкості, ліквідності [15, с.163].

Економічна література з фінансового менеджменту та фінансів пропонує приблизно 50 показників для оцінки фінансового стану підприємства. На практиці використовують, як правило, для експрес-діагностики фінансового стану, всього 14 показників.

Основні з них можуть бути розбиті на такі блоки:

1. Показники майнового стану.
2. Показники ліквідності і платоспроможності.
3. Показники фінансової стійкості.
4. Показники рентабельності.

Експрес-оцінка фінансового стану допомагає побачити труднощі у фінансовій діяльності підприємства й впровадити заходи для покращення показників ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, рентабельності; дати оцінку виробничому механізму та встановити перспективи його розвитку, з'ясувати ресурси покращення ефективності діяльності підприємства, а також застерігти від появи фінансових труднощів. За допомогою групування цих показників є можливість отримати інтегральну оцінку фінансового стану підприємства у ринковому середовищі.

Загалом, при виділенні основних показників фінансового стану підприємства з усієї сукупності коефіцієнтів необхідно керуватись принципом максимальної інформативності та допустимої

мультиколінеарності, а групувати коефіцієнти - відповідно до певного аспекту діяльності підприємства, який вони дозволяють описати[16,с.53].

Підсумовуючи, надати оцінку фінансовому стану підприємства можна за допомогою розрахунку таких груп показників, як: ліквідність та платоспроможність; фінансова стійкість; рентабельність. Кожна окрема група дає характеристику окремому аспекту діяльності суб'єкта господарювання.

Однією з груп показників, що характеризують фінансовий стан підприємства є його платоспроможність та ліквідність.

Платоспроможність відповідає за здатність наявними грошовими ресурсами виконати вчасно свої платіжні зобов'язання.

Під ліквідністю розуміють спроможність підприємства швидко перетворювати свої активи на гроші без втрат їх ринкової вартості, задля покриття необхідних платежів у міру настання їх строків.

Алгоритм розрахунку показників ліквідності та платоспроможності представлений в табл.1.1.

Таблиця 1.1

Алгоритм розрахунку показників ліквідності та платоспроможності

Показник	Розрахунок	Оптимальне значення
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кабл)	$K_{абл} = \frac{\text{Поточні фін. інвестиції} + \text{гроші та їх еквіваленти}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	0,20-0,35
Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кпл)	$K_{пл} = \frac{\text{Оборотні активи} - \text{Запаси}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	0,7-1
Коефіцієнт загальної ліквідності (Кзл)	$K_{зл} = \frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	>1
Коефіцієнт власної платоспроможності (Квпл)	$K_{впл} = \frac{\text{Оборотні активи} - \text{Поточні зобов'язання}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	>1

Наступна група показників, що розкривають фінансовий стан підприємства є його фінансова стійкість. Фінансова стійкість це стан майна

підприємства, що забезпечує його платоспроможністю в часі, за умови фінансового балансу між залученими та власними коштами.

Вона передбачає що фінансові кошти, вкладені в діяльність підприємства, мають бути окуплені грошовими надходженнями, а прибуток, який отримують - забезпечить самофінансування й автономність від зовнішніх джерел формування активів підприємства.

Для кожного напрямку використання грошових фондів має бути відповідне джерело. В широкому розумінні активи фірми - це чисте використання коштів, а пасиви і власний капітал - чисті джерела.

Алгоритм розрахунку показників фінансової стійкості наведено у табл.1.2[17,с.229].

Таблиця 1.2

Алгоритм розрахунку показників фінансової стійкості

Показник	Розрахунок	Оптимальне значення
Коефіцієнт фінансової незалежності (Кфнз)	$K_{фнз} = \frac{\text{власний капітал}}{\text{валюта балансу}}$	>0,5
Коефіцієнт фінансової залежності (Кфз)	$K_{фз} = \frac{\text{власний капітал}}{\text{залучений капітал}}$	>1
Коефіцієнт співвідношення необоротних та оборотних активів (Кна/оа)	$K_{на/оа} = \frac{\text{необоротні активи}}{\text{оборотні активи}}$	<1
Коефіцієнт постійного активу (Кпа)	$K_{па} = \frac{\text{необоротні активи}}{\text{власний капітал}}$	0,5

Аналіз рентабельності це наступна група показників підприємства, які дозволяють розкрити ефективність вкладення коштів й раціональність їх використання. Вони більшою мірою, ніж прибуток, характеризують кінцеві результати діяльності, їх величина показує співвідношення ефекту з наявними або використаними ресурсами. Показники рентабельності надають оцінку діяльності підприємства та їх використовують як інструмент при розробці інвестиційної політики і ціноутворення [18].

Співставлення показників рентабельності підприємства з середніми показниками по галузі (базисними величинами, нормативними, показниками

еталонних підприємств), дає можливість визначити місце аналізованого підприємства серед інших підприємств у певній сфері діяльності.

Алгоритм розрахунку показників рентабельності наведено у табл.1.3[17,с.229].

Таблиця 1.3

Алгоритм розрахунку показників рентабельності

Показник	Розрахунок	Оцінювальні (рекомендаційні) параметри
Рентабельність продажу (Рп)	$R_{п} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{дохід від реалізації}}$	Тенденція до зростання
Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності (Ра)	$R_{а} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{активи}}$	Тенденція до зростання
Рентабельність власного капіталу (Рвк)	$R_{вк} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{власний капітал}}$	Тенденція до зростання
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком (Рп-і)	$R_{п-і} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{собівартість продукції}}$	Тенденція до зростання

Дані методики аналізу фінансового стану підприємства надають істинні результати тільки в тих певних умовах, задля яких вони були розроблені. Через те, що бухгалтерський облік та фінансова звітність в Україні не відповідають вимогам міжнародних стандартів та діяльність вітчизняних підприємств є нестабільною – використання цих методик наразі неможливе. Маємо нагоду запропонувати перелік показників, які доречно застосувати при здійсненні порівняльного аналізу.

Аналіз методологічної бази діагностики в антикризовому управлінні у вітчизняних та зарубіжних працях, говорить про існування великої кількості різноманітних методичних підходів до експрес-діагностики фінансової кризи. Фактично будь-яку методику прогнозування банкрутства, оцінки кредитоспроможності позичальника, аналізу інвестиційної привабливості підприємства можна вважати такою, що присвячена проблематиці експрес-діагностики фінансового стану[19, с. 389].

Більшість методик прогнозування кризи та оцінки можливого банкрутства економічного суб'єкта опираються на коефіцієнтний підхід. Пріоритетність використання саме цього підходу для діагностики виробничих підприємств не випадкова. Використання таких фінансових коефіцієнтів, як відносні показники, відповідає теорії та практиці фінансового аналізу, який, в свою чергу, є стержнем діагностики фінансової кризи підприємства.

Для прогнозування та оцінки потенційного банкрутства економічного суб'єкта розроблені наступні методики:

1. Z-рахунок Е. Альтмана[20]. Для більш точного прогнозу у західній практиці користуються п'ятифакторною моделлю Z-рахунку(1.1):

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4X_2 + 3,3 X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5, \quad (1.1)$$

де X_1 – частка чистих оборотних активів у загальній величині активів;

X_2 – рентабельність активів, розрахована по чистому прибутку;

X_3 – рентабельність активів, розрахована по фінансовому результату від звичайної діяльності до оподаткування;

X_4 – відношення власного капіталу до позичкового капіталу;

X_5 – коефіцієнт віддачі усіх активів, який розраховується як відношення чистого доходу від реалізації до загальної величини усіх активів.

Обчислення величини Z дає змогу оцінити можливість настання кризи та проаналізувати динаміку змін фінансової стійкості підприємства за наступною шкалою:

$Z \leq 1,8$ — дуже висока;

$1,81 \leq Z \leq 2,70$ — висока;

$2,71 \leq Z \leq 2,90$ — можлива;

$Z \geq 2,91$ — дуже низька.

Необхідно звернути увагу на те, що у дослідженнях Е. Альтмана середнє значення показника Z для фінансово неспроможних підприємств дорівнювало $-0,29$, а для групи успішно працюючих $+5,02$ [21, с. 98].

Точність прогнозування банкрутства за цією моделлю становить за деякими джерелами: 36%, 29%, 48%, 83%, 95% - за п'ять, чотири, три, два та один рік до банкрутства відповідно[22, с.134].

2. Тест на ймовірність банкрутства Ліса має вигляд(1.2):

$$Z_L = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \quad (1.2)$$

де X_1 – частка оборотних активів у загальній вартості активів;

X_2 – відношення прибутку від реалізації до загальної вартості активів;

X_3 – відношення нерозподіленого прибутку до загальної вартості активів;

X_4 – відношення власного капіталу до позикового капіталу.

Пояснення результатів:

$Z < 0,037$ — ймовірність банкрутства висока; $Z > 0,037$ — ймовірність банкрутства низька.

3. Комплексна однокритеріальна оцінка фінансового стану підприємства розроблена Уільямом Бівером [23], що займався вивченням проблем пов'язаних з нездатністю виконувати фінансові зобов'язання підприємства. Вчений створив базу даних, якою користувався у своїй моделі для статистичного тестування надійності 30 фінансових коефіцієнтів. Отримані значення даних показників порівнюються з їх середніми значеннями для трьох груп підприємств: благополучних підприємств; підприємств, що збанкрутували впродовж п'яти років; підприємств, що збанкрутували впродовж одного року [24, с.177].(табл. 1.4).

4. Чотирьохфакторна модель Таффлера, запропонована у 1977 р., має вигляд (1.3):

$$Z_T = 0,03X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (1.3)$$

де X_1 – відношення прибутку від реалізації до поточних зобов'язань ;

X_2 – відношення оборотних активів до загальної суми зобов'язань;

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

X_4 – відношення виручки від реалізації у загальній величині активів.

Таблиця 1.4

Оцінка фінансового стану підприємств за методикою У. Бівера

Основні показники	Методика розрахунку	Значення показників в наведених межах характеризують підприємство		
		Фінансово стійкі	За 5 р. до банкр.	За 1 рік до банкр.
1. Коефіцієнт Бівера	(Чистий прибуток + <u>Амортизаційні витрати</u>) (Довгострокові + Короткострокові зобов'язання)	0,4 – 0,45	0,2	0,15
2. Рентабельність активів	<u>Чистий прибуток</u> Активи	0,6-0,8	0,4	-0,22
3. Фінансовий леверидж	(Довгострокові + <u>Короткострокові зобов'язання</u>) Активи	<0,37	<0,50	<0,80
4. Коефіцієнт покриття активів чистим оборотним капіталом	(Власний капітал – <u>Необоротні активи</u>) Активи	0,04	<0,3	<0,06
5. Коефіцієнт покриття	<u>Оборотні активи</u> Короткострокові зобов'язання	<3,2	<2	<1

При $Z_T > 0,3$, підприємство має довгострокову перспективу діяльності, при $Z_T < 0,2$ – існує ймовірність банкрутства.

Задля встановлення найбільшої об'єктивності результатів аналізу користуючись зарубіжними моделями прогнозування загрози критичної неплатоспроможності на вітчизняних підприємствах необхідно [23]: 1) під час аналізу кількісні та якісні критерії, які показують ймовірну загрозу банкрутства, поєднувати; 2) зважати риси розвитку економічних циклів певної галузі, при визначенні індикаторів кризових явищ на підприємстві; 3) типізувати світовий досвід під час створення методичного інструментарію діагностики потенційного банкрутства та щонайбільш підпорядкувати обставинам діяльності й інформаційному забезпеченню національних підприємств; 4) використовувати інтегральний підхід оцінки фінансового стану підприємств, які мають фінансові негаразди у функціонуванні.

Підсумовуючи, створення системи методичних підходів експрес-діагностики фінансового стану підприємства й формування повного алгоритму їх використання, яка надасть змогу: розпізнавати потенційні можливості розвитку фінансової і господарської діяльності та їх забезпеченню фінансовими ресурсами. Збільшення фінансових результатів, реалізація стратегічних цілей діяльності підприємств різних галузей буде досягнуте у результаті підвищення якості рішень керуючим складом підприємства.

1.4. Нормативно-законодавча та інформаційна бази діагностики фінансового стану підприємства

Умовою для якісного проведення оцінки фінансового стану підприємства є наявність адекватної інформаційної та нормативно-законодавчої бази.

Інформаційною базою для проведення діагностики фінансового стану підприємства є бухгалтерська звітність. Її складові надають інформацію стосовно господарських операцій та подій за звітний період, аналогічну інформацію попереднього звітного періоду, розкриває облікову політику та її зміни, що надає можливість проаналізувати діяльність підприємства на майбутнє. Завдяки цій інформації будують аналітичні таблиці та розраховують системи аналітичних показників; визначають оптимальні співвідношення розподілу капіталу підприємства, основні резерви підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції, найприйнятніші джерела фінансування, резерви поліпшення ефективності використання основного та оборотного капіталу, оптимізується організаційна структура тощо [25,с. 125].

Інформаційною базою для проведення діагностики фінансового стану підприємства є:

- Баланс (Звіт про фінансовий стан) (форма №1);
- Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) : (форма №2);
- Звіт про рух грошових коштів (форма №3);
- Звіт про власний капітал (форма №4);
- Примітки річної фінансової звітності (форма №5).

Бухгалтерський баланс складається з активу та пасиву, він надає інформацію по їх розподілу на певний час, та - як саме відбувається фінансування активів за рахунок власного та залученого капіталів на дату балансу. Дану інформацію використовують для оцінки структури ресурсів підприємства, розрахунку ліквідності та платоспроможності, прогнозу потреб у позиках на майбутнє, а також оцінки і прогнозу змін в ресурсах.

Звіт про фінансові результати надає інформацію про ефективність (або неефективність) діяльності підприємства за певний період. Цей звіт надає інформацію про дохід, витрати, фінансові результати від фінансової, операційної, інвестиційної діяльності, чистий прибуток чи збиток, структуру операційних витрат, показники прибутковості акцій. Дану інформацію використовують для оцінки структури доходів, витрат, прибутковості та інвестиційної привабливості, а також для прогнозування дохідності підприємства.

Звіт про рух грошових коштів висвітлює інформацію про рух грошових коштів за статтями та видами фінансової, операційної та інвестиційної діяльності, відображає чистий грошовий потік й залишок коштів на кінець року. Дану інформацію використовують для оцінки грошових потоків, аналізують їх ефективність, а також для прогнозу грошових потоків за видами діяльності. Операції, які є не грошовими, а саме: активи, отримані від фінансової оренди, операції бартеру й активи, придбані після емісії акцій підприємства - не є складовими звіту про рух грошових коштів.

Звіт про власний капітал розкриває інформацію про зміни у складі власного капіталу протягом звітного періоду. На основі цієї інформації оцінюють та прогнозують зміни власного капіталу.

Форма 5 складається містить інформацію додаткового аналізу статей звітності, яка необхідна для забезпечення більш повного розуміння.

Діагностика фінансового стану підприємства базується на положеннях нормативно-правових актів України, а також актів компетентних органів державної влади, які носять рекомендаційний, пояснювальний характер, а саме:

1)Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій від 27.06.97 №81[26].

2)Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій від 23.02.98 № 22 [27].

3)Методичні рекомендації по аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій від 27.01.98 р. № 759/10/20-2117 [28].

4)Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації № 49/121 від 26.01.2001 [29].

5)Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства, затверджені наказом Міністерства економіки України від 19.01.06 № 14[30].

Користуючись на практиці нормативними документами з питань оцінки фінансового стану підприємства маємо можливість зіштовхнутись з переліком недоліків. Методика проведення аналізу фінансово-господарського стану та інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств визначає порядок обчислення показників на основі форм річної звітності що були складені підприємствами до впровадження стандартів бухгалтерського обліку. Під час такого обчислення, показники порівнюються з критичними, які були визначені відповідно до закордонної практики, тому вони є неадаптованими до вітчизняного ринку.

У разі застосування вітчизняними аналітиками закордонних моделей оцінки фінансового стану підприємства, які не враховують вітчизняного ринку господарювання, нормативних актів оцінки фінансового стану

підприємств різних галузей, які не беруть до уваги особливості здійснення фінансової діяльності, й діючих нормативних документів, які мають недоліки, загалом може стати причиною прийняття помилкових рішень керуючим складом підприємства.

Висновки до розділу 1

1. Досліджені різні погляди вчених та науковців щодо визначення понять «фінансовий стан підприємства» та «експрес-діагностика фінансового стану підприємства».

2. У раніше зазначених визначеннях поняття «фінансовий стан» трактується як здатність підприємства розвиватися чітко на фіксований момент часу, що спричиняє невизначеність розвитку в майбутньому. Таким чином, було уточнене та надане власне визначення, що врахувало даний компонент: «фінансовий стан являє собою значиму характеристику діяльності підприємства, є об'єктом фінансового управління та результатом фінансово-господарської діяльності, відображає стан забезпеченості фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та ефективністю використання, вимірюється сукупністю показників, що характеризують загальні результати діяльності підприємства на даний час і визначає його перспективи на майбутнє».

3. Розглянуто сутність, мету, цілі та завдання експрес - діагностики фінансового стану підприємства. Сформовано визначення фінансового стану, відповідно до якого, експрес-діагностика дозволяє розкрити тенденції фінансово-господарської діяльності підприємства, дати оцінку й ідентифікувати стан підприємства, користуючись обмеженою кількістю інформації, щоб сформулювати попереднє уявлення про стан та параметри з метою ухвалення управлінських рішень.

4. Здійснений аналіз різних методичних підходів до експрес-діагностики фінансового стану підприємства серед яких Z-рахунок Е. Альтмана, моделі У. Бівера, Р. Ліса та Таффлера показав, що для найбільшої

об'єктивності результатів аналізу, користуючись зарубіжними моделями прогнозування загрози критичної неплатоспроможності на вітчизняних підприємствах, їх необхідно підпорядковувати під національні підприємства.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

2.1. Загальна характеристика машинобудівних підприємств України

З-поміж галузей промисловості провідне місце посідає машинобудування, оскільки воно тісно пов'язане з іншими видами економічної діяльності. Машинобудування в Україні займається виробництвом машин і устаткування, які формують виробничий потенціал в інших галузях, тим самим стимулює їх розвиток, запровадження досягнень науково-технічного прогресу та ріст благополуччя населення. Для наступного розвитку всієї промисловості треба забезпечити достатньо високий рівень діяльності машинобудівної галузі. Однак, на сьогоднішній час перед українськими підприємствами машинобудівної галузі постали дуже гострі проблеми, які потребують найшвидшого розв'язання. Це обмеженість новітніх технологій та зниження фінансової стійкості, тому внутрішній ринок має дуже обмежені можливості. Загальне зменшення кількості реалізованої продукції машинобудівної галузі в структурі промислової продукції, незадовільні фінансові результати діяльності машинобудівних підприємств, дуже низький рівень рентабельності не створюють можливості розвитку підприємств.

Машинобудівний комплекс України включає 21 підгалузь, у яких працює 12594 підприємств (32 великих, 746 середніх, 6526 малих, 5290 мікропідприємств), на яких зайнято близько 343461 працівників за даними на кінець 2019 року [31].

На сучасному етапі розвитку підприємства машинобудування

знаходяться у кризовому становищі, яке виникло внаслідок політичних суперечностей, не спроможності підприємств конкурувати на зовнішньому ринку з підприємствами-аналогами, недостатнього використання своїх потужностей та ресурсної бази, неможливості оновлення устаткувань та обладнань, браку власних коштів, зниження залучення інвестицій та інше [32, с. 50].

Частка вітчизняної машинобудівної продукції в обсязі реалізації усієї промислової продукції в 2010-2019 рр. надана на рис.2.1.

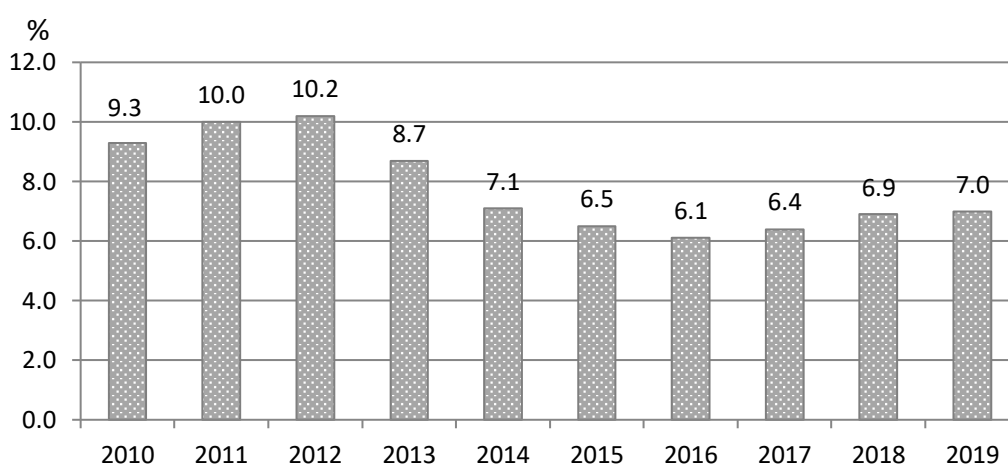


Рис. 2.1. Частка машинобудівної продукції в обсязі реалізації всієї промислової продукції України (побудовано автором за даними [31])

Як видно з рис. 2.1 частка машинобудівної продукції в обсязі реалізації всієї промислової продукції України має низьке значення. В економічно розвинутих країнах частка машинобудування сягає від 30% до 50% загального обсягу промислової продукції. У Німеччині цей показник становить 53,6%, Японії – 51,5%, Китаї – 35,4%. Саме такий рівень розвитку машинобудування забезпечує технічне переоснащення всієї промисловості кожні 7–10 років [33].

На рис. 2.2 представлені обсяги реалізованої продукції машинобудівних підприємств в 2010–2019 роках, які свідчать про різке збільшення обсягу реалізованої продукції в 2011-2012 роках. Протягом 2013-2014 років відбувся спад обсягу реалізованої продукції. Починаючи з 2014 по

2019 роки спостерігається позитивна тенденція поступового зростання обсягів реалізації.

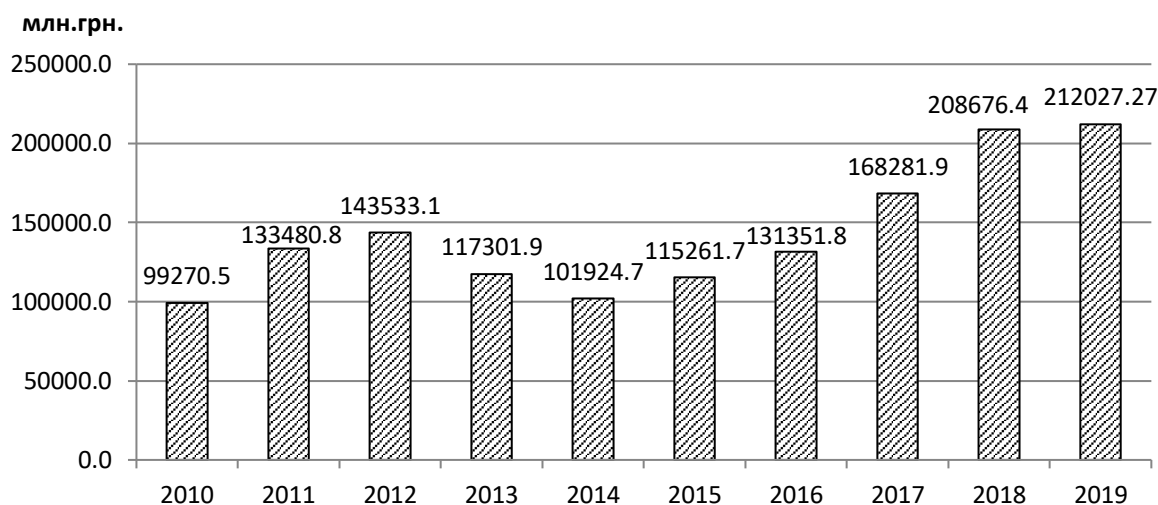


Рис. 2.2. Обсяги реалізованої продукції машинобудівних підприємств України за 2010-2019 рр. (побудовано автором за даними [31])

В 2010-2019 роках індекс обсягів промислової продукції для машинобудування мав максимальне значення у 2010 р. - 142,4% (рис. 2.3).

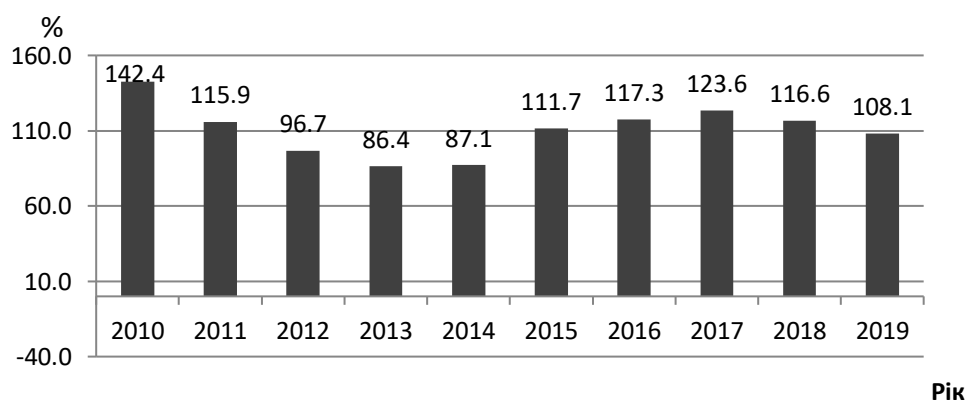


Рис. 2.3. Індекс продукції машинобудування України за 2010 – 2019 рр., % до попереднього року (побудовано автором за даними [31])

Виробництво продукції машинобудування у 2011–2014 роках постійно зменшувалося. Це було обумовлене скороченням внутрішнього попиту на машинобудівну продукцію; зростанням собівартості виробництва та вартості довгострокових фінансових ресурсів, так необхідних для розвитку

виробництв з тривалим циклом. У 2014 році відбулося прискорення темпів падіння виробництва машинобудівної промисловості. Основними факторами стали військові дії на Сході України та анексія Криму; негативні тенденції в розвитку економіки України; недосконалість податкової та митної політики. В 2016-2017 роках відбулося зростання виробництва продукції, але в 2018 та 2019 роках знов падіння. Причиною падіння слугували: закриття ринку РФ для української машинобудівної продукції наприкінці 2018 року; зниження цінової конкурентоспроможності вітчизняних підприємств через укріплення обмінного курсу; високі темпи росту заробітних плат через велику конкуренцію між роботодавцями на ринку праці. В той час, українському машинобудуванню складно просувати продукцію на інші зовнішні ринку через високу конкуренцію, несприятливу світову кон'юнктуру.

Структура балансу машинобудівних підприємств України за 2013–2019 роки надана в Додатку А.

Аналіз структури балансу машинобудівних підприємств України в 2014–2019 роки показав, що спостерігається тенденція поступового зростання валюти балансу і питомої ваги оборотних активів у валюті загального балансу підприємств машинобудування від 63,18% на початок 2014 року до 68,45% на кінець 2019 року. Такі зміни в структурі балансу свідчать про підвищення мобільності майна машинобудівних підприємств України. Зростання валюти балансу відображає як розширення діяльності машинобудівних підприємств, так і розвиток інфляційних процесів в економіці. Зростанню валюти балансу перш за все сприяла динаміка оборотних активів. Так, за аналізований період їх обсяг збільшився на 69,74%.

Протягом останніх семи років відбувалося тільки зростання позикового капіталу, найбільші темпи спостерігалися в 2014-2017 роках. В 2014-2016 роках темпи зростання позикового капіталу випереджували темпи зростання власного капіталу. В 2017-2019 роках навпаки. Це пов'язано насамперед зі збитковою діяльністю машинобудівних підприємств України в 2014-2016 рр.

Так, за 2014 рік вони отримали збитки в сумі 22380,1 млн. грн., за 2015 – 15373,9 млн. грн., за 2016 – 732,2 млн. грн. В 2017-2019 роках діяльність машинобудівних підприємств України стала прибутковою. За 2017 рік сума чистого прибутку склала 6119,7 млн. грн., за 2018 рік – 7505,2 млн. грн. та за 2019 рік – 19852,1 млн. грн.

Перевага позикового капіталу свідчить про втрату фінансової незалежності, погіршення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України, що особливо небезпечно в часи економічної та політичної нестабільності в країні.

Для оцінки фінансового стану машинобудівних підприємств України, проаналізуємо обсяги та динаміку їх власного і позикового капіталу (рис. 2.4). Так, позиковий капітал на кінець 2019 року майже в 3,5 рази перевищує власні кошти для фінансування діяльності.

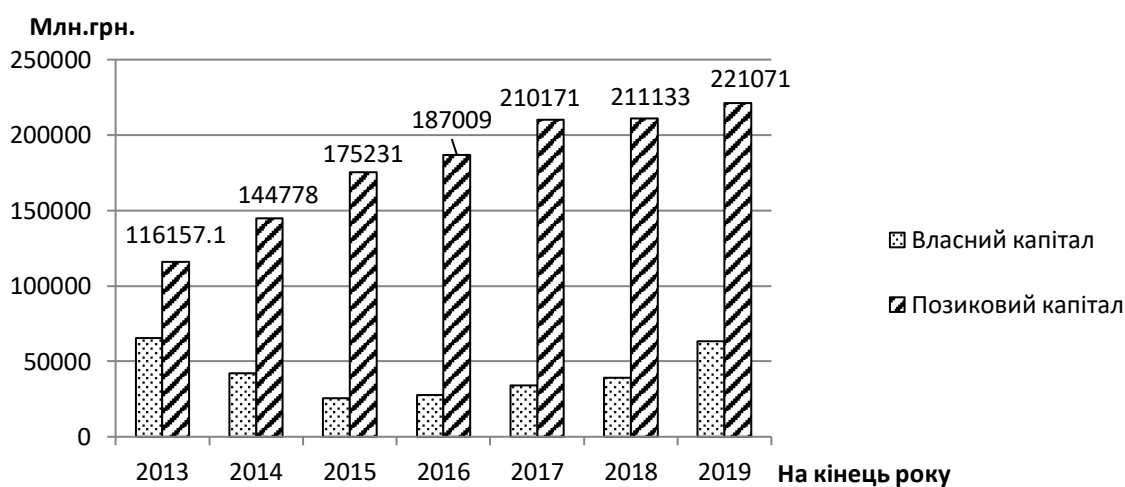


Рис. 2.4. Обсяги та динаміка позикового та власного капіталу машинобудівних підприємств України в 2014-2019 рр.

Аналізуючи структуру капіталу машинобудівних підприємств України, можна відзначити: якщо на кінець 2013 року співвідношення між власним та позиковим капіталом було на рівні 36,03% проти 63,27%, то вже на кінець 2019 року структура змінилась і складала 22,28% власного капіталу проти 77,22 % позикового, що свідчить про зниження фінансової стійкості.

Отже, проведений аналіз свідчить про наявність проблем у функціонуванні машинобудівних підприємств України.

Нами було проаналізована діяльність всіх підприємств машинобудування України. Але серед них є підприємства, які працюють стабільно, є фінансово стійкими, а є і такі, що знаходяться в кризовому стані. Тому задача полягає в тому, щоб здійснити експрес-діагностику фінансового стану окремих підприємств машинобудування, фінансову звітність яких можна отримати на офіційному сайті Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України або на офіційних сайтах машинобудівних підприємств.

2.2. Аналіз фінансових результатів діяльності машинобудівних підприємств

Для аналізу було обрано наступні підприємства: ПрАТ «Барський машзавод» [34], ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес» [35], ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» [36], ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» [37] та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» [38].

Під час проведення аналізу обрані методики та системи показників мають враховувати особливості діяльності підприємства та мету його проведення. Проаналізуємо динаміку зміни чистого доходу, собівартості та чистого прибутку (збитку) на досліджуваних підприємствах (табл. 2.1).

Головним показником ефективності діяльності підприємства є прибуток, який відіграє ключову роль у системі економічних показників та безпосередньо є метою, результатом та стимулом його діяльності. З таблиці видно, що переважна більшість проаналізованих підприємств є прибутковими, окрім ПрАТ «Одеського машинобудівного заводу» та АТ «Харківського машинобудівного заводу «Світло шахтаря».

Таблиця 2.1

**Динаміка зміни чистого доходу(виручки), прибутку та собівартості
окремих машинобудівних підприємств за 2015-2019 роки**

Назва показника	Роки					Темп зростання %			
	2015	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПрАТ «Барський машзавод»									
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	120475	128701	141782	157979	126201	106,83	110,16	111,42	79,88
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	101153	108095	122053	137987	110463	106,86	112,91	113,05	80,05
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	6839	5266	6404	5951	1131	77	121,61	92,93	19,01
ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»									
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	94870	139658	211067	273277	359542	147,21	151,13	129,47	131,57
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	62161	91315	160957	210503	258537	146,9	176,27	130,78	122,82
Чистий прибуток,(збиток)тис. грн.	-21952	9146	1956	-11443	19618	-41,66	21,39	-585	-171,4
ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»									
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	112153	218102	203807	96357	150160	194,47	93,45	47,28	155,84
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	100477	205142	189169	90827	143528	204,17	92,21	48,01	158,02
Чистий прибуток (збиток)тис. грн.	1245	2959	3003	1430	2312	237,7	101,5	47,62	161,7
ПрАТ «Одеський машинобудівний завод»									
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	18024	12165	15241	41821	29731	67,49	125,29	274,4	71,09
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	19593	9226	11788	37460	30636	47,09	127,77	317,78	81,78
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	-10230	-1924	-1784	-9295,4	-17078	18,81	92,72	521,04	183,73

Продовження табл. 2.1.

Назва показника	Роки					Темп зростання %			
	2015	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»									
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	400215	695268	872153	1132614	1341269	173,72	125,44	129,86	118,42
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	289955	609185	765724	893511	1043663	210,1	125,7	116,69	116,8
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	-37948	-37254	-62460	36537	-479950	98,17	167,66	-58,5	-1313,6

Собівартість реалізованої продукції - це істотний чинник, який впливає на величину прибутку підприємства: чим нижчою є собівартість реалізованої продукції, тим вищим буде прибуток. На досліджуваних підприємствах, відповідно до даних, частка собівартості складає від 66% до 96%, що насамперед пов'язано із особливостями машинобудівної галузі.

Динаміка зміни чистого прибутку обраних машинобудівних підприємств за 2015-2019 роки на рис.2.5.

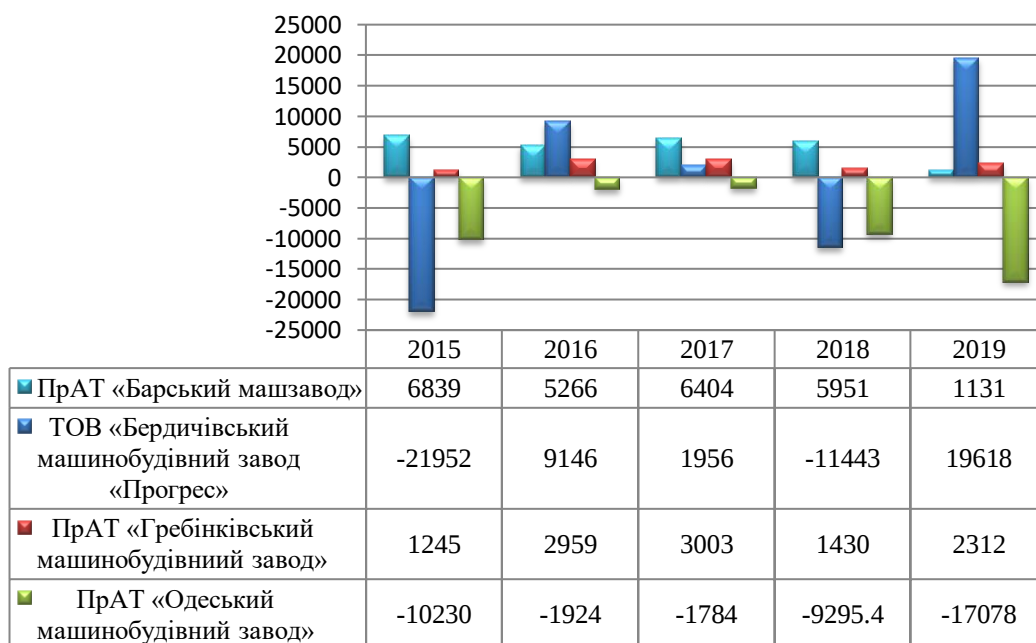


Рис. 2.5. Динаміка зміни чистого прибутку обраних машинобудівних підприємств за 2015-2019 роки.

Дані рис.2.5. свідчать, що лише ПрАТ «Барський машзавод» та ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» за 2015-2019 роки були прибутковими. ПрАТ «Барський машзавод» у 2015 році мав найбільший прибуток за аналізований період що становив 6839 тис. грн., який на 83,46% більше за показник 2019 року, який склав 1131 тис. грн. ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» у 2019 році мав чистий прибуток у сумі 2312 тис. грн., що на 85,70% більше ніж у 2015 році. Гірші показники на ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», у 2015 та 2018 році підприємство було збитковим, через збільшення адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат. Ситуація змінилась у 2019 році, підприємство є прибутковим, чистий прибуток склав 19618 тис. грн. Найгірші показники чистого прибутку аналізованих підприємств у АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря». З увагою на те, що АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» - це підприємство, фінансові показники якого значно перевищують показники інших підприємств, що досліджуються, виникла потреба у побудові другої діаграми для більш чіткого розгляду .

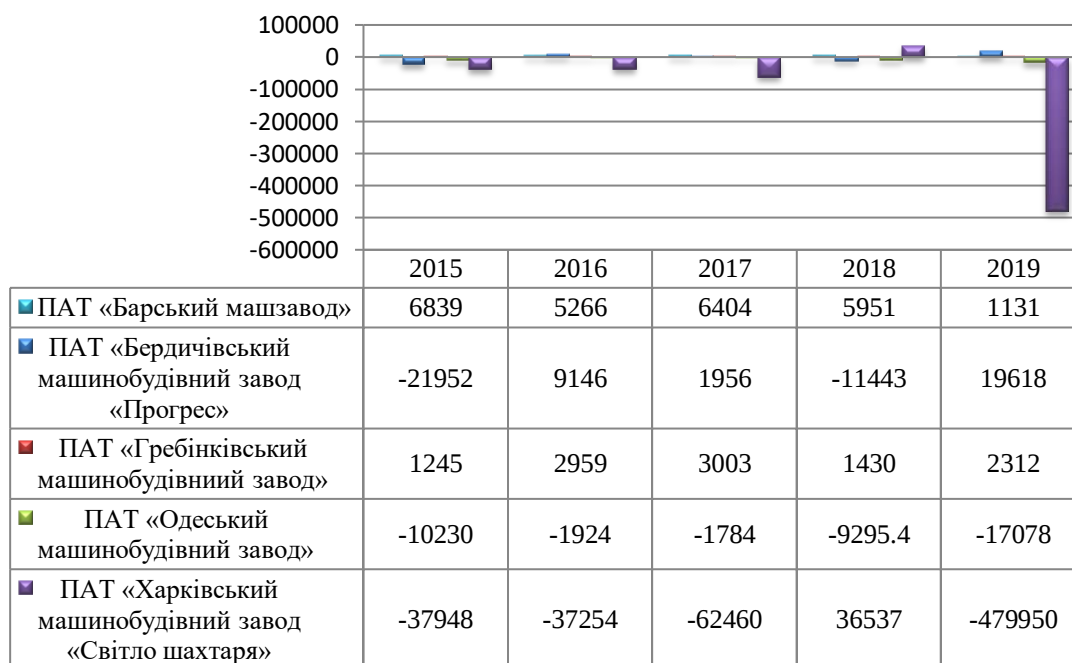


Рис. 2.6. Динаміка зміни чистого прибутку обраних машинобудівних підприємств за 2015-2019 роки.

Дані рис. 2.6. свідчать, що АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» за весь аналізований період, окрім 2018 року було збитковим. Так, у 2019 році збиток склав 479950 тис. грн., що на 1264,75% більше ніж у 2015 році. На суму збитку вплинуло значне збільшення адміністративних витрат, інших операційних витрат та інших витрат, що підтверджує нестабільність діяльності підприємства.

Отже, в останні роки Україна характеризується скрутним становищем в політичній сфері, що в свою чергу має вплив і на економічну сферу, складність просування машинобудівної продукції вітчизняних підприємств на зовнішні ринки через високу конкуренцію і несприятливу світову кон'юнктуру. Діяльність проаналізованих підприємств протягом 2015-2019 років не була стабільно прибутковою.

2.3. Оцінка фінансової стійкості машинобудівних підприємств

Показник фінансової стійкості будь-якого підприємства окреслює певний стан фінансових ресурсів, доцільне використання яких гарантує забезпеченість власними коштами, сталу продуктивність та процес розширеного відтворення. За умови недостатньої фінансової стійкості підприємство найчастіше є неплатоспроможним, надмірна фінансова стійкість є причиною формування надмірних резервів й запасів, які потребують витрати на зберігання, це гальмує швидкість розвитку підприємства.

Тому правильність підходів до кількісної оцінки фінансової стійкості підприємства вкрай важлива для нього, бо надає змогу виявити причини фінансової дестабілізації (якщо такі існують), розробити й реалізувати конкретні заходи щодо усунення першопричин [39].

Для машинобудівних підприємств треба визначити тип фінансової стійкості використовуючи тривимірний показник, який характеризує забезпеченість запасів джерелами їх фінансування (2.1):

$$\begin{cases} BOK - 3 > 0 \\ BOK + ДК - 3 \geq 0 \\ BOK + ДК + КК - 3 \geq 0 \end{cases} \quad (2.1)$$

де ВОК – власні оборотні кошти, різниця між власним капіталом (за балансом) і необоротними активами);

З – запаси;

ДК – довгострокові позикові кошти;

КК – короткострокові позикові кошти.

Таблиця 2.2.

Типи фінансової стійкості підприємств

Тип фінансової стійкості	Тривимірний показник	Використані джерела покриття витрат	Коротка характеристика
Абсолютна фінансова стійкість	$S=(1;1;1)$	Власні оборотні кошти.	Висока платоспроможність.
Нормальна фінансова стійкість	$S=(0;1;1)$	Власні оборотні кошти й довгострокові кредити.	Нормальна платоспроможність; ефективне використання позикових коштів; висока прибутковість виробничої діяльності.
Нестійкий фінансовий стан	$S=(0;0;1)$	Власні оборотні кошти, довгострокові й короткострокові кредити.	Порушення платоспроможності; є потреба в залученні додаткових джерел: можливість покращення ситуації.
Кризовий фінансовий стан	$S=(0;0;0)$	-	Неплатоспроможність підприємства; грань банкрутства.

Розрахунок тривимірного показника досліджуваних підприємств наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Оцінка типу фінансової стійкості обраних машинобудівних підприємств

Назва показника	На кінець року				
	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
ПрАТ «Барський машзавод»					
Власні оборотні кошти(ВОК)	41083	46355	39601	48523	52843
Запаси(З)	32237	35721	44807	59347	66891
Довгострокові позикові кошти (ДК)	0	0	11900	9330	6033
Короткострокові позикові кошти(КК)	0	0	0	3100	10047
ВОК-З	8846	10634	-5206	-10824	-14048
ВОК + ДК-З	8846	10634	6694	-1494	-8015
ВОК+ДК+КК-З	8846	10634	6694	1606	2032
3-х вимірний показник	(1;1;1)	(1;1;1)	(0;1;1)	(0;0;1)	(0;0;1)
Тип фінансової стійкості	абсолют. фін.стан	абсолют. фін.стан	нормальна фін.стан	нестійкий фін.стан	нестійкий фін.стан
ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»					
Власні оборотні кошти(ВОК)	-32922	8628	-6997	-22086	-6071
Запаси(З)	35026	62070	113863	146031	76731
Довгострокові позикові кошти (ДК)	19959	24777	18930	21083	21348
Короткострокові позикові кошти(КК)	5191	5409	0	0	0
ВОК-З	-67948	-53442	-120860	-168117	-82802
ВОК + ДК-З	-47989	-28665	-101930	-147034	-61454
ВОК+ДК+КК-З	-42798	-23256	-101930	-147034	-61454
3-х вимірний показник	(0;0;0)	(0;0;0)	(0;0;0)	(0;0;0)	(0;0;0)
Тип фінансової стійкості	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан
ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»					
Власні оборотні кошти(ВОК)	13523	15412	15201	12410	9195
Запаси(З)	25479	27560	52557	36851	34730
Довгострокові позикові кошти (ДК)	0	0	0	0	0
Короткострокові позикові кошти(КК)	0	323	757	268	0

Продовження табл.2.3

1	2	3	4	5	6
ВОК-З	-11956	-12148	-37356	-24441	-25535
ВОК + ДК-З	-11956	-12148	-37356	-24441	-25535
ВОК+ДК+КК-З	-11956	-11825	-36599	-24173	-25535
З-х вимірний показник	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)
Тип фінансової стійкості	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан
ПрАТ «Одеський машинобудівний завод					
Власні оборотні кошти(ВОК)	-25925	-38231	-50393	-62122	-82194
Запаси(З)	20855	22770	20269	21695	22204
Довгострокові поз.кошти (ДК)	13396	18879	18879	18879	19130
Короткострокові позикові кошти(КК)	0	0	0	0	28
ВОК-З	-46780	-61001	-70662	-83817	-104398
ВОК + ДК-З	-33384	-42122	-51783	-64938	-85268
ВОК+ДК+КК-З	-33384	-42122	-51783	-64938	-85240
З-х вимірний показник	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)
Тип фінансової стійкості	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан	кризовий фін.стан
АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»					
Власні оборотні кошти(ВОК)	553279	565120	513324	439240	-77264
Запаси(З)	185828	214694	230079	285936	213989
Довгострокові позикові кошти (ДК)	33010	27087	24297	24027	45276
Короткострокові позикові кошти(КК)	160356	246010	0	0	0
ВОК-З	367451	350426	283245	153304	-291253
ВОК + ДК-З	400461	377513	307542	177331	-245977
ВОК+ДК+КК-З	560817	623523	307542	177331	-245977
З-х вимірний показник	(1;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)	(0;0;0)
Тип фінансової стійкості	абсолют. фін.стан	абсолют. фін.стан	абсолют. фін.стан	абсолют. фін.стан	кризовий фін.стан

Відповідно до табл. 2.3 переважна більшість досліджених підприємств за аналізований період має кризовий фінансовий стан.

Наступним етапом оцінки фінансової стійкості підприємств є аналіз відносних показників фінансової стійкості, які наведено в табл. 2.4.

Коефіцієнт автономії підприємства характеризує залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування, його рекомендоване значення більше 0,5. Відповідно до табл. 2.9. коефіцієнт автономії за період 2016-2019 роки був вищим за оптимальне значення на ПрАТ «Барський машзавод» та ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод». Так на кінець 2019 року він складав 0,704 та 0,596 відповідно. Це говорить про те, що дані підприємства формують запаси за рахунок власних оборотних коштів, що в свою чергу характеризує підприємства як фінансово стійкими. Гірша ситуація склалася на ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», де коефіцієнт автономії не відповідає нормативному, на кінець 2019 року він склав 0,151, що на 0,025 пунктів або на 14,2% менше ніж на кінець 2015 року. На АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» спостерігається негативна тенденція поступового зменшення коефіцієнт автономії з 0,597 на кінець 2015 року до 0,145 на кінець 2019 року, що свідчить про тенденцію зниження фінансової стійкості даного підприємства. З кінця 2017 року підприємство стало фінансово нестійким.

На ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» взагалі коефіцієнт автономії з кінця 2016 року має негативне значення, що свідчить про збиткову діяльність підприємства і відсутність власного капіталу.

Наступний коефіцієнт оцінки фінансового стану – це коефіцієнт маневреності власного капіталу, який характеризує здатність підприємства підтримувати рівень капіталу та поповнювати оборотні кошти за рахунок власних джерел, його оптимальне значення більше 0,5. На трьох із п'яти проаналізованих підприємств цей показник не відповідає нормативному значенню, на двох з яких у 2019 р. є від'ємним, а саме на ТОВ «Бердичівському машинобудівному заводі «Прогрес» та АТ «Харківському

Таблиця 2.4

Показники оцінки фінансової стійкості за період 2016 – 2019 роки

Назва показника	нор.зн.	На кінець року					Відхилення 2019/2015	
		2015	2016	2017	2018	2019	пункти	%
ПрАТ «Барський машзавод»								
Коефіцієнт автономії	>0,5	0,905	0,820	0,687	0,711	0,704	-0,201	-22,21
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,905	0,820	0,817	0,808	0,765	-0,14	-15,47
Коефіцієнт фінансової стабільності (фінансування)	>1	9,529	4,544	2,192	2,465	2,383	-7,146	-74,99
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,5	0,803	0,822	0,630	0,705	0,756	-0,047	-5,85
ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»								
Коефіцієнт автономії	>0,5	0,176	0,340	0,210	0,011	0,151	-0,025	-14,2
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,346	0,482	0,274	0,092	0,294	-0,052	-15,03
Коефіцієнт фінансової стабільності (фінансування)	>1	0,214	0,516	0,265	0,011	0,178	-0,036	-16,82
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,5	-1,591	0,145	-0,114	-7,616	-0,270	1,321	-83,03
ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»								
Коефіцієнт автономії	>0,5	0,578	0,435	0,560	0,557	0,596	0,018	3,11
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,578	0,000	0,560	0,569	0,589	0,011	1,9
Коефіцієнт фінансової стабільності (фінансування)	>1	1,369	0,770	1,272	1,255	1,477	0,108	7,89
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,5	0,187	0,208	0,205	0,171	0,125	-0,062	-33,16
ПрАТ «Одеський машинобудівний завод								
Коефіцієнт автономії	>0,5	0,046	-0,113	-0,277	-0,387	-0,574	-0,62	-1347,83
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,288	0,143	-0,019	-0,140	-0,339	-0,627	-217,71
Коефіцієнт фінансової стабільності (фінансування)	>1	0,048	-0,102	-0,217	-0,279	-0,365	-0,413	-860,42
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,5	-10,183	4,591	2,488	2,102	1,761	11,944	-117,29
АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»								
Коефіцієнт автономії	>0,5	0,597	0,523	0,483	0,465	0,145	-0,452	-75,71
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,620	0,540	0,499	0,483	0,191	-0,429	-69,19
Коефіцієнт фінансової стабільності (фінансування)	>1	1,481	1,095	0,935	0,870	0,169	-1,312	-88,59
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,5	0,660	0,705	0,694	0,682	-0,549	-1,209	-183,18

машинобудівному заводі «Світло шахтаря». Від’ємне значення цього показника вказує на недостатність власних коштів для формування необоротних активів, як результат – дефіцит власних оборотних коштів.

Коефіцієнт фінансової стійкості підприємства вказує, яка частка активів може бути профінансованою за рахунок постійного та залученого на довгостроковій основі капіталів; його нормативне значення в межах 0,7-0,9.

Значення показника за 2016-2019 роки на ПрАТ «Барський машзавод» відповідає нормативному значенню, це говорить про те, що більша частка активів фінансується за рахунок постійного капіталу і довгострокових зобов'язань, це має гарні перспективи для розвитку підприємства та характеризує мінімальний ризик банкрутства. На підприємствах – ПрАТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» коефіцієнт значно нижчий за нормативне значення, а на ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» взагалі – від’ємний станом на кінець 2019 року. Таке значення говорить про високий ризик втрати платоспроможності та недостатню фінансову стійкість в довгостроковій перспективі.

Коефіцієнт фінансової стабільності надає інформацію про те, скільки гривень власного капіталу приходить на кожну гривню зобов'язань підприємства, його оптимальне значення в межах більше 1. Високе значення характеризує низький рівень фінансових ризиків. Нормативне значення показника фінансування за 2016-2019 роки досягається лише на двох аналізованих підприємствах ПрАТ «Барський машзавод» та ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод». Ці підприємства є фінансово стабільними. Значення коефіцієнта фінансування на ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» та ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» не відповідає нормативному. У 2019 році на кожну гривню зобов'язань ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес» припадає 0,178 гривні власного капіталу, на АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло

шахтаря» 0,169 гривні власного капіталу. На ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» власний капітал підприємства є від'ємним тому, на кожну гривню зобов'язань підприємства у 2019 припадає -0,365 гривні власного капіталу. Низьке значення показника є вкрай несприятливим, він окреслює фінансові ризики в довгостроковій перспективі та може свідчити про швидке банкрутство підприємства.

Отже, відповідно до табл. 2.3 та 2.4 можемо спостерігати зниження показників фінансової стійкості на всіх досліджуваних підприємствах за 2016-2019 роки. Причиною зниження показників фінансової стійкості за останні роки стало порушення господарських зв'язків з постачальниками і споживачами продукції. Так, за абсолютними показниками оцінки фінансової стійкості ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» та ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» протягом всього досліджуваного періоду мають кризовий фінансовий стан. Фінансова стійкість АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», протягом 2016-2018 років підприємство є абсолютно стійким, а у 2019 році - кризовим. ПрАТ «Барський машзавод» за абсолютними показниками на кінець 2015 та 2016 років є абсолютно стійким, на кінець 2017 року - характеризується нормальним фінансовим становищем, але на кінець 2018 та 2019 років має нестійкий фінансовий стан. Хоча за відносними показниками лише ПрАТ «Барський машзавод» з досліджених підприємств має стійкий фінансовий стан.

2.4. Аналіз показників ліквідності та платоспроможності машинобудівних підприємств

Платоспроможність — це здатність підприємства наявними в нього ресурсами своєчасно та в повному обсязі розрахуватися за своїми борговими

зобов'язаннями Підприємство є платоспроможним якщо сума оборотних коштів значно перевищує розмір заборгованості.

Ліквідність підприємства – це здатність та швидкість перетворення оборотних активів у грошові кошти з метою погашення поточних зобов'язань як у міру надходження термінів їх сплати, так і прострочених боргів.

У табл. 2.5 проведений аналіз показників ліквідності та платоспроможності за 2016-2019 роки.

Таблиця 2.5

Показники ліквідності і платоспроможності обраних підприємств

Назва показника	Норматив. значення	На кінець року					Відхилення 2019/2015	
		2015	2016	2017	2018	2019	пункти	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПрАТ «Барський машзавод»								
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,20-0,35	0,695	0,792	0,204	0,017	0,025	-0,67	-96,4
Коефіцієнт швидкої (проміжної) ліквідності	0,7-1	2,648	1,856	1,399	0,920	0,656	-1,992	-75,23
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття)	1-2	8,652	4,733	4,072	4,115	3,526	-5,126	-59,25
Коефіцієнт власної платоспроможності	>1	7,652	3,733	3,072	3,115	2,526	-5,126	-66,99
ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»								
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,20-0,35	0,021	0,055	0,031	0,011	0,004	-0,017	-80,95
Коефіцієнт швидкої (проміжної) ліквідності	0,7-1	0,375	0,684	0,521	0,378	0,417	0,042	11,2
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття)	1-2	0,831	1,369	1,056	0,996	1,145	0,314	37,8
Коефіцієнт власної платоспроможності	>1	-0,169	0,369	0,056	-0,004	0,145	0,314	-185,799
ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»								
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,20-0,35	0,040	0,044	0,027	0,035	0,015	-0,025	-62,5
Коефіцієнт швидкої (проміжної) ліквідності	0,7-1	0,774	0,874	0,359	0,577	0,486	-0,288	-37,21
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття)	1-2	1,256	1,160	1,261	1,215	1,185	-0,071	-5,65
Коефіцієнт власної платоспроможності	>1	0,256	0,16	0,261	0,215	0,185	-0,071	-27,734

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПрАТ «Одеський машинобудівний завод»								
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,20-0,35	0,033	0,055	0,029	0,015	0,054	0,021	63,64
Коефіцієнт швидкої (проміжної) ліквідності	0,7-1	0,154	0,331	0,305	0,254	0,216	0,062	40,26
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття)	1-2	0,682	0,693	0,577	0,503	0,420	-0,262	-38,42
Коефіцієнт власної платоспроможності	>1	-0,318	-0,307	-0,423	-0,497	-0,58	-0,262	82,39
АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»								
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,20-0,35	0,001	0,001	0,000	0,009	0,001	0	0
Коефіцієнт швидкої (проміжної) ліквідності	0,7-1	1,747	1,533	1,400	0,012	0,685	-1,062	-60,79
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття)	1-2	2,095	1,837	1,700	1,629	0,957	-1,138	-54,32
Коефіцієнт власної платоспроможності	>1	1,095	0,837	0,7	0,629	-0,043	-1,138	-103,93

Коефіцієнт абсолютної ліквідності показує частку поточних зобов'язань підприємства, які можна погасити відразу, його оптимальне значення в межах 0,2-0,35. Аналіз фінансового стану машинобудівних підприємств за 2016 - 2019 роки показав, що даний коефіцієнт, який відображає частку грошових коштів підприємства у поточних зобов'язаннях, не відповідає нормативному значенню у переважній більшості досліджених підприємств.

Лише на ПрАТ «Барський машзавод» у 2017 році показник мав нормативне значення 0,204, але у 2019 році склав 0,054, що значно менше нормативного. На решті підприємств за період 2016-2019 роки коефіцієнт абсолютної ліквідності значно менше нормативного, що підтверджує неможливість погашення зобов'язань підприємства відразу після настання терміну платежів.

Коефіцієнт швидкої ліквідності показує здатність підприємства своєчасно погасити свої короткострокові зобов'язаннями високоліквідними

активами, його нормативне значення більше 0,7 – 1. Найкращі показники коефіцієнта за 2016-2019 роки на ПрАТ «Барський машзавод» та на АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря». На кінець 2019 року на ПрАТ «Барський машзавод» він склав 0,656, що на 1,992 пункти або на 75,23% менше ніж на кінець 2015 року. На АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» протягом 2016-2019 років показник був у межах нормативу, окрім кінця 2018 року. На інших аналізованих підприємствах показник швидкої ліквідності протягом 2016-2019 років значно нижчий нормативного значення.

Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (покриття) дозволяє з'ясувати в якій мірі поточні активи покривають поточні зобов'язання підприємства, коли поточні активи перевищують поточні зобов'язання - підприємство є успішно функціонуючим. Нормативне значення коефіцієнта у межах більше 1. Найкращі показники коефіцієнта за 2016-2019 роки демонструє ПрАТ «Барський машзавод», на кінець 2019 року він склав 3,526. Доволі непогані значення коефіцієнта в 2016-2019 роках мають ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» на кінець 2019 року він склав 1,185 та ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», на кінець 2019 року він склав 1,145 що на 0,314 пункти або на 37,8% більше ніж на кінець 2015 року. Нижчим є значення показника на АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» на кінець 2019 року. Він склав 0,957, що на 1,138 пункти або на 54,32% менше значення на кінець 2015 року. Найнижчі значення коефіцієнта поточної ліквідності на ПрАТ «Одеський машинобудівний завод»: за 2016-2019 роки значення коефіцієнта жодного разу не було досягнуто нормативного, на кінець 2019 року він склав 0,420, що на 0,262 пункти або 38,42% менше ніж на кінець 2015 року. Це вказує, що у 2019 році 0,420 гривень яких підприємство має на кожну гривню поточних зобов'язань. Низькі значення цього коефіцієнта свідчать про недостатність оборотних активів для погашення поточних зобов'язань підприємства та підтверджують його неплатоспроможність.

Отже, здійснений аналіз показників ліквідності і платоспроможності досліджуваних підприємств показав, що в 2016-2019 роках за всіма показниками ліквідності ПрАТ «Барський машзавод» є платоспроможним підприємством, відповідно, ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» є неплатоспроможними.

2.5. Аналіз рентабельності машинобудівних підприємств

Коефіцієнт рентабельності це кількісний та якісний показник ефективності діяльності підприємства, який використовують для характеристики діяльності підприємства. Рентабельність це співвідношення прибутку з понесеними втратами, вона розкриває рівень віддачі активів і ступінь використання капіталу у процесі виробництва [40]. Показники рентабельності машинобудівних підприємств за 2016-2019 роки наведено у табл. 2.6.

Коефіцієнт рентабельності активів показує ефективність використання активів для отримання прибутку підприємства. Цей показник необхідно аналізувати в динаміці. Таким чином, у період 2016-2019 роки жодне з досліджуваних підприємств не мало нормативного значення коефіцієнта рентабельності активів, адже переважно з кожним роком цей показник погіршувався відповідно до попереднього. Чим вищим є показник, тим більш ефективним є процес управління, у нашому випадку це підтверджує низьку ефективність використання активів.

Коефіцієнт рентабельності власного капіталу характеризує ефективність використання власного капіталу підприємства та показує, скільки прибутку було отримано на кожну гривню власного капіталу. Цей показник в 2015-2019 роках на досліджуваних підприємствах є вкрай низь

Таблиця 2.6

Показники рентабельності підприємств

Назва показника	Роки					Відхилення 2019/2015	
	2015	2016	2017	2018	2019	пункти	%
ПрАТ «Барський машзавод»							
1.Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності	0,158	0,111	0,094	0,076	0,015	-0,143	-90,51
3.Рентабельність власного капіталу	0,143	0,098	0,107	0,090	0,016	-0,127	-88,81
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності	0,075	0,057	0,056	0,053	0,032	-0,043	-57,33
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	0,057	0,041	0,045	0,038	0,009	-0,048	-84,21
ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»							
Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності	-0,191	0,063	0,008	-0,038	0,079	0,27	-141,36
Рентабельність власного капіталу	-0,693	0,228	0,032	-0,205	0,326	1,019	-147,04
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності	-0,084	0,084	0,013	-0,037	0,058	0,142	-169,05
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	-0,231	0,065	0,009	-0,042	0,055	0,286	-123,81
ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» »							
Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності	0,014	0,024	0,024	0,013	0,022	0,022	0,008
Рентабельність власного капіталу	0,017	0,040	0,041	0,019	0,032	0,032	0,015
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності	0,014	0,017	0,018	0,018	0,019	0,019	0,005
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	0,011	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,004
ПрАТ «Одеський машинобудівний завод							
Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності	-0,244	-0,030	-0,024	-0,124	-0,217	-0,217	0,027
Рентабельність власного капіталу	-3,437	0,666	0,125	0,373	0,448	0,448	3,885
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності	-0,559	-0,144	-0,117	-0,224	-0,578	-0,578	-0,019
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	-0,568	-0,158	-0,117	-0,222	-0,574	-0,574	-0,006
АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»							
Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності	-0,032	-0,028	-0,040	0,028	-0,405	-0,373	1165,63
Рентабельність власного капіталу	-0,047	-0,045	-0,081	0,053	-1,223	-1,176	2502,13
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності	-0,044	-0,062	-0,013	0,037	-0,316	-0,272	618,18
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	-0,095	-0,054	-0,072	0,032	-0,358	-0,263	276,84

ким, збитковість підприємств та відсутність власного капіталу надають йому від'ємного значення. А це сприяє втраті інвестиційної привабливості для потенційних акціонерів та власників.

Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від операційної діяльності вимірює суму операційного прибутку отриманого кожною гривнею продажів. За 2016-2019 роки показник на досліджених підприємства є низьким, а на деяких – від'ємним, що пояснюється зниженням або відсутністю прибутку.

Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком вимірює суму чистого прибутку отриманого кожною гривнею продажів. Цей показник за 2016-2019 роки на досліджуваних підприємствах є вкрай малим, а на деяких – від'ємним, що говорить про деградацію компанії.

Висновки до розділу 2

На основі проведеної експрес-діагностики машинобудівних підприємств України можна сформулювати наступні висновки:

1. Процеси, що сьогодні відбуваються в економіці, політиці негативно вплинули на фінансовий стан машинобудівних підприємства. Порушення господарських зв'язків з постачальниками і споживачами продукції призвели до різкого погіршення фінансового стану машинобудівних підприємств.

2. Аналіз структури балансу машинобудівних підприємств України за 2014–2019 роки показав, що спостерігається тенденція поступового зростання валюти балансу і питомої ваги оборотних активів у валюті балансу підприємств машинобудування від 63,18 % на початок 2014 року до 68,45% на кінець 2019 року. Такі зміни в структурі балансу свідчать про підвищення мобільності майна машинобудівних підприємств України. Зростання валюти балансу відображає як розширення діяльності машинобудівних підприємств, так і розвиток інфляційних процесів в економіці.

3. Виявлено, протягом останніх семи років спостерігається негативна тенденція зростання позикового капіталу. Так, позиковий капітал на кінець

2019 року майже в 3,5 рази перевищує власні кошти для фінансування діяльності. Перевага позикового капіталу свідчить про втрату фінансової незалежності, погіршення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України, що особливо небезпечно в часи економічної та політичної нестабільності в країні.

4. Оскільки серед всіх машинобудівних підприємств України є підприємства, які працюють стабільно і є фінансово стійкими, тому була проведена експрес-діагностика п'яти машинобудівних підприємств України: ПрАТ «Барський машзавод», ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря».

5. Аналіз фінансових результатів діяльності обраних для експрес-діагностики підприємств показав, що їх діяльність 2016-2019 років не була стабільно прибутковою.

6. Спостерігається зниження показників фінансової стійкості на всіх досліджуваних підприємствах за 2016-2019 роки. Так, за абсолютними показниками оцінки фінансової стійкості ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» та ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» протягом всього досліджуваного періоду мають кризовий фінансовий стан. Фінансовий стан АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» протягом 2016-2018 років підприємство є абсолютно стійким, а на кінець 2019 року - кризовий. ПрАТ «Барський машзавод» за абсолютними показниками на кінець 2016 року є абсолютно стійким, на кінець 2017 року характеризується нормальним фінансовим становищем, але на кінець 2018 та 2019 років має нестійкий фінансовий стан. Хоча за відносними показниками лише ПрАТ «Барський машзавод» з досліджених підприємств має стійкий фінансовий стан.

7. Здійснений аналіз показників ліквідності і платоспроможності

досліджуваних підприємств показав, що в 2016-2019 роках за всіма показниками ліквідності ПрАТ «Барський машзавод» є платоспроможним підприємством, відповідно, ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» є неплатоспроможними.

8. Показники рентабельності досліджуваних підприємств є вкрай низькими або від'ємними, що говорить про необхідність прийняття рішень та здійснення заходів для покращення їх діяльності.

9. Отже, проведена експрес-діагностика фінансового стану машинобудівних підприємств показала, що необхідно застосовувати антикризові заходи для підвищення їх ліквідності, платоспроможності і фінансової стійкості, недопущення банкрутства.

РОЗДІЛ 3

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИКРИЗОВИХ ЗАХОДІВ

3.1. Розробка моделі експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України

Відповідно до сучасних умов ринкової економіки, доцільність та ефективність рішень на підприємстві переважно залежить від результатів оцінки фінансового стану суб'єкту діяльності, зміст якої передбачає обчислення коефіцієнтів та вивчення комплексу показників, які розкривають усі аспекти діяльності підприємства.

Модель експрес-діагностики фінансового стану підприємства зображено на рис. 3.1.

Вона відображає послідовність дій експрес-діагностики фінансового стану підприємства з метою розробки антикризових заходів, якщо підприємство знаходиться у кризовому стані.

З усієї кількості фінансових показників необхідно обрати ті, які найкраще характеризують становище суб'єкта господарювання. Серед них виявити, які найбільш повно характеризують фінансовий стан підприємства і не пов'язані один з одним (тобто не корелюють), і як наслідок скоротити їх кількість до мінімуму. А також необхідно визначити критерій, за яким буде здійснений розподіл підприємств за типами фінансового стану (наприклад, віднесення підприємства до групи з стійким, або нестійким фінансовим станом).

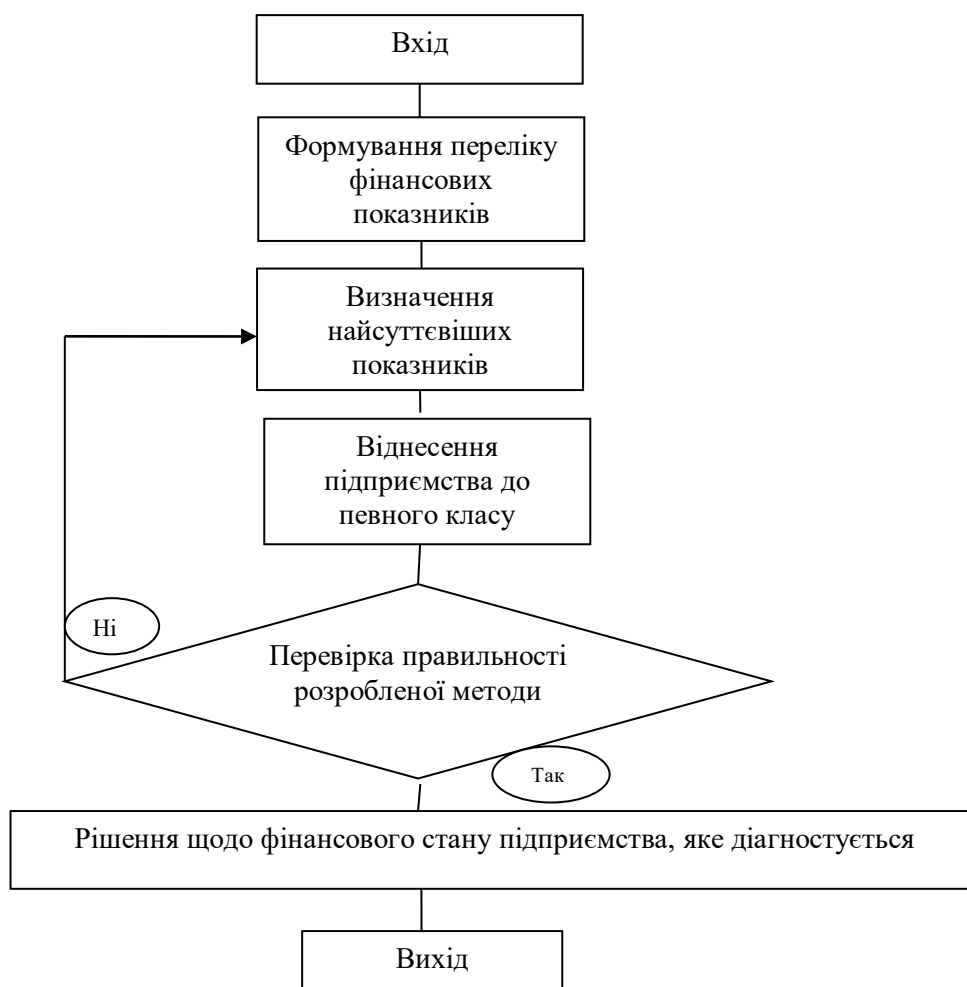


Рис.3.1. Модель експрес-діагностики фінансового стану підприємства

Відбір показників, що найкраще оцінюють фінансовий стан машинобудівних підприємств є вагомим етапом у дослідженні. Для проведення дослідження з кожної групи показників оцінки фінансового стану підприємств були відібрані показники, які найчастіше застосовувались та найточніше характеризують фінансовий стан підприємства. Обрані 13 показників відображені у табл. 3.1.

Набір фінансових показників, відповідно до табл. 3.1, що найчастіше використовують вітчизняні та західні методики фінансового аналізу, включає показники, значення яких можна визначити ігноруючи галузеву приналежність (коефіцієнт покриття та абсолютної ліквідності), але є й такі, значення яких суттєво залежить від галузі, у якій підприємство веде свою діяльність (показники структури капіталу, оборотності та прибутковості).

Таблиця 3.1

Первинний набір показників для діагностики ФСП[41, с.77]:

Показник	Назва показника	Алгоритм розрахунку
1	2	3
X1	Коефіцієнт покриття (заг.лікв.)	Поточні активи /Поточні зобов'язання
X2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Грошові кошти та їх еквіваленти/ Поточні зобов'язання
X3	Коефіцієнт автономії	Власний капітал /Валюта балансу
X4	Коефіцієнт маневрування власним капіталом	(Власні кошти — необоротні активи) Власний капітал
X5	Фінансовий важіль	Позичковий капітал /Власний капітал
X6	Рентабельність продукції (продажу)	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування /Чиста виручка від реалізації
X7	Рентабельність активів (капіталу)	Чистий прибуток /Валюта балансу
X8	Рентабельність власного капіталу	Чистий прибуток /Власний капітал
X9	Рентабельність позичкового капіталу за чистим грошовим потоком	Чистий грошовий потік/ Позичковий капітал
X10	Рентабельність основної діяльності	Прибуток (збиток) від операційної діяльності/ Витрати на виробництво та збут
X11	Рентабельність активів за операційним прибутком	Прибуток (збиток) від операційної діяльності/ Валюта балансу
X12	Коефіцієнт оборотності капіталу	Чиста виручка від реалізації/ Валюта балансу
X13	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	Чиста виручка від реалізації /Оборотні активи

Об'єктом діагностики фінансового стану було обрано 20 машинобудівних підприємств України. Базою дослідження стала їх фінансові звітність за 2018–2019 роки. На основі розрахунку фінансових показників відібраних підприємств за 2 роки було сформовано дві групи підприємств: перша з яких (підприємства, які мали нормальний і стійкий фінансовий стан) нараховує на кінець 2017 року 11 підприємств, на кінець 2018 та на кінець

2019 року – по 9 підприємств, друга група (підприємства, які мали нестійкий фінансовий стан) нараховує на кінець 2017 року - 9 підприємств, на кінець 2018 та на кінець 2019 року по 11 підприємств.

Для обох груп було проведено розрахунок основних фінансових показників за даними фінансової звітності 2018-2019 років та розраховано середні значення кожного показника для кожної групи підприємств. Кінцеві результати розрахунків зведено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Розрахунок середніх значень показників за даними 2018-2019 років

Групи підприємств	Середнє значення показника						
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	2,9813	0,4573	0,7417	1,1973	0,3927	0,2737	0,0547
2	1,5593	0,0213	0,055	-5,2653	-7,2607	0,2683	-0,0407
відхилення	1,422	0,436	0,6867	6,4627	7,6533	0,0053	0,0953
Групи підприємств	Середнє значення показника						
	X8	X9	X10	X11	X12	X13	
1	0,057	-	-0,3327	0,0683	0,901	1,506	
2	-0,1293	-	0,0677	-0,036	0,7183	1,2653	
Відхилення	0,1863	-	-0,4003	0,1043	0,1827	0,2407	

Встановлення найвагоміших ознак – це подальший етап дослідження, а саме, вибір з обраних показників на основі кількісного та якісного аналізу, факторів, які найбільш впливають на рівень фінансового стану підприємства.

До факторів які включені у модель виносяться наступні умови:

- 1) Кореляційний зв'язок (мультиколінеарність) з-поміж різномірними показниками повинен сягати мінімуму;
- 2) Окрема змінна повинна представляти лише одну групу показників, які окреслюють певну ознаку фінансового стану;
- 3) Не дозволяється використання в моделі факторів, коли один є елементом іншого.

Рекомендованими значеннями мультиколінійності, а саме, коли коефіцієнт парної кореляції між двома факторами за абсолютною величиною дорівнює або більше 0,70. Маємо взаємозв'язок між парами показників X3/X5, X6/X7, X6/X8, X6/X10, X6/X11, X7/X8, X7/X10, X7/X11, X8/X10, X8/X11, X10/X11 та X12/X13.

Виходячи з цього, були виключені з дослідження наступні фактори: X5 – коефіцієнт фінансового важеля, X7 – коефіцієнт рентабельності капіталу, X8 – коефіцієнт рентабельності власного капіталу, X10 – коефіцієнт рентабельності основної діяльності, X11 – коефіцієнт рентабельності активів за операційним прибутком, X13 – коефіцієнт оборотності оборотних активів.

Фактор X2 (коефіцієнт абсолютної ліквідності), який є компонентом показника X1 (коефіцієнт поточної ліквідності) був усунений. Фактор X9 – рентабельність позичкового капіталу за чистим грошовим потоком виключений з причини недостатності інформації по всім підприємствам форми фінансової звітності № 3 «Про рух грошових коштів».

В результаті обрання п'яти факторів можна побудувати п'ятифакторну модель, яка має наступний вигляд:

$$y = f(x_1, x_3, x_4, x_6, x_{12}) \quad (3.1)$$

Для зручності використання функції запишемо наступним чином:

$$y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5) \quad (3.1)$$

де

Y – залежна змінна, функція від x;

x1 – коефіцієнт покриття (загальної ліквідності);

x2 – коефіцієнт автономії;

x3 – коефіцієнт маневрування власним капіталом;

x4 – рентабельність продукції;

x5 – коефіцієнт оборотності капіталу.

Головне завдання експрес-діагностики фінансового стану підприємства полягає в побудові оптимальної функції (економіко-математичної моделі),

яка при використанні, з високим рівнем ймовірності, дозволить здійснювати групування підприємств за рівнем їх фінансового стану.

П'ятифакторну модель для експрес-діагностики можна записати у вигляді лінійної п'ятифакторної функції:

$$Z_{\text{ФСП}} = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5, \quad (3.3)$$

де

$Z_{\text{ФСП}}$ – залежна дискримінантна змінна;

X_i – незалежні змінні (фактори) дискримінантної функції;

a_i – коефіцієнти (параметри) дискримінантної функції.

Із коефіцієнтами багатфакторної функції та відповідними показниками модель (3.3) включає вільний член (a_0), яким має на меті приводити критичне значення незалежної змінної $Z_{\text{ФСП}}$ (лінію поділу) до заздалегідь визначеної величини – до нуля.

Необхідно скласти систему рівнянь – взаємозв'язків кількісних значень фінансових показників із справжнім станом підприємств двох вибірок, які визначають параметри багатфакторної функції.

Встановлення параметрів проведено в декілька етапів й зведено в табл. 3.3.

1) Встановлення середнього значення кожної змінної функції для всієї вибірки підприємств;

2) Вирахування різниці між максимальним та мінімальним значеннями показників – розмаху варіації;

3) Встановлення відхилення значення X_i -го показника від середнього на кінець кожного року;

4) Встановлення відношення відхилення значення X_i -го показника від його середнього значення до величини розмаху варіації.

Таблиця 3.3

Розрахунок значень рівнянь для визначення параметрів функції

Назва показника (фактора моделі)		X1	X2	X3	X4	X5	Разом
1		2	3	4	5	6	7
Вибірка підприємств	На кінець року	Середні значення					
3 нормальним фінансовим станом	2017	3,199	0,713	1,642	0,234	0,855	6,643
	2018	2,779	0,763	0,938	0,301	0,892	5,673
	2019	2,966	0,749	1,012	0,286	0,956	5,969
3 нестійким фінансовим станом	2017	1,192	0,066	-4,225	0,265	0,631	-2,071
	2018	2,26	0,052	-3,852	0,225	0,76	-0,555
	2019	1,226	0,047	-7,719	0,315	0,764	-5,367
Разом		13,622	2,39	-12,204	1,626	4,858	10,292
Середнє значення Xi-го показника (р.3/6)		2,2703	0,3983	-2,034	0,271	0,8097	1,7153
Розмах варіації Xi-го показника (Ximax-Ximin)		2,007	0,716	9,361	0,09	0,325	12,01
Відхилення Xi –го показника від його середнього значення :							
I група	$Xi_{2017} - Xi \text{ сер}$	0,929	0,315	3,676	-0,037	0,045	4,928
	$Xi_{2018} - Xi \text{ сер}$	0,509	0,365	2,972	0,03	0,082	3,958
	$Xi_{2019} - Xi \text{ сер}$	0,696	0,351	3,046	0,015	0,146	4,254
II група	$Xi_{2017} - Xi \text{ сер}$	-1,078	-0,332	-2,191	-0,006	-0,179	-3,786
	$Xi_{2018} - Xi \text{ сер}$	-0,01	-0,346	-1,818	-0,046	-0,05	-2,27
	$Xi_{2019} - Xi \text{ сер}$	-1,044	-0,351	-5,685	0,044	-0,046	-7,082
Відношення відхилення значення Xi-го показника від його середнього значення до величини розмаху варіації:							
$(Xi_{2017} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		0,463	0,44	0,393	-0,411	0,138	0,41
$(Xi_{2018} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		0,254	0,51	0,317	0,333	0,252	0,33
$(Xi_{2019} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		0,347	0,49	0,325	0,167	0,449	0,354
$(Xi_{2017} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		-0,537	-0,464	-0,234	-0,067	-0,551	-0,315
$(Xi_{2018} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		-0,005	-0,483	-0,194	-0,511	-0,154	-0,189
$(Xi_{2019} - Xi \text{ сер}) / (Ximax - Ximin)$		-0,52	-0,49	-0,607	0,489	-0,142	-0,59

Відповідно до здійснених розрахунків фінансовий стан з ознаками наближення кризи отримав від'ємні значення, нормальний – додатні значення. Отже, результати, отримані при використанні моделі діагностики

фінансового стану, будуть мати більш наглядний та зрозумілий вигляд, якщо рівняння взаємовідносин показників функції ФСП для групи підприємств з нормальним фінансовим станом на кінець 2017 отримаємо оцінку 1:

$$a_0 + 3,199a_1 + 0,713a_2 + 1,642a_3 + 0,234a_4 + 0,855a_5 = 1 \quad (3.4)$$

Інші рівняння матимуть оцінки, що отримані при співвідношенні зі значенням 4,928 (сума відношень відхилення значення X_i -го показника від його середнього значення до величини розмаху варіації на кінець 2017 року), тобто для I групи: на кінець 2018р. – $3,958/4,928 = 0,8$; на кінець 2019р. – $4,254/4,928 = 0,9$; для II групи : на кінець 2017 р. – $-3,786/4,928 = -0,8$; на кінець 2018 р. – $-2,27/4,928 = -0,5$; на кінець 2019 – $-7,082/4,928 = -1,4$.

У розрахунку було отримано систему рівнянь, розв'язком якої є параметри моделі діагностики фінансового стану підприємства:

$$\begin{cases} a_0 + 3,199a_1 + 0,713a_2 + 1,642a_3 + 0,234a_4 + 0,855a_5 = 1 \\ a_0 + 2,779a_1 + 0,763a_2 + 0,938a_3 + 0,301a_4 + 0,892a_5 = 0,8 \\ a_0 + 2,966a_1 + 0,749a_2 + 1,012a_3 + 0,286a_4 + 0,956a_5 = 0,9 \\ a_0 + 1,192a_1 + 0,066a_2 - 4,225a_3 + 0,265a_4 + 0,631a_5 = -0,8 \\ a_0 + 2,260a_1 + 0,052a_2 - 3,852a_3 + 0,225a_4 + 0,760a_5 = -0,5 \\ a_0 + 1,226a_1 + 0,047a_2 - 7,719a_3 + 0,315a_4 + 0,764a_5 = -1,4 \end{cases} \quad (3.6)$$

Здійснивши розв'язок даної системи за правилом Крамера та використовуючи спеціальні функції Microsoft Excel (побудова зворотної матриці, множення матриць), отримано функцію(3.7):

$$0,0469X_1 + 0,6046X_2 + 0,1790X_3 - 1,7771X_4 + 0,9342X_5 - 0,2580 = Z_{\text{фсп}} \quad (3.7)$$

Розробка багатofакторної функції ФСП дає змогу здійснити розрахунок впливу певних показників (факторів) на результативний показник (рівень фінансового стану підприємства) і при необхідності виключити з моделі фактори, вплив яких є незначним. Для цього знаходимо добуток відповідних коефіцієнтів та середніх квадратичних відхилень незалежних змінних обох груп підприємств. Розрахунки наведено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Розрахунок стандартизованих коефіцієнтів

Назва	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Разом
1. Середні відхилення (табл 3.2)	1,422	0,6867	6,4627	0,0053	0,1827	X
2. Значення коефіцієнта в функції	0,0469	0,6046	0,1790	-1,7771	0,9342	X
3. Стандартизовані коефіцієнти (рядок 1*рядок2)	0,0667	0,4152	1,1570	-0,0095	0,1706	1,8000
Вплив показника на результативний показник (%) (ряд.3/ряд.3 (разом)*100)	3,71	23,07	64,28	-0,53	9,48	100

Відповідно до аналізу, інтегральний показник фінансового стану підприємства на 96,82% визначається значеннями трьох показників, а саме показником маневрування власного капіталу на 64,28% (змінна X₃), значенням показника автономії на 23,07% (змінна X₂) та значенням показника оборотності капіталу на 9,48% (змінна X₅). Решта показників визначає результативний показник на 3,18%, у такому співвідношенні: змінна X₁ – 3,71% та X₄ – -0,53%.

Побудована економіко-математична модель повинна бути перевірена на статистичну надійність. Перевірці підлягають початкові дані, параметри і характеристики моделі. Розрахуємо коефіцієнти помилкової класифікації для обох груп підприємств. Коефіцієнт помилки 1 групи, тобто частка помилково віднесених підприємств до групи із нормальним фінансовим станом, розраховується як відношення кількості підприємств, що віднесені до 1 групи та отримали у результаті розрахунку інтегральний показник ФСП менше 0. Коефіцієнт 2 групи, тобто частка підприємств з нормальним фінансовим станом віднесених до 2 групи підприємств, розраховується як відношення кількості підприємств, що віднесені до групи 2, але отримали інтегральну оцінку ФСП більше 0. В свою чергу, коефіцієнт сумарної помилки розраховується як відношення сумарної кількості помилок віднесення підприємств до обох груп та сумарного обсягу вибірки підприємств.

Перевірка якості побудованої багатфакторної моделі представлена в Додатку Б, а результати оцінки якості розробленої зведені у табл. 3.5

Таблиця 3.5

Оцінка якості побудованої моделі діагностики ФСП

	Коефіцієнт помилкової класифікації %	
	Для 1 групи	Для 2 групи
	Фінансово стійкі	Фінансово нестійкі
Нарушено знач. Z	4	11
Всього	29	31
Похибка	13,79	35,48%
Похибка за всіма	25,00%	

Проведені розрахунки показали, що ймовірність помилкової класифікації підприємств з нормальним фінансовим станом у 2 групу склала 13,79%, а підприємств з нестійким фінансовим станом в 1 групу – 35,48%. Коефіцієнт сумарної помилки складає 0,25, це означає, що 25,0% підприємств із загальної вибірки були класифіковані неправильно. Загалом, значення цього показника є не дуже низьким. Але це може пояснити тим, що відібрані для побудови моделі машинобудівні підприємства були різними за організаційно-правовою формою (ТОВ, ПрАт, ПАТ), за розміром (великі, середні, малі). Для побудови п'ятифакторної моделі треба було збільшити вибірку підприємств, але у зв'язку з тим, що в Закон України «Про цінні папери» були внесені деякі зміни, дана можливість була відсутньою.

Згідно з ч. 1 ст. 39 Закону «Про цінні папери та фондовий ринок» регульована інформація розкривається у встановленому Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку порядку шляхом її розміщення в загальнодоступній інформаційній базі даних Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку про ринок цінних паперів або через особу, яка провадить діяльність з оприлюднення регульованої інформації від імені учасників фондового ринку. Якщо інше не передбачено законодавством, регульована інформація також розкривається шляхом: 1) розміщення її на

власному веб-сайті учасника фондового ринку; 2) подання її до Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [42].

Відповідно до закону, загальнодоступна інформаційна база даних НКЦПФР більше не є монополістом у сфері розкриття регульованої інформації емітентів цінних паперів. І тому фінансова звітність підприємств, починаючи з 2019 року відсутня на офіційному сайті Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України www.smida.gov.ua [43].

3.2. Створення антикризової програми для машинобудівних підприємств на основі моделі експрес-діагностики їх фінансового стану

Здійснення діагностики фінансового стану підприємства шляхом розрахунку інтегрального показника дає змогу отримати повну інформацію про його поточний фінансовий стан та про потенційний розвиток на майбутнє.

Застосування інтегрального показника для діагностики фінансового стану підприємства є доречним у ситуаціях, коли неможливо встановити однозначну оцінку через розбіжність окремих показників фінансового стану підприємства. У даному разі є нагальна потреба у повній діагностиці фінансового стану підприємства, користуючись окремими показниками ФСП, а саме: коефіцієнтом покриття, автономії, маневрування власним капіталом, рентабельність продукції та оборотності капіталу. Повна діагностика надасть вичерпну інформацію стосовно факторів, які позначаються на діяльності підприємства.

Здійснення діагностики фінансового стану підприємства допоможе суб'єкту господарської діяльності долати загрози його фінансовій безпеці та тримати під контролем фінансування своєї діяльності. Рекомендується систематично проводити діагностику фінансового стану підприємства за таких умов:

1. Відбулися істотні зміни в структурі складу активів та пасивів підприємства.
2. Прийшов час нової перевірки, яку найкраще проводити щомісяця.
3. Під час розробки перспективних планів діяльності підприємства.
4. Визначення ефекту впливу фінансових операцій на загальний фінансовий стан підприємства.

Переважає більшість українських підприємств запізно зіштовхуються з питанням розпізнавання факторів кризи та їх подолання. З найменшими втратами можливо відкорегувати й нормалізувати діяльність підприємства, здійснюючи антикризові заходи, лише у разі своєчасного розкриття ранньої кризи.

Уданому разі, підприємствам, які за результатами діагностики були віднесені до фінансово стійких, можна рекомендувати заходи раннього попередження та реагування щодо виникнення і розвитку фінансової кризи, які попередять про виникнення ймовірних ризиків та/або ідентифікують нові шляхи підвищення ефективності діяльності підприємства.

Антикризове управління за системою раннього попередження та реагування на фінансову кризу здійснюють в такій послідовності: 1) проведення постійного нагляду за внутрішнім та зовнішнім середовищем, встановлення потенційних ознак, які можуть стати причиною кризи підприємства; 2) прогноз появи та росту кризи на базі даних моніторингу; 3) побудова запобіжних заходів із мінімізацією ймовірності розвитку кризи на підприємстві.

Постійний нагляд за внутрішнім та зовнішнім середовищем здійснюється за допомогою:

1. Створення системи розпізнавання й моніторингу всіх найсуттєвіших показників та процесів діяльності підприємства, яка забезпечить інформаційний зв'язок між керівниками та самою системою.
2. Визначення об'єктів діагностики. Зовнішня діагностика має складатися з аналізу ринку, а саме: споживачів, постачальників, товарів-

субститутів та конкурентів, а також з аналізу макрорівня країни, що стосується економічної, соціальної та політичної сфери. Внутрішня діагностика має проводитись охоплюючи фінансову, виробничу та збутову сферу діяльності підприємства.

3. Ухвалення рішень керуючим складом підприємства, котрі базуються на основі отриманих даних, а також розробка рекомендацій стосовно приглушення слабких місць підприємства та укріплення сильних.

Заходи антикризового управління передбачають відповідне реагування на сигнали індикаторів раннього попередження. Відповідно до цього, інтегральний показник $Z_{\text{ФСП}}$ і є тим внутрішнім індикатором, який надає інформацію про фінансовий стан підприємства за аналізований період й у зіставленні з діяльністю інших підприємств.

На основі комплексної оцінки фінансового стану підприємства й розрахунку інтегрального показника $Z_{\text{ФСП}}$ ухвалюються рішення щодо здійснення заходів попередження та реагування на фінансову кризу підприємства шляхом:

- оптимізації структури і складу активів та капіталу підприємства;
- управління грошовими надходженнями для більш ефективного залучення й використання грошових коштів;
- розподілу інвестицій для втілення найбільш ефективного капіталовкладення;
- оптимізації оподаткування через управління податковими відрахуваннями;
- зменшення фінансових загроз й впровадження запобіжних заходів через управління фінансовими ризиками.

Для підприємств, які за результатами діагностики віднесені до групи підприємств з кризовим фінансовим станом, можна надати рекомендації щодо використання реактивних механізмів антикризового управління за рахунок внутрішніх резервів та/або залучення зовнішньої допомоги.

Своєчасна діагностика фінансового стану підприємства допомагає розпізнавати фактори виникнення кризи, глибину та спроможність її ліквідації. У даному разі менеджери підприємства зобов'язані зробити аналіз фінансового стану підприємства, яке перебуває у кризі, й відзначити скрутні області, що потребують підвищеної уваги. Процес ліквідації кризи починається шляхом застосування заходів фінансової стабілізації.

Існують наступні етапи фінансової стабілізації підприємства у разі розгортання кризової ситуації[44; 45; 46]:

1. Етап подолання неплатоспроможності. Незважаючи на розмір кризи, найважливішим завданням підприємства є здійснення платежів за поточними зобов'язаннями аби уникнути банкрутства. Ці заходи фінансової стабілізації спрямовані на скорочення поточних зобов'язань підприємства як зовнішніх так і внутрішніх, а також збільшення грошових активів, що покривають ці зобов'язання. Цей етап вважається виконаним у разі значення коефіцієнта покриття вище одиниці, тобто поточна неплатоспроможність усунена та відсутня ймовірність банкрутства.

2. Етап відновлення фінансової стійкості. Перший етап фінансової стабілізації може бути виконаним за короткий строк, за рахунок здійснення ряду аварійних фінансових заходів, підстави створення неплатоспроможності можуть zostаватися незмінними у разі не відновлення фінансової стійкості до безпечного її рівня. Це надасть змогу уникнути небезпеки банкрутства не лише у короткому, а і порівняно довгому періоді.

3. Фінансова рівновага на довгий період визначається на третьому етапі, етапі стратегічного механізму. На цьому етапі, фінансова стабілізація формується за рахунок сталого зниження вартості капіталу, який використовується, й сталого росту ринкової вартості підприємства. Це питання вимагає прискорення темпів фінансового розвитку підприємства на базі врахованих певних коректив в фінансовій стратегії підприємства. Відкорегована стратегія повинна забезпечити високий темп стійкого

розвитку діяльності підприємства при паралельній ліквідації небезпеки банкрутства в перспективі.

У тому разі, коли внутрішні заходи фінансової стабілізації не досягли своєї мети, або діагностика встановила приреченість кризового стану, підприємство може скористатися зовнішньою допомогою, що має форму санації.

Підсумовуючи, у разі використання заходів зовнішнього та внутрішнього фінансування, здійснення виробничих та організаційних покращень, підприємство уникає кризи, а саме, відновлює свою діяльність та позбувається повідомлення про банкрутство з поступовою ліквідацією, й забезпечує прибутковість та здатність до конкуренції - мета реактивного антикризового управління є досягнутою.

Основним параметром оцінки ефективності антикризового управління є ступінь досягнення його цілей.

До визначальних показників ефективності реактивного антикризового управління відносяться:

- коефіцієнт ліквідності та платоспроможності;
- коефіцієнт оборотності;
- показник додаткової вартості, що утворилась внаслідок антикризового управління.

Оцінку ефективності антикризового управління можна провести використовуючи багатофакторну модель діагностики фінансового стану підприємства, а саме: порівнюючи значення інтегрального показника $Z_{\text{фсп}}$ до та після здійснення антикризових заходів.

Виконання зазначених механізмів допоможе стабілізувати фінансовий стан, приглушити та/або ліквідувати кризу, сприятиме розвитку підприємства у майбутньому.

Діагностика ймовірності банкрутства окремих машинобудівних підприємств України у 2019 році за побудованою багатофакторною моделлю і за існуючими зарубіжними моделями представлено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Оцінка фінансового стану обраних машинобудівних підприємств України за допомогою зарубіжних моделей прогнозування ймовірності банкрутства і за побудованою моделлю на кінець 2019 року

Назва моделі	Розрахункова формула та показники					Інтегральний показник	Ймовірність банкрутства
1	2					3	4
Альтмана	ПрАТ «Барський машзавод»					3,77	Дуже низька
	Z= 1,2X1 + 1,4X2+ 3,3X3+ 0,6X4+ 1,0X5						
	X1	X2	X3	X4	X5		
	0,83	0,01	0,02	2,38	1,27		
У. Бівера	X1	X2	X3	X4	X5	-	Низька
	0,46	0,01	0,16	0,53	8,18		
Таффлера	Z=0,03X1+0,13X2+ 0,18X3+0,16X4					0,63	Низька
	X1	X2	X3	X4			
	0,68	2,8	0,23	1,27			
Ліса	Z = 0,063X1+0,092X2+0,057X3 + 0,001X4					0,07	Низька
	X1	X2	X3	X4			
	0,83	0,16	0,01	2,38			
Авторська	Z=0,0469X1 + 0,6046X2 + 0,1790X3 – 1,7771X4 + 0,9342X5 – 0,2580					1,53	Низька
	X1	X2	X3	X4	X5		
	3,53	0,70	1,27	0,13	1,27		
Альтмана	ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»					3,4	Дуже низька
	Z= 1,2X1 + 1,4X2+ 3.3X3+ 0,6X4+ 1,0X5						
	X1	X2	X3	X4	X5		
	0,61	0,1	0,18	0,18	1,83		
У. Бівера	X1	X2	X3	X4	X5	-	Висока
	1,15	0,1	0,11	-0,27	0		
Таффлера	Z=0,03X1+0,13X2+ 0,18X3+0,16X4					0,54	Низька
	X1	X2	X3	X4			
	0,96	0,95	0,54	1,83			
Ліса	Z = 0,063X1+0,092X2+0,057X3 + 0,001X4					0,08	Низька
	X1	X2	X3	X4			
	0,61	0,51	-0,08	0,18			
Авторська	Z=0,0469X1 + 0,6046X2 + 0,1790X3 – 1,7771X4 + 0,9342X5 – 0,2580 =					-1,17	Висока
	X1	X2	X3	X4	X5		
	1,15	0,15	-12,64	0,28	1,83		

Продовження табл. 3.6

1	2					3	4	
Альтмана	ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»					2,78	Дуженизька	
	Z= 1,2X1 + 1,4X2+ 3.3X3+ 0,6X4+ 1,0X5							
	X1	X2	X3	X4	X5			
	0,48	0,02	0,02	1,48	1,22			
У. Бівера	X1	X2	X3	X4	X5	-	Середня	
	0	0,02	0	0,07	0			
Таффлера	Z=0,3X1+0,13X2+ 0,18X3+0,16X4					0,42	Низька	
	X1	X2		X3				X4
	0,13	1,18		0,4				1,22
Ліса	Z = 0,063X1+0,092X2+0,057X3 + 0,001X4					0,04	Низька	
	X1	X2		X3				X4
	0,48	0,05		0,02				1,48
Авторська	Z=0,0469X1 + 0,6046X2 + 0,1790X3 – 1,7771X4 + 0,9342X5 – 0,2580 =					1,89	Низька	
	X1	X2	X3	X4	X5			
	1,19	0,60	3,78	0,04	1,2			
Альтмана	ПрАТ «Одеський машинобудівний завод»					-0,16	Дуже висока	
	Z= 1,2X1 + 1,4X2+ 3.3X3+ 0,6X4+ 1,0X5							
	X1	X2	X3	X4	X5			
	0,56	-0,21	-0,21	-0,36	0,37			
У. Бівера	X1	X2	X3	X4	X5	-	Висока	
	-0,89	-0,21	0,24	-1,01	1627,2 2			
Таффлера	Z=0,03X1+0,13X2+ 0,18X3+0,16X4					0,35	Низька	
	X1	X2		X3				X4
	-0,01	0,36		1,34				0,37
Ліса	Z = 0,063X1+0,092X2+0,057X3 + 0,001X4					-0,02	Висока	
	X1	X2		X3				X4
	0,56	-0,01		-1,03				-0,36
Авторська	Z=0,0469X1 + 0,6046X2 + 0,1790X3 – 1,7771X4 + 0,9342X5 – 0,2580 =					-0,24	Висока	
	X1	X2	X3	X4	X5			
	0,42	-0,57	-0,27	-0,03	0,37			
Альтмана	АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»					0,1	Дуже висока	
	Z= 1,2X1 + 1,4X2+ 3.3X3+ 0,6X4+ 1,0X5							
	X1	X2	X3	X4	X5			
	0,77	-0,49	-0,49	0,17	1,38			
У. Бівера	X1	X2	X3	X4	X5	-	Висока	
	-9,85	-0,49	0,05	-0,08	0			
Таффлера	Z=0,03X1+0,13X2+ 0,18X3+0,16X4					0,5	Низька	
	X1	X2		X3				X4
	0,38	0,9		0,81				1,38

Продовження табл. 3.6

1	2				3	4
Ліса	$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4$				0,08	Низька
	X1	X2	X3	X4		
	0,77	0,31	0,06	0,17		
Авторська	$Z = 0,0469X_1 + 0,6046X_2 + 0,1790X_3 - 1,7771X_4 + 0,9342X_5 - 0,2580 =$				0,28	Висока
	X1	X2	X3	X4		
	0,96	0,15	-2,77	0,22		

Отже, результати розрахунків підтвердили високу якість побудованої моделі. Ймовірність банкрутства 4-х обраних машинобудівних підприємств за зарубіжними моделями і побудованою моделлю збіглися. Виключенням став ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», результати кризового стану якого були підтверджені побудованою моделлю і результатами експрес-аналізу всіх фінансових показників діяльності цього підприємства. У даний період фінансовий стан ПрАТ «Барський машзавод», та ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» є максимально задовільним. Що стосовно ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» підприємства мають порушений фінансовий стан, існує потреба у здійсненні заходів реактивного антикризового реагування.

3.3. Шляхи підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України

Втрата фінансової стійкості підприємствами машинобудування України зумовлена не тільки негативними внутрішніми факторами (відсутністю на підприємствах системи управління фінансовою стійкістю), а і зовнішніми факторами впливу, серед яких:

- інфляцією в країні, коливанням валютного курсу, невідповідністю грошових надходжень від реалізованої продукції та грошових витрат на закупівлю іноземних деталей;

- закриття ринку збуту машинобудівної продукції в Російську Федерацію 2018 році;

- протиріччя законодавства, в стратегії розвитку машинобудівної галузі відсутні чітко встановлені джерела фінансування;

- втрата кваліфікованого персоналу, який мігрує за кордон та високі темпи росту заробітних плат через конкуренцію роботодавців на ринку праці;

- недостатні обсяги інвестицій у машинобудівну галузь, а також низька частка державного фінансування розвитку галузі машинобудування;

- високий рівень зносу основних фондів та ін.

Тому можна визначити наступні найважливіші заходи щодо підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств:

- збільшення обсягів виробництва шляхом збільшення державних замовлень, (наприклад, в останні роки є попит на альтернативні джерела енергії, що утворює попит на виробництво устаткування, це слугуватиме зростанню прибутків машинобудівних підприємств);

- фінансування інноваційної діяльності для дотримання міжнародних стандартів у виробництві продукції;

- зв'язок з науковими закладами для ефективного запровадження винаходів у виробництво;

- розширення ринків збуту продукції машинобудування, оскільки загострення політичних проблем з Росією створило зниження попиту на вітчизняну продукцію машинобудування. Тому перед машинобудівними підприємства стала проблема пошуку нових покупців та ринків збуту. Така проблема склалася тому, що машинобудівна галузь обмежена лише окремими країнами на експорт своєї продукції;

- підвищення ефективності формування та використання основних фондів підприємства;

– забезпечення ефективного управління дебіторською та кредиторською заборгованістю з урахуванням коливань валютного курсу;

- підвищення ефективності формування та раціонального використання оборотних активів підприємства;

- підвищення конкурентоспроможності на ринку збуту за рахунок зниження собівартості шляхом підвищення продуктивності праці, мінімізації операційних (матеріальних) витрат, у виробничі потужності запровадження нових технологій та техніки, скорочення питомої частки постійних витрат у складі собівартості продукції, так як, зменшення витрат на виготовлення продукції впливає на збільшення прибутку підприємства;

- розширення асортименту продукції та завоювання більшої ринкової частки.

Також можна виокремити ще одну групу заходів щодо підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств, яка потребує змін у структурі та складі активів балансу:

- мобілізація прихованих резервів (тобто певної частини капіталу підприємства, яка не відображається в балансі), що можливо зробити за рахунок реалізації об'єктів основних та оборотних засобів, які не приймають участі у виробництві або у реалізації продукції, але за умови, що така реалізація не спричиняє порушення нормального виробничого процесу. Така операція відображається у балансі шляхом збільшення додаткового капіталу. Також мобілізація прихованих резервів можлива за рахунок індексації балансової вартості майнових об'єктів, що також спричинює збільшення додаткового капіталу;

- зворотній лізинг, що означає продаж основних фондів з одночасним отриманням цих фондів у лізинг назад. Внаслідок такої операції знижується кредитоспроможність, проте збільшується платоспроможність підприємства. Цей метод частіше застосовується до підприємств, які вже знаходяться на межі втрати фінансової стійкості;

- приведення до оптимальності співвідношення та структури оборотного капіталу – зниження частки низьколіквідних оборотних засобів, оскільки саме вони сприяють зниженню ліквідності підприємства;
- здавати в найм основні фонди, що не приймають участі у виробництві чи реалізації продукції взагалі або лише частково;
- продаж, ліквідація або реорганізація низькорентабельних товарних позицій або структурних одиниць;
- переведення дебіторської заборгованості в більш ліквідні оборотні активи такі, як грошові кошти чи поточні фінансові інвестиції шляхом рефінансування дебіторської заборгованості, що підвищує платоспроможність підприємства (використання факторингу).

Також слід зауважити, що досить корисним є досвід управління фінансовою стійкістю підприємств в Японії, до характерних ознак якого можна віднести наступні позиції [47]:

- в певний період історії Японії уряд субсидував оплату відсотків підприємствам, які використовували залучений капітал;
- підприємства, беручи до уваги необхідність розширення діяльності, можуть взятися за зовнішнє фінансування, а пізніше спробують стабілізувати свою фінансову стійкість, приділяючи більше уваги нерозподіленому прибутку або обмежуючи капіталовкладення до такого рівня, при якому вони зможуть обходитися за допомогою лише внутрішнього фінансування;
- спосіб, яким визначається привабливість того чи іншого капіталовкладення, ґрунтується скоріше на розмірі дивідендної виплати, а не на коефіцієнтах дивіденду. На відміну від США, де коливання дивідендних виплат пов'язані з рівнем прибутковості компаній, в Японії ряд компаній прийняв систему низьких дивідендних виплат незалежно від рівня прибутків. Отже, забезпечення фінансової стійкості компанії передбачає раціональне управління достатньою кількістю власних фінансових ресурсів на підприємстві для забезпечення платоспроможності, стабільності та безперервного виробничого процесу. Надлишкові власні фінансові ресурси в

свою чергу викликають створення зайвих запасів та резервів, які потребують витрат на їх утримання та сповільнюють розвиток підприємства.

Підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств також відбувається шляхом прогнозу їх фінансового стану. Неплатоспроможність та кризовий стан українських машинобудівних підприємств на відміну від підприємств західних країн вирізняються певними особливостями, що криються у наступному: складність у швидкий час налаштувати виготовлення нових видів продукції та послуг, відсутність практики маркетингу та здійснення маркетингових досліджень, а також у керуючого складу зазвичай відсутнє економічне мислення, що є головною умовою задля успіху діяльності підприємства.

Обсяг фінансових надходжень підприємства, за період стосовно якого здійснюється прогноз, є об'єктом прогнозування. Перш за все це прибуток після оподаткування та амортизація, яка компенсується через продаж продукції. Амортизація у складі виручки від продажу та сума чистого прибутку мають умовну назву грошовий потік, від величини якого залежать можливості підприємства збільшити власні кошти (передусім статутний фонд), адже решта виручки від продаж розподіляється відповідно до платежів за їх призначенням.

Також ефективним у прогнозі фінансового стану підприємства є застосування економіко-математичних методів, а саме, метод побудови лінії тренду, який є найбільш поширеним у використанні, згідно з яким, на базі певних показників виводиться залежність та розраховується прогнозне значення на наступний рік.

Висновки до 3 розділу

1. На основі проведеного аналізу оцінки ймовірності кризи визначено, що в Україні досі відсутній єдиний підхід до здійснення експрес-діагностики фінансового стану підприємств. Існуючі моделі прогнозування ймовірності

банкрутства закордонних авторів побудовані на даних іноземних компаній, і тому ігнорують специфіку вітчизняних підприємств, не враховують стан країни та її показників, моделі вітчизняних авторів не враховують галузеву специфіку.

2. Здійснене дослідження визначило потребу в розробці багатофакторної функції експрес-діагностики фінансового стану підприємства, яка б дозволила оцінити ймовірність появи фінансової кризи на підприємстві машинобудівної галузі. Тому була побудована модель експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств у вигляді лінійної п'ятифакторної функції, яка дозволяє фінансовому аналітику та/або керуючому персоналу машинобудівного підприємства швидко оцінити його фінансовий стан за вузьким колом фінансових показників. Використання результатів економіко-математичної моделі в залежності від значення інтегрального показника дозволяє розробити систему антикризових заходів.

3. Порівняння результатів експрес-діагностики фінансового стану 5-и обраних машинобудівних підприємств (аналіз стану яких був проведений в 2-му розділі) і результатів прогнозування ймовірності їх банкрутства за відомими зарубіжними моделями (Альтмана, Бівера, Ліса, Таффлера) довело високу якість розробленої моделі.

4. Основними напрямками підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України є:

- збільшення обсягів виробництва через отримання державних замовлень (наприклад, в останні роки є попит на альтернативні джерела енергії, що утворює попит на виробництво устаткування, це слугуватиме зростанню прибутків машинобудівних підприємств);
- розширення ринків збуту продукції машинобудування, оскільки загострення політичних проблем з Росією створило зниження попиту на вітчизняну продукцію машинобудування;
- підвищення ефективності формування та використання основних фондів підприємства;

- забезпечення ефективного управління дебіторською та кредиторською заборгованістю з урахуванням коливань валютного курсу;
- підвищення ефективності формування та раціонального використання оборотних активів підприємства;
- підвищення конкурентоспроможності на ринку збуту за рахунок зниження собівартості шляхом підвищення продуктивності праці, мінімізації операційних (матеріальних) витрат, у виробничі потужності запровадження нових технологій та техніки, скорочення питомої частки постійних витрат у складі собівартості продукції, так як, зменшення витрат на виготовлення продукції впливає на збільшення прибутку підприємства;
- розширення асортименту продукції;
- фінансування інноваційної діяльності для дотримання міжнародних стандартів у виробництві продукції;
- зв'язок з науковими закладами, для ефективного запровадження винаходів у виробництво.
- мобілізація прихованих резервів за рахунок реалізації об'єктів основних та оборотних засобів, які не приймають участі у виробництві або у реалізації продукції, за рахунок індексації балансової вартості майнових об'єктів;
- використання зворотного лізингу;
- здавати в найм основні фонди, що не приймають участі у виробництві чи реалізації продукції взагалі або лише частково;
- продаж, ліквідація або реорганізація низькорентабельних товарних позицій або структурних одиниць;
- прогнозування фінансового стану машинобудівних підприємств.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження теоретичних і практичних питань експрес-діагностики фінансового стану машинобудівного підприємства як елементу раннього антикризового реагування можна сформулювати наступні висновки:

1. На основі проведеного аналізу оцінки ймовірності кризи визначено, що в Україні досі відсутній єдиний підхід до здійснення експрес-діагностики фінансового стану підприємств. Існуючі моделі прогнозування ймовірності банкрутства закордонних авторів побудовані на даних іноземних компаній, і тому ігнорують специфіку вітчизняних підприємств, не враховують стан країни та її показників, моделі вітчизняних авторів не враховують галузеву специфіку.

2. Експрес-діагностика фінансового стану машинобудівних підприємства України виявила:

2.1. Процеси, що сьогодні відбуваються в економіці, політиці негативно вплинули на фінансовий стан машинобудівних підприємства. Порушення господарських зв'язків з постачальниками і споживачами продукції призвели до різкого погіршення фінансового стану машинобудівних підприємств. Аналіз структури балансу машинобудівних підприємств України за 2014–2019 роки показав, що спостерігається тенденція поступового зростання валюти балансу і питомої ваги оборотних активів у валюті балансу підприємств машинобудування від 63,18% на початок 2014 року до 68,45% на кінець 2019 року. Такі зміни в структурі балансу свідчать про підвищення мобільності майна машинобудівних підприємств України. Зростання валюти балансу відображає як розширення діяльності машинобудівних підприємств, так і розвиток інфляційних процесів в економіці.

2.2. Протягом останніх семи років спостерігається негативна тенденція

зростання позикового капіталу. Так, позиковий капітал на кінець 2019 року майже в 3,5 рази перевищує власні кошти для фінансування діяльності. Перевага позикового капіталу свідчить про втрату фінансової незалежності, погіршення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України, що особливо небезпечно в часи економічної та політичної нестабільності в країні.

2.3. Оскільки серед всіх машинобудівних підприємств України є підприємства, які працюють стабільно і є фінансово стійкими, тому була проведена експрес-діагностика п'яти машинобудівних підприємств України: ПрАТ «Барський машзавод», ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря».

2.4. Аналіз фінансових результатів діяльності обраних для експрес-діагностики підприємств показав, що їх діяльність 2015-2019 років не була стабільно прибутковою.

2.5. Спостерігається зниження показників фінансової стійкості на всіх досліджуваних підприємствах за 2016-2019 роки. Так, за абсолютними показниками оцінки фінансової стійкості ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод» та ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» протягом всього досліджуваного періоду мають кризовий фінансовий стан. Фінансовий стан АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» протягом 2016-2018 років підприємство є абсолютно стійким, а на кінець 2019 року - кризовий. ПрАТ «Барський машзавод» за абсолютними показниками на кінець 2015 та 2016 років є абсолютно стійким, на кінець 2017 р. - характеризується нормальним фінансовим становищем, але на кінець 2018 та 2019 років має нестійкий фінансовий стан. Хоча за відносними показниками лише ПрАТ «Барський машзавод» з досліджених підприємств має стійкий фінансовий стан.

2.6. Здійснений аналіз показників ліквідності і платоспроможності досліджуваних підприємств показав, що в 2016-2019 роках за всіма показниками ліквідності ПрАТ «Барський машзавод» є платоспроможним підприємством, відповідно, ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» є неплатоспроможними.

2.7. Показники рентабельності досліджуваних підприємств є вкрай низькими або від'ємними, що говорить про необхідність прийняття рішень та здійснення заходів для покращення їх діяльності.

2.8. Проведена експрес-діагностика фінансового стану машинобудівних підприємств показала, що необхідно застосовувати антикризові заходи для підвищення їх ліквідності, платоспроможності і фінансової стійкості, недопущення банкрутства.

3. Розробка моделі експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств України та створення антикризової програми на її основі дозволила зробити наступні висновки:

3.1. Здійснене дослідження визначило потребу в розробці багатофакторної функції експрес-діагностики фінансового стану підприємства, яка б дозволила оцінити ймовірність появи фінансової кризи на підприємстві машинобудівної галузі. Тому була побудована модель експрес-діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств у вигляді лінійної п'ятифакторної функції, яка дозволяє фінансовому аналітику та/або керуючому персоналу машинобудівного підприємства швидко оцінити його фінансовий стан за вузьким колом фінансових показників. Використання результатів економіко-математичної моделі в залежності від значення інтегрального показника дозволяє розробити систему антикризових заходів.

3.2. Порівняння результатів експрес-діагностики фінансового стану 5-и обраних машинобудівних підприємств (аналіз стану яких був проведений в 2-му розділі) і результатів прогнозування ймовірності їх банкрутства за

відомими зарубіжними моделями (Альтмана, Бівера, Ліса, Таффлера) довело високу якість розробленої моделі.

3.3. Основними напрямками покращення фінансового стану шляхом підвищення фінансової стійкості машинобудівних підприємств України є:

- збільшення обсягів виробництва через отримання державних замовлень (наприклад, в останні роки є попит на альтернативні джерела енергії, що утворює попит на виробництво устаткування, це слугуватиме зростанню прибутків машинобудівних підприємств);

- розширення ринків збуту продукції машинобудування, оскільки загострення політичних проблем з Росією створило зниження попиту на вітчизняну продукцію машинобудування;

- підвищення ефективності формування та використання основних фондів підприємства;

- забезпечення ефективного управління дебіторською та кредиторською заборгованістю з урахуванням коливань валютного курсу;

- підвищення ефективності формування та раціонального використання оборотних активів підприємства;

- підвищення конкурентоспроможності на ринку збуту за рахунок зниження собівартості шляхом підвищення продуктивності праці, мінімізації операційних (матеріальних) витрат, у виробничі потужності запровадження нових технологій та техніки, скорочення питомої частки постійних витрат у складі собівартості продукції, так як, зменшення витрат на виготовлення продукції впливає на збільшення прибутку підприємства;

- розширення асортименту продукції;

- фінансування інноваційної діяльності для дотримання міжнародних стандартів у виробництві продукції;

- зв'язок з науковими закладами, для ефективного запровадження винаходів у виробництво.

- мобілізація прихованих резервів за рахунок реалізації об'єктів основних та оборотних засобів, які не приймають участі у виробництві або у

реалізації продукції, за рахунок індексації балансової вартості майнових об'єктів;

- використання зворотного лізингу;
- здавати в найм основні фонди, що не приймають участі у виробництві чи реалізації продукції взагалі або лише частково;
- продаж, ліквідація або реорганізація низькорентабельних товарних позицій або структурних одиниць;
- прогнозування фінансового стану машинобудівних підприємств.

Результати проведеного дослідження мають теоретичне та практичне значення. До основних теоретичних результатів насамперед відносяться: обґрунтування потреби створення на національних підприємствах систем антикризового управління, визначення місця фінансової діагностики у системі антикризового управління, її функцій та задач.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. Фінансовий словник. К. : Знання, 2004. 377 с.
2. Русак Н.А., Русак В. А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования: справочное пособие. М.: Высшая школа, 1997. 662 с.
3. Поддєрьогін О.М. Фінанси підприємства: підручник. 4 вид. К.: КНЕУ, 2011. 571 с.
4. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: навч. посіб. К.: Знання, 2013. 423 с.
5. Адамова І. З., Романчук А. Л. Аналіз фінансового стану підприємства: проблемні аспекти та шляхи їх розв'язання. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2011. Вип. 2(1). С. 388-395.
6. Сиротяк, Р. М., Сопільник Л. І. Методичні підходи до аналізу фінансового стану підприємства. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2010. № 691. С. 95-99.
7. Шлапак А.В. Діагностика кризи методами фінансового аналізу. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.6. С. 319-325
8. Хотомлянський О.Л., Знахуренко П.А. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства. *Фінанси України*. 2009. № 1. С. 111-117
9. Мельник О. Г. Експрес-діагностика діяльності підприємств: сутність та призначення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22 (2). С. 159-165.
10. Котенок Г.М. Експрес-діагностика фінансового стану підприємства. Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури. *Економічні науки*. 2010. URL: http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2010/Economics/63481.doc.htm (дата звернення: 05.10.2020).

11. Сороківська М.В., Андрейків Т. Я. Фінанси підприємств: навч. посібник . Львів: вид-во ЛКА, 2015. 288 с.
12. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. 1968. № 4.Р. 589–609.
13. Beaver W. H. Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting. Selected Studies, *Supplement to Journal of Accounting Research*. 1996.
14. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством [Crisis management now] : підручник [для студ. вищ. навч. закл.]. К. : КНТЕУ, 2005. 824 с.
15. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика фінансового аналізу. М: Інфра – М, 2009. 278 с.
16. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібн. КНЕУ, 2014. 348 с.
17. Ларікова Т. В. Особливості розрахунку інтегральної оцінки фінансового стану суб'єктів господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2014. Вип. 6 (1). С. 228-233.
18. Богацька Н.М., Боб Ю.В. Рентабельність підприємства та шляхи її підвищення. *Економічні науки*. 2010.
URL:http://www.rusnauka.com/1_KAND_2010/Economics/10_57472.doc.htm
(дата звернення: 10.10.2020).
19. Чібісова В.І. Методи оцінки і прогнозування банкрутства підприємств. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2012. Вип.22(2). С.389-394.
20. Мороз С. І. Порівняльний аналіз існуючих моделей прогнозування ймовірності банкрутства підприємств. *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*. 2012. № 9 (2). С. 437-442.
21. Швиданенко Г.О., Олексюк О.І. Сучасна технологія діагностики фінансово-економічної діяльності підприємства: монографія. К.:КНЕУ, 2002. 192с.

22. Харченко Ю.А., Волкорез К. В. Дослідження ймовірності банкрутства підприємства. *Економічний простір: зб. наук. пр. Дніпро*. 2016. №111. С.208-218.

23. Стаднюк Т. В., Мороз О.І. Причини ймовірності банкрутства підприємств та методики його прогнозування. *Кримський економічний вісник*. 2013.№2(03). с. 173-175

24. Рязасва Т.Г., Стасюк І.В. Зарубіжні методики визначення ймовірності банкрутства підприємства. *Вісник ХНУ*.2010. №3. С.177-181

25. Акопян А.А., Шмалюк Л. І. Основні проблеми оцінки фінансового стану підприємства . Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. 2010. № 25. С. 123–128.

26. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій: затверджено Наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 27.06.97 №81. *Законодавство України: база даних / Верхов. Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-97> (дата звернення: 15.10.2020).

27. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій: затверджено Наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.98 №22. *Законодавство України: база даних / Верхов. Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0214-98> (дата звернення:15.10.2020).

28. Методичні рекомендації по аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій: Лист Державної податкової адміністрації України від 27.01.98 р. № 759/10/20-2117. *Законодавство України: база даних / Верхов. Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2117225-98#Text> (дата звернення: 15.10.2020).

29. Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації: затверджено Наказом Міністерства фінансів України від 26.01.2001 № 49/121. *Законодавство України: база*

даних / Верхов. Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0121-01#Text> (дата звернення: 16.10.2020).

30. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства: затверджено Наказом Міністерства економіки України від 19.01.2006 N 14: *Законодавство України*: база даних / Верхов. Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0014665-06> (дата звернення: 16.10.2020).

31. Державна служба статистики України: офіц. веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 20.10.2020).

32. Бондарук Ю.В. Управління інноваційним розвитком машинобудівних підприємств: дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Приазовський державний технічний університет. Маріуполь, 2017. 198 с.

33. Чайковська М. А., Бузинник М.А. Оцінка ефективної діяльності машинобудівних підприємств України. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2015. Випуск 11 (3). с. 88-91.

34. ПрАТ «Барський машзавод»: офіц. веб-сайт. URL: <http://barmash.pat.ua/> (дата звернення: 22.10.2020).

35. ТОВ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес» : офіц. веб-сайт. URL: <https://www.progress.zt.ua/> (дата звернення: 23.10.2020).

36. ПрАТ «Гребінківський машинобудівний завод»: офіц. веб-сайт. URL: <http://gmz.pat.ua/> (дата звернення: 25.10.2020).

37. ПрАТ «Одеський машинобудівний завод: офіц. веб-сайт. URL: <http://odmz.com.ua/ua/> (дата звернення: 26.10.2020).

38. АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря» : офіц. веб-сайт. URL: http://www.shaht.kharkov.ua/files/index_1.html (дата звернення: 27.10.2020).

39. Нагайчук В. В., Сусіденко О. В. Політика формування цілей і завдань фінансової стратегії підприємства. *Глобальні та національні проблеми*

економіки. 2016. Вип. 10. С. 841-844. URL: <http://global-national.in.ua/archive/10-2016/175.pdf> (дата звернення: 30.10.2020).

40. Бець М. П. Планування рентабельності виробництва. *Економіка України*. 2007. № 2. С. 40-45.

41. Мороз О. В., Сметанюк О.А. Фінансова діагностика у системі антикризового управління на підприємствах: монографія. Вінниця: УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2006. 167 с.

42. Про цінні папери та фондовий ринок: Закон України № 3480-15 від 23.02.2006. *Законодавство України*: база даних / Верхов. Рада України. Дата оновлення: 24.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text> (дата звернення: 29.10.2020).

43. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України: офіц. веб-сайт. URL: <https://smida.gov.ua/> (дата звернення: 29.10.2020).

44. Бланк І.О. Фінансовий менеджмент: навчальний курс. К.: Ніка – Центр, Ельга, 2004. 528с.

45. Ковальов В.В. Фінансовий аналіз. Управління капіталом. М.: Фінанси і статистика, 2012. 519 с.

46. Коласс Б. Управління фінансовою діяльністю підприємства. Проблеми, концепції та методи: навч. посіб. / пер. з франц. під ред. проф. Я.В. Соколова. М.: Фінанси, ЮНІТІ, 2011. 345 с.

47. Сибакава Ринья, Нагао Теруя, Монден Ясухиро и др. Как работают японские предприятия / под. ред. Я. Мондера и др.; Авт. Предисл. Д.Н. Бобрішев; пер. с англ. М.: Экономика, 1989. 262с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Структура балансу машинобудівних підприємств України за 2014 по 2019рр.*

Статті балансу	На кінець 2013р.		На кінець 2014р.		На кінець 2015р.		На кінець 2016р.		На кінець 2017р.		На кінець 2018р.		На кінець 2019р.	
	млн. грн.	пит. вага,%	млн. грн.	пит. вага,%	млн. грн.	пит. вага, %	млн. грн.	пит. вага, %	млн. грн.	пит. вага, %	млн. грн.	пит. вага, %	млн. грн.	пит. вага, %
1. Необоротні активи	66797,8	36,79	67284,6	36,02	64330,6	32,03	65821,1	30,65	73137,1	29,95	73494,2	29,37	89466,5	31,45
1. Оборотні активи	114711,1	63,18	119371	63,9	136446	67,94	148904	69,33	171023,3	70,03	176599	70,58	194718	68,45
2. Необоротні активи та групи вибуття	67	0,04	149	0,08	56	0,03	40,7	0,02	45,3	0,02	135,2	0,05	273,4	0,1
БАЛАНС	181575,9	100,01	186804	100	200833	100	214766	100	244205,7	100	250229	100	284458	100
1. Власний капітал	65418,8	36,03	42025,8	22,5	25602,2	12,75	27757,6	12,92	34034,7	13,94	39096,2	15,62	63387,8	22,28
2. Позиковий капітал	116157,1	63,97	144778	77,5	175231	87,25	187009	87,08	210171	86,06	211133	84,38	221071	77,72
3.1. Довгострокові зобов'язання	31233	17,2	37419,8	20,03	38287,9	19,06	38404	17,88	44953,8	18,41	34313,5	13,71	33121,1	11,64
3.2. Поточні зобов'язання і забезпечення	84903,5	46,76	107353	57,47	136941	68,19	148604	69,19	165215,8	67,65	176816	70,66	187945	66,07
3.3. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами та групами вибуття	20,6	0,01	5,3	0	1,4	0	1	0	1,4	0	3	0	4,7	0
БАЛАНС	181575,9	100	186804	100	200833	100	214766	100	244205,7	100	250229	100	284458	100

* Складено автором за даними [31]

Додаток Б

Перевірка якості побудованої багатofакторної моделі

Підприємство по роках/Значення показника	Барський			Куп'янський			Одеський машинобудівний завод			Старокраматорський			Гребінківський		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
x1	4,07	4,12	3,53	1,26	0,80	0,78	0,58	0,50	0,42	1,72	0,90	0,66	1,26	1,21	1,18
x2	0,69	0,71	0,70	0,56	-0,02	0,45	-0,28	-0,39	-0,57	0,52	0,25	0,17	0,56	0,56	0,60
x3	1,13	1,22	1,27	0,72	-2,96	-3,06	-0,40	-0,35	-0,27	7,82	-1,05	-0,77	3,46	2,97	3,78
x4	0,14	0,13	0,12	0,07	0,31	0,37	0,23	0,10	-0,03	0,15	0,09	0,15	0,07	0,06	0,04
x5	1,55	1,63	1,27	1,54	1,15	0,47	0,21	0,55	0,37	0,63	0,61	0,60	1,54	0,74	1,22
Zфсп	1,75	1,89	1,53	1,58	-0,23	-0,72	-0,68	-0,20	-0,24	1,85	0,16	0,03	2,07	1,26	1,89
Підприємство по роках/Значення показника	Бердичевський			Азовський			Харківський Світло шахтаря			Харківський Плімфа			Сумський		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
x1	1,06	1,00	1,14	1,21	1,22	1,19	1,70	1,63	0,96	3,51	3,55	4,19	3,06	1,71	1,54
x2	0,21	0,01	0,15	0,03	0,04	0,07	0,48	0,47	0,14	0,76	0,77	0,81	0,71	0,61	0,55
x3	-16,27	-6,61	-12,64	-0,52	0,00	-0,59	0,45	0,65	-2,77	0,99	0,88	1,02	1,10	1,28	1,25
x4	0,24	0,23	0,28	0,09	0,06	1,00	0,12	0,21	0,22	0,22	0,28	0,17	0,26	0,18	0,21
x5	0,72	0,89	1,83	0,04	0,02	0,00	0,57	0,82	1,38	0,71	1,35	0,96	0,73	0,72	0,67
Zфсп	-2,74	-0,97	-1,17	-0,40	-0,27	-2,04	0,51	0,61	0,27	0,82	1,28	1,20	0,73	0,77	0,63
Підприємство по роках/Значення показника	Полтавський			Коростенський завод хімічного машинобудування			Київський завод комунального машинобудування Коммаш			Золотоніський			Бериславський		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
x1	0,55	0,72	0,67	0,43	0,54	0,88	0,29	0,15	0,42	0,96	0,98	0,99	1,32	4,47	2,08
x2	0,38	0,32	0,27	0,00	0,06	0,17	0,94	0,88	0,75	0,16	0,13	0,12	-0,33	0,02	0,16
x3	-0,72	-0,75	-0,85	-0,54	-0,39	-1,20	0,00	0,00	0,00	-19,31	-29,29	-59,02	-0,67	-1,59	-3,72
x4	0,22	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,96	0,94	1,00	0,25	0,23	0,17	0,23	0,27	0,19
x5	1,02	0,96	1,06	0,98	1,26	0,53	0,03	0,04	0,05	0,72	0,90	1,15	1,41	1,18	0,99
Zфсп	0,43	0,37	0,43	0,24	0,57	-0,16	-1,35	-1,35	-1,52	-3,35	-4,95	-9,93	0,38	0,30	-0,14
Підприємство по роках/Значення показника	Радомишльський			Новокраматорський			Верхньодніпровський			Одеський завод сільськогосподар. машиноб.			Турбоатом		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
x1	12,51	0,05	0,00	3,61	3,28	3,24	1,99	8,87	10,34	2,93	12,10	3,72	1,90	2,06	2,25
x2	1,00	0,93	0,93	0,82	0,81	0,80	0,53	0,87	0,87	-0,05	-0,32	-0,61	0,74	0,74	0,72
x3	0,00	0,00	0,00	0,54	0,67	0,64	1,03	0,40	0,36	-0,04	-0,03	-0,02	1,27	1,03	0,80
x4	-0,65	0,00	0,00	0,34	0,32	0,35	0,46	0,33	0,32	0,82	0,58	0,74	0,56	0,47	0,35
x5	0,05	0,00	0,00	0,73	0,88	0,98	1,57	2,31	3,06	0,02	0,04	0,04	0,33	0,35	0,38
Zфсп	2,14	0,31	0,30	0,58	0,75	0,79	1,00	2,33	3,11	-1,59	-0,88	-1,73	-0,17	-0,05	0,15

