

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

П. Т. Бубенко,
С. М. Глухарєв,
О. В. Димченко

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

МОНОГРАФІЯ

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2021

УДК 330.341.1:005.934
Б90

Автори:

Павло Трохимович Бубенко, доктор економічних наук, професор;

Сергій Миколайович Глухарєв, кандидат економічних наук;

Олена Володимирівна Димченко, доктор економічних наук, професор

Рецензенти:

Юрій Борисович Іванов, доктор економічних наук, професор, заступник директора Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України;

Тетяна Валеріївна Момот, доктор економічних наук, професор, голова спецради Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова;

Ніна Едуардівна Аванесова, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та публічного адміністрування Харківського національного університету будівництва та архітектури

Рекомендовано до друку Вченою радою Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова, протокол № 8 від 29.04.2021.

Бубенко П. Т.

Б90 Фінансова безпека інноваційного бізнесу як фактор економічного розвитку : монографія / П. Т. Бубенко, С. М. Глухарєв, О. В. Димченко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 164 с.

ISBN 978-966-695-565-7

У монографії розглядаються теоретичні проблеми забезпечення фінансової безпеки господарюючих суб'єктів; досліджуються методи інтегральної оцінки фінансової безпеки підприємств; аналізуються існуючі ризики інноваційної діяльності та методи їхнього зниження; розглядається вплив інноваційного підприємництва на економічний розвиток регіону і проблеми антирейдерського захисту інноваційного бізнесу.

УДК 330.341.1:005.934

ISBN 978-966-695-565-7

© П. Т. Бубенко, С. М. Глухарєв,
О. В. Димченко, 2021

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.....	6
1.1 Роль фінансової безпеки підприємства в системі його економічної безпеки.....	6
1.2 Фактори фінансової стабільності й безпеки підприємства.....	13
1.3 Фінансова діагностика економічної безпеки підприємства.....	20
1.4 Управління фінансовою безпекою підприємства в умовах нестабільності.....	28
1.5 Методи подолання фінансової кризи.....	32
РОЗДІЛ 2 ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ.....	39
2.1 Особливості розвитку малих інноваційних підприємств.....	39
2.2 Вплив інноваційного підприємництва на економічний розвиток.....	49
2.3 Ризик в інноваційній діяльності й методи його зниження.....	54
2.4 Фінансовий аналіз підприємств малого інноваційного бізнесу.....	60
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ.....	79
3.1 Детермінантні факторні моделі прогнозування фінансової безпеки підприємства.....	79
3.2 Якісні криза-прогнозні методики оцінки рівня фінансової безпеки.....	96
3.3 Корегування методик пророкування фінансової безпеки з урахуванням галузевої специфіки.....	98
3.4 Нейро-мережне моделювання й прогнозування фінансової безпеки ...	100
РОЗДІЛ 4 АНАЛІТИКА РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	109
4.1 Аналіз фінансової стабільності.....	109
4.2 Оцінка ділової активності.....	122
4.3 Оцінка рентабельності.....	125
4.4 Моделювання фінансової безпеки.....	129
4.5 Прогнозування основних показників діяльності.....	136
РОЗДІЛ 5 ПРОБЛЕМИ АНТИРЕЙДЕРСЬКОГО ЗАХИСТУ ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ.....	144
5.1 Поняття «рейдерство» та його види.....	144
5.2 Особливості процесів рейдерства в Україні.....	146
5.3 Сучасні методи боротьби з рейдерством.....	149
5.4 Методичні складові визначення «рейдпридатності».....	150
5.5 Застосування показника «рейдпридатність» у процесі захисту від ворожих поглинань.....	157
ВИСНОВКИ.....	160
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	161

ВСТУП

Україна проголосила інноваційну модель розвитку національної економіки, що відбито у низці законодавчих та нормативних актів. Законом України «Про основи національної безпеки України» інноваційний розвиток визначено одним із пріоритетів забезпечення державних інтересів країни, а низька ефективність державної інноваційної політики віднесена до розряду загроз національним інтересам і національній безпеці країни.

Сталий розвиток країни буде можливим тільки тоді, коли кожен її громадянин опанує принципи інноваційної культури, а кожне підприємство і кожен регіон будуть цілеспрямовано й успішно працювати у цьому напрямку. Сучасне бачення стратегії розвитку країни та її регіонів на інноваційній основі засновано на критеріях та механізмах соціально-економічного розвитку регіону, що враховують не тільки природно-ресурсний, економічний, а й науково-технічний і культурний потенціал. Проте всякий розвиток починається з малого, і однією з ключових ланок цього розвитку повинні стати малі інноваційні підприємства, тобто підприємства, які не просто роблять свій бізнес, копіюючи чийсь продукцію чи послуги, а засновують його на сучасних досягненнях науки і техніки.

Саме малим підприємствам історією уготована роль інноваційної інфраструктури оскільки тільки вони можуть оперативно і без зайвих витрат розробити креслення чи технологічний процес, провести маркетингові дослідження, організувати перепідготовку кадрів та інформаційне обслуговування розробників і виробників нової продукції та багато іншого, що необхідно підприємцю або фірмі, щоб освоїти виробництво конкурентоспроможної наукоємної продукції.

Увесь цивілізований світ стрімко входить у новий економічний уклад, який названо «Суспільство, засноване на знаннях». Наука виходить на передові позиції, стає рушійною силою економіки. Однак дуже багато залежить не від науки, а від самої економіки. Якщо наука створює інновації, то економіка споживає ці інновації, продукує їхнє створення.

В українській економіці багато що пов'язане з видобутком сировини, застарілими екологічно небезпечними виробництвами. Така економіка в наше століття, коли відкриті кордони, коли конкуренція відіграє ключову роль на міжнародній арені, вже не може бути ефективною. І тільки малі підприємства, не обтяжені боргами, великими накладними витратами та іншими бідами великих підприємств, здатні стати основою нового виду інноваційного підприємництва і точками зростання нової економіки, заснованої на знаннях та інноваціях.

Щорічно у всьому світі бізнес витрачає мільйони доларів на створення ноу-хау. Інноваційний сектор – теж один із найбільш небезпечних і ризикованих. Кожна компанія прагне виробляти свій унікальний продукт, який не мав би аналогів у конкурентів. Він повинен бути дешевше і, головне, користуватися популярністю у споживача. По всьому світу щороку з'являються

мільйони нових товарів і технологій. Компанії самостійно інвестують у розробку, наукові дослідження, а потім упроваджує створені новинки.

Процес це недешевий. Вкладення в ноу-хау вважаються чи не самими ризиковими. Дуже вже велика ймовірність, що гроші будуть витрачені даремно, а новий продукт на виході виявиться просто марним – занадто дорогим або навіть просто незатребуваним покупцями. На створення новинки можуть піти роки. Спочатку потрібно розробити ідею, потім впровадити створений товар у виробництво і, нарешті, просунути на ринок. Потрібні значні ресурсні витрати, впровадження дорогих, іноді вузькоспеціалізованих технологічних процесів, використання новітніх досягнень науки. Помилка можлива на будь-якій стадії. Тому розв'язання проблеми фінансової безпеки малих інноваційних підприємств стає запорукою як їхнього успішного розвитку, так і підґрунтям якнайшвидшого опанування національною господарською системою інноваційних алгоритмів зростання.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

1.1 Роль фінансової безпеки підприємства в системі його економічної безпеки

Забезпечення стійкого розвитку підприємства, стабільності результатів його фінансово-господарської діяльності, досягнення цілей, що відповідають інтересам власників і суспільства в цілому, неможливо без розробки й проведення ефективної стратегії підприємства, що у сучасній економіці визначається наявністю надійної системи фінансової безпеки. Ефективність діяльності господарюючих суб'єктів у ринковій економіці обумовлюється багато в чому станом його фінансів, що спричиняє необхідність розгляду проблем забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Недостатня увага до проблем фінансової безпеки підприємств, насамперед, тих, що продукують інновації, може призвести навіть за високої прибутковості бізнесу до того, що воно може стати об'єктом для ворожого поглинання, з іншого боку, зростання темпів бізнесу викликає більш високу залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування й, можливо, призводить до втрати самостійності в прийнятті управлінських рішень.

Саме тому важливим є всебічний науковий аналіз розробки системи фінансової безпеки підприємства, виявлення погроз і небезпек, що призводять до втрати фінансової безпеки, з метою вибору й обґрунтування заходів, що протидіють цим загрозам, і, по-друге, для визначення оптимальної фінансової стратегії підприємства, спрямованої на досягнення його ринкової стабільності в короткостроковому й довгостроковому періоді.

Проблеми безпеки набули останнім часом надзвичайної актуальності, що пов'язане з ростом нестабільності й збільшенням кількості погроз сучасному соціуму: це й розповсюдження тероризму, і нестабільність фінансових ринків, і аномальна варіація цін на енергоносії, насамперед на нафту, газ, тощо. У цих умовах і держава, і регіони, і підприємства зіштовхнулися з необхідністю принципово нових підходів до забезпечення безпеки своєї діяльності. Фінансова безпека – одна з підсистем загальної безпеки підприємства, що посідає в ній важливе місце. Проблеми забезпечення безпеки суб'єктів, і зокрема фінансової безпеки, є достатньо новими, через це потрібне наукове й практичне розроблення цієї проблеми, визначення сутності безпеки в цілому, економічної й фінансової безпеки як однієї з підсистем економічної безпеки.

У загальному значенні під економічною безпекою розуміється якісна характеристика економічної системи, що визначає її здатність підтримувати нормальні умови працездатності, розвиток у межах цілей, поставлених перед системою, а у випадках виникнення різних погроз (зовнішніх та внутрішніх) – система у здатності протистояти їм і відновлювати свою діяльність.

Економічна безпека має кілька рівнів: 1) міжнародна безпека (глобальна, регіональна); 2) національна безпека (державна, галузі, регіону, суспільства); 3) приватна (підприємства, домашнього господарства або особистості) [1].

Важливе місце в системі економічної безпеки країни займає економічна безпека підприємств, тому що саме підприємство є первинним елементом, що забезпечує життєві потреби населення й ресурси для його розвитку. На думку авторів, економічна безпека підприємства – це його здатність здійснювати свою стратегію й домагатися власних цілей в умовах невизначеності (під впливом загроз і ризику).

Таке розуміння економічної безпеки привертає увагу до таких обставин: підприємство в умовах невизначеності, ризику, зовнішніх і внутрішніх загроз, зміни макро-, мезо- і мікроекономічних умов, повинне приймати оптимальні рішення, співставляючи ризик і прибутковість, запобігаючи, зменшуючи, страхуючи ризики й загрози так, щоб забезпечити досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства. Перехід до ринкової економіки, трансформація існуючої економічної системи, що призводять до різкого росту невизначеності, розвиток конкуренції й методів конкурентної боротьби (конкурентна розвідка й шпигунство), відсутність сформованих правил ведення бізнесу (корпоративних стандартів), слабкість державної правової системи – привели до підвищеної уваги до проблем забезпечення безпеки діяльності підприємств.

Розглядаючи структуру економічної безпеки підприємства, можна виділити в ній такі елементи: виробнича безпека; кадрова безпека; інформаційна безпека (зокрема, інтелектуальна); правова безпека; фінансова безпека; екологічна безпека; ринкова безпека.

Найважливіший елемент економічної безпеки у сучасних умовах – фінансова безпека. Це пов'язане з тим, що з урахуванням пануючого положення, яке посідає фінансова складова у сучасній економіці, уявляється виправданим характеризувати останню як економіку, керовану у своїй основі фінансовим чином, через фінансові механізми, за допомогою фінансових важелів, фінансових стимулів й у фінансових цілях. Потрібно відзначити, що фінансова безпека стає найважливішою частиною економічної безпеки підприємства, тому що тільки той, хто повноцінно розпоряджається грошовими потоками підприємства, визначає його стратегічний розвиток. В економічній літературі окремо питанням фінансової безпеки підприємства не приділялося достатньої уваги, частково це можна пояснити тим, що багато питань фінансової безпеки знаходять своє відбиття при розробці фінансової політики підприємства й системи управління фінансами підприємства, але, на думку авторів, необхідний цілісний і комплексний підхід до цієї проблеми.

Оскільки навіть саме поняття «фінансова безпека» розглядається окремими авторами як синонім економічної безпеки. Проте, як підкреслюється в роботі [2, С. 72–73], спеціальний розгляд категорії «фінансова безпека» припускає аналіз і прогнозування широкої сукупності факторів, що визначають стабільність фінансово-банківської системи, яка виявляє погрози й слабкі місця в її функціонуванні, для того щоб зробити більш структурованим і прозорим функціонування всіх елементів цієї системи. Фінансова безпека – це такий стан фінансово-банківської системи, за якою держава може в певних межах гарантувати загальноекономічні умови функціонування державних установ влади й ринкових інститутів.

У роботі І. А. Бланка «Керування фінансовою безпекою підприємства» [3] фінансова безпека підприємства розглядається у контексті кількісно та якісно детермінованого рівня фінансового стану підприємства, що забезпечує стабільну захищеність його пріоритетних збалансованих фінансових інтересів від ідентифікованих реальних і потенційних погроз зовнішнього й внутрішнього характеру, параметри якого визначаються на основі його фінансової філософії й створюють необхідні передумови фінансової підтримки стійкого росту в поточному й перспективному періоді [3].

Сутність фінансової безпеки підприємства, на думку авторів монографії, складається у здатності підприємства самостійно розробляти й проводити фінансову стратегію, відповідно до цілей та завдань корпоративної стратегії, в умовах невизначеного й конкурентного середовища. Отже, фінансова безпека представляє такий стан підприємства, який:

- 1) дозволяє забезпечити фінансову рівновагу, стабільність, платоспроможність і ліквідність підприємства у довгостроковому періоді;
- 2) задовольняє потреби підприємства у фінансових ресурсах для стійкого розширеного відтворення виробництва;
- 3) забезпечує достатню фінансову незалежність підприємства;
- 4) дозволяє гідно протистояти існуючим і виникаючим небезпекам і погрозам, що прагнуть завдати фінансової шкоди підприємству, або змінити небажано структуру капіталу, або примусово ліквідувати підприємство;
- 5) забезпечує достатню гнучкість при прийнятті фінансових рішень;
- 6) забезпечує захищеність фінансових інтересів власників підприємства.

Завдання фінансової безпеки підприємства полягають у забезпеченні стійкого розвитку підприємства, стабільності грошових розрахунків й основних фінансово-економічних параметрів:

- нейтралізації негативного впливу фінансових і банківських криз, або навмисних дій конкурентів, тіньових структур, на розвиток підприємства;
- запобіганні агентським конфліктам між акціонерами, менеджерами й кредиторамі з приводу розподілу, використання й контролю за грошовими потоками підприємства;
- найбільш оптимальному залученні та використанні різних джерел фінансування;
- запобіганні господарсько-адміністративним правопорушенням у фінансових правовідносинах.

Ці завдання повинні вирішувати акціонери й менеджери підприємства з метою забезпечення безпечного й ефективного функціонування не тільки елементів фінансової системи підприємства, але й всіх взаємозалежних з нею складових елементів системи управління підприємством.

Фінансова безпека підприємства визначається:

- рівнем дефіциту необхідних коштів для фінансування інвестиційних проєктів;
- стабільністю фінансового стану підприємства;
- нормалізацією фінансових потоків і розрахункових відносин;

- стабільністю відносин із фінансовими партнерами (інвесторами, банками, ін.);
- ступенем захищеності інтересів акціонерів;
- забезпеченням фінансових умов для активізації інвестиційної й інноваційної діяльності підприємства.

Сутнісні характеристики фінансової безпеки підприємства можуть бути представлені у такий спосіб:

1. Фінансова безпека є одним з основних елементів економічної безпеки підприємства.

2. Фінансова безпека може бути охарактеризована за допомогою системи кількісних та якісних показників.

3. Показники фінансової безпеки повинні мати граничні значення, за якими можна робити висновки про ступінь фінансової безпеки підприємства.

4. Фінансова безпека підприємства повинна забезпечувати його розвиток і стабільність. Показником розвитку підприємства виступає зростання його теоретичної вартості, а показником стабільності – фінансова рівновага підприємства як у довгостроковому, так і у короткостроковому періоді.

5. Фінансова безпека забезпечує захищеність фінансових інтересів підприємства.

Розуміння фінансової безпеки як об'єкта наукового дослідження повинне спиратися на розуміння природи фінансової системи, не обмежуючись такими функціями цієї системи, як розподіл, перерозподіл й акумуляція коштів. Як система вона містить конкретні характеристики фінансових інструментів, що відображають у певній мірі характер відносин власності, зі свого боку, сукупність відносин власності й характеристик фінансових інструментів формує рух капіталів, їхній розподіл у межах реалізації грошової й кредитно-фінансової політики. Перехід до ринкової економіки обумовив посилення ролі фінансів і визначив їхнє нове, визначальне місце у системі господарювання. Більшість ринкових інструментів належить до елементів фінансового механізму, тобто входить до складу фінансової системи. Роль і значення фінансової сфери в українській економіці в останнє десятиліття кардинально змінилися. З механізму обслуговування сучасних економічних процесів ця сфера перетворилася на джерело інноваційного розвитку економіки та суспільства, а в умовах зростаючої глобалізації роль фінансових відносин у світовій економіці усе більше підсилюється. Фінанси усе більше стають більш самостійним сегментом економіки, що має значний потенціал.

Саме тому фінансова безпека – важлива складова економічної безпеки підприємства, забезпеченню якої воно повинне приділяти особливу увагу. Для цього підприємству необхідно реалізувати низку наступних завдань:

1. Ідентифікація небезпек і загроз.
2. Визначення індикаторів фінансової безпеки.
3. Розробка системи моніторингу фінансової безпеки.
4. Розробка заходів, спрямованих на забезпечення фінансової безпеки як у короткостроковому, так і у довгостроковому періоді.
5. Контроль за виконанням заходів.

6. Аналіз виконання заходів, їхня оцінка, корегування.

7. Ідентифікація небезпек і загроз та коректування індикаторів залежно від зміни стану зовнішнього середовища, цілей і завдань підприємства.

Небезпеки й загрози, що впливають на фінансову безпеку, можна розділити на зовнішні й внутрішні.

Головними зовнішніми небезпеками й загрозами, що істотно впливають на втрату фінансової безпеки, виступають:

- скупка акцій, боргів підприємства небажаними партнерами;
- наявність значних фінансових зобов'язань у підприємства (як великої величини позикових коштів, так і значних заборгованостей підприємству);
- нерозвиненість ринків капіталу і їхньої інфраструктури;
- недостатньо розвинена правова система захисту прав інвесторів;
- криза грошової та фінансово-кредитної систем;
- нестабільність економіки;
- недосконалість механізмів формування економічної політики держави.

До внутрішніх небезпек і загроз, що впливають на фінансову безпеку, відносяться навмисні або випадкові помилки менеджменту стосовно управління фінансами підприємства, що пов'язані з:

- помилковим або недосконалим вибором стратегії розвитку підприємства;
- недоліками й помилками у процесі оптимізації активів і пасивів підприємства (розробка, впровадження й контроль управління дебіторською й кредиторською заборгованостями, вибір інвестиційних проєктів і джерел їхнього фінансування, оптимізація амортизаційної й податкової політики).

Ключовим фактором успішного розвитку підприємства є грамотний і професійний менеджмент, а головний фактор ризику, як зазначають Б. Леонтьев і Г. Клейнер, – «фактор трьох Н» – некомпетентність, несумлінність, недбайливість [4, с. 96].

Для зниження внутрішніх небезпек і загроз фінансової безпеки підприємства необхідна, насамперед, дієва структура контролю за забезпеченням фінансової безпеки підприємства.

Орган, який повинен в оперативному режимі здійснювати моніторинг рівня фінансової безпеки, оперативно реагувати на зміну ситуації, регулярно готувати документи вищому керівництву для прийняття рішень по тим або іншим проблемам і контролювати їхнє виконання, – це служба фінансової безпеки підприємства.

Таким чином, для організації ефективної системи фінансової безпеки підприємства необхідна розробка відповідної безпекової документації, де мають бути визначені внутрішні й зовнішні погрози, а також критерії, на підставі яких фінансова безпека підприємства може бути визнана порушеною. Іншими словами, варто визначити критерії, що дозволяють робити висновок про дотримання вимог фінансової безпеки підприємств. Служба фінансової безпеки повинна давати належну оцінку дотриманню цих критеріїв і доводити таку інформацію до вищого керівництва підприємства. У той же час, мають бути розроблені принципи вимог до боржників, які сприяли б вимогам

фінансової безпеки підприємства. Разом із тим, служба безпеки підприємства повинна формувати свою думку про істотність пропонованої звітності для оцінки забезпечення фінансової безпеки (а також для контролю за дотриманням фінансових інтересів). Крім цього, має бути створена інформаційна система для всебічного й об'єктивного моніторингу, що містить виявлення й прогнозування внутрішніх і зовнішніх загроз фінансовій безпеці підприємства. На підставі одержуваної інформації повинен розроблятися комплекс оперативних і довгострокових заходів щодо протидії негативним факторам, а також щодо попередження й подолання можливих негативних наслідків і загроз.

Управління фінансовими ресурсами, грошовими потоками підприємства є одним із ключових елементів всієї системи сучасного управління, що має особливе, пріоритетне значення для сьогоденних умов господарювання. Для цього необхідно, щоб підприємці й менеджери різних рівнів оволоділи основами теорії фінансової безпеки, її структурою, об'єктами фінансової безпеки, основними небезпеками й загрози, кількісними і якісними показниками оцінки рівня фінансової безпеки, методами аналізу факторів й, що особливо важливо, основними напрямками забезпечення заходів безпеки, а також уміли перетворювати на практиці усі безпекові теоретичні положення.

Під фінансовою безпекою розуміється здатність економічної системи (господарюючого суб'єкта) планово розвиватися, зберігаючи свою фінансово-економічну стабільність, ліквідність і здатність до розширеного відтворення.

Головний принцип збереження фінансової безпеки – це контроль і балансування доходів і витрат економічної системи. На збереження фінансової безпеки істотно впливають такі фактори.

1. Внутрішні:

- кваліфікація облікового й фінансово-економічного персоналу;
- кваліфікація й навички вищого керівництва підприємства;
- юридичне забезпечення й експертиза договорів і контактів підприємства;
- ефективність системи внутрішнього контролю;
- касова, податкова й платіжна дисципліна;
- збутова й маркетингова стратегія підприємства.

2. Зовнішні:

- законодавча й нормативна база, що регулює господарську діяльність;
- платоспроможність дебіторів;
- діяльність (протидія) державних органів й органів місцевого самоврядування;
- активність кредиторів по зажаданню боргів;
- ефективні ділові відносини з фінансово-банківською системою (здатність або можливість залучати кредитні ресурси по мінімально можливій ціні);
- надійність партнерів і контрагентів.

Найважливішою умовою досягнення й збереження стабільності в розвитку як підприємства, так і економіки загалом, є підготовка й підвищення кваліфікації кадрів, що розробляють і забезпечують реалізацію економічної,

фінансової, податкової, грошово-кредитної й зовнішньоекономічної політики як держави, так і господарюючого суб'єкта.

Для вирішення вказаних вище завдань необхідна професійна підготовка фахівців, здатних ефективно управляти фінансами, кредитними й іншими економіко-фінансовими ресурсами.

Здатність протидіяти зовнішньому впливу, власне, і є безпека як процес. До суб'єктивних передумов (що залежать від підприємства) щодо порушення його фінансово-господарської діяльності, держава визначає: ухилення від сплати податків, несплату податків через втрату ліквідності, невиплату податків через відсутність податкової бази, порушення касової й платіжної дисципліни, незадовільний стан розрахунків з контрагентами тощо. Саме від фінансових працівників підприємства залежить, як будуть діяти ці фактори й наскільки сильно вони можуть загрожувати його фінансовій безпеці.

Наразі, розуміння провідної ролі фінансового менеджера в управлінні підприємством перейшло на якісно інший рівень. Зараз без участі фінансистів практично не обходиться жодне рішення, яке стосується майбутнього підприємства. Головне призначення фінансиста – сприяти, допомагати керівництву ефективно вирішувати стратегічні завдання. Фінансовий працівник – це посадова особа підприємства, установи, організації, органа державного управління, відповідальна за збереження, облік і управління фінансами, ефективне використання, а також дієвий фінансовий моніторинг. До них належать: фінансові директори (менеджери), головні бухгалтери, працівники бухгалтерської служби, аудитори, ревізори й інспектори. Вимоги до рівня і якості професійної підготовки цих працівників останнім часом істотно зросли не тільки з боку самих підприємств, організацій й установ як роботодавців, але й з боку держави, у складних соціально-економічних відносинах як регулювальної, контролювальної, й сторони, що спостерігає. Вони регламентуються відповідними законодавчими й нормативними документами державного рівня.

Безсумнівно, забезпечення фінансової безпеки підприємства повинне спиратися на існуючі закони, мати правову основу. У цей час законодавча база забезпечення, зокрема й фінансової безпеки, розроблена ще недостатньо, багато нормативних актів, що впливають на ефективність і результативність господарської діяльності (наприклад, податкове законодавство), змінюється дуже швидко, що негативно впливає на фінансову стабільність підприємства.

Виконання підприємством своїх зобов'язань, а також реалізація очікувань зацікавлених груп залежить від того, наскільки воно здатне виявляти ці потреби й очікування, ефективно їх задовольняти, витримуючи оптимальний баланс залучених ресурсів і створюваного додаткового продукту. Зазначена здатність підприємства вимагає ефективної координації дій у різних сферах, залучення найбільш передових управлінських технологій.

Вимога збалансованості фінансових ресурсів, з погляду їхніх джерел і напрямків використання, породжує одну із ключових проблем ринкової економіки – платоспроможність підприємства. У загальному випадку платоспроможність становить здатність підприємства вчасно й у необхідних

обсягах задовольняти свої платіжні зобов'язання. Підприємство, що нездатне до виконання цієї умови, вважається неплатоспроможним.

Основним завданням фінансової безпеки є підтримка постійної фінансової рівноваги між вступними й вихідними платежами підприємства, іншими словами, підтримка своєї ліквідності. Завдяки тимчасовому запізнюванню між вступними й вихідними платежами виникає фінансовий розрив, який підприємство повинне якнайшвидше закрити. Цей фінансовий розрив повинен постійно покриватися за рахунок відповідного притягнутого капіталу, в іншому разі підприємство збанкрутує. Капітал повинен залучатися заздалегідь, щоб згаданий фінансовий розрив і виникнути не міг. Для успішного рішення завдання забезпечення безпеки бізнесу необхідно мати чітке уявлення про сутність фінансової безпеки підприємства, основних небезпек і загроз, особливості середовища функціонування підприємства.

На основі загальної теорії безпеки доцільно вибудувати алгоритм дій господарюючого суб'єкта, що забезпечать йому в життя таких заходів і кроків, які не дали б можливості опуститися за критичну межу й втратити свою економічну незалежність. Варто так само завжди мати підсумкові результати реального стану фінансової спроможності, аби завжди була можливість інвестувати кошти, необхідні для забезпечення фінансової безпеки бізнесу.

Складність завдання забезпечення безпеки полягає ще й у тому, чи зможуть менеджери відстояти незалежність у прийнятті рішень і забезпечити умови нормальної діяльності підприємства шляхом мінімізації різних дестабілізуючих факторів і протиправних домагань.

1.2 Фактори фінансової стабільності й безпеки підприємства

Забезпечення стійкого стану економіки та фінансів підприємства, стабільності результатів його діяльності, досягнення цілей, що відповідають інтересам власників і суспільства загалом, неможливі без розробки й проведення самостійної стратегії підприємства, що у сучасній економіці визначається наявністю надійної системи його фінансової стабільності й безпеки. Ефективність діяльності господарюючих суб'єктів у ринковій економіці обумовлюється багато в чому станом його фінансів, що й веде до необхідності розгляду проблем забезпечення фінансової стабільності й безпеки підприємства.

Навіть за високої прибутковості бізнесу недостатня увага до проблем фінансової стабільності й безпеки підприємства може привести до того, що компанія стане об'єктом ворожого поглинання. З іншого боку, зростання темпів бізнесу викликає більш високу залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування й, можливо, підвищує вірогідність втрати стабільності й самостійності у прийнятті управлінських рішень.

Отже, актуальність дослідження викликана, по-перше, необхідністю всебічного наукового аналізу й розробки системи показників фінансової стабільності й безпеки підприємства, виявлення факторів (загроз і небезпек), що призводять до втрати фінансової стабільності й безпеки з метою вибору й

обґрунтування заходів, що протидіють цій тенденції, і, по-друге, для визначення оптимальної фінансової стратегії підприємства, спрямованої на досягнення його стабільності в короткостроковому й довгостроковому періоді.

Фінансова стабільність – одна з важливих характеристик, що визначає ефективність системи фінансового менеджменту підприємства. Поняття фінансової стабільності широко використовується для аналізу фінансового стану підприємства й оцінювання його інвестиційної привабливості. Фінансова стабільність підприємства – це комплексне поняття, що відображає такий стан фінансів, за якого підприємство здатне стабільно розвиватися, зберігаючи свою фінансову безпеку в умовах додаткового рівня ризику. Фінансова стабільність підприємства (у вузькому змісті) – це певне оптимальне співвідношення різних видів фінансових ресурсів, які залучає до обертання підприємство, а також співвідношення між різними видами фінансових ресурсів, з одного боку, і напрямками використання цих ресурсів – з іншого. Фінансова стабільність підприємства досягається за наявності декількох умов.

По-перше, основна умова фінансової стабільності підприємства – його платоспроможність, що характеризує такий фінансовий стан підприємства, за якого воно може вчасно погашати свої зобов'язання. Вона є наслідком ліквідності підприємства, рентабельної діяльності й ефективного управління грошовими потоками, що дозволяє синхронізувати грошові надходження й оплату фінансових зобов'язань. Умови платоспроможності:

1. Ліквідність підприємства – наявність оборотних коштів, теоретично достатніх для погашення короткострокових зобов'язань. Показники ліквідності:

– коефіцієнт поточної ліквідності (Оборотні активи / Короткострокові пасиви);

– коефіцієнт швидкої ліквідності (Дебіторська заборгованість + кошти + короткострокові фінансові вкладення / Короткострокові пасиви);

– коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кошти + короткострокові фінансові вкладення / Короткострокові пасиви).

2. Наявність коштів для оплати фінансових зобов'язань у поточному періоді. Показники:

– коефіцієнт платоспроможності (1) ($K_{\text{нп}} + \text{Приплив } K \text{ за певний період}$) / $\text{Відтік } K \text{ за певний період}$), де: $K_{\text{нп}}$ – кошти на початок періоду;

– коефіцієнт платоспроможності (2) ($\text{Приплив } K \text{ за період}$ / $\text{Відтік } K \text{ за період}$),

– коефіцієнт Бівера ($(\text{Чистий прибуток} + \text{Амортизація}) / (\text{Довгострокові й короткострокові зобов'язання})$),

– наявність простроченої й сумнівної дебіторської й кредиторської заборгованості;

– коефіцієнт покриття відсотків (1) ($\text{прибуток до сплати відсотків і податків} / \text{відсотки до сплати}$),

– коефіцієнт покриття відсотків (2) ($\text{ДП}_T \text{ перед виплатою відсотків і податків} / \text{Сума виплачуваних відсотків}$), де ДП – грошовий потік.

3. Оптимальна структура капіталу – характеризує платоспроможність підприємства в довгостроковому періоді. Показники:

- коефіцієнт концентрації власного капіталу (Власний капітал / Усього джерел коштів);
- коефіцієнт фінансової незалежності (Власний капітал / Власний капітал + Довгострокові зобов'язання);
- рівень фінансового левериджа (Довгострокові зобов'язання / Власний капітал).

Другою умовою фінансової стабільності є наявність достатніх фінансових ресурсів для інноваційного розвитку підприємства:

- коефіцієнт реінвестування коштів ($ДП_{ин} / ДП_T$); де: – $ДП_{ин}$ – дефіцитний (негативний) грошовий потік від інвестиційної діяльності; $ДП_T$ – потік коштів від поточної діяльності;
- ступінь інвестиційного покриття ($ДП_T /$ Загальна сума інвестицій);
- співвідношення величини внутрішнього й зовнішнього фінансування ($ДП_T$ (або всі внутрішні джерела фінансування) / Загальна величина зовнішнього фінансування).

Фінансова стабільність підприємства взаємозалежна та безпосередньо пов'язана й з іншими фінансовими категоріями: фінансовою безпекою, гнучкістю, стабільністю, рівновагою. Теоретична схема взаємозв'язку даних понять подана на рисунку 1.1.

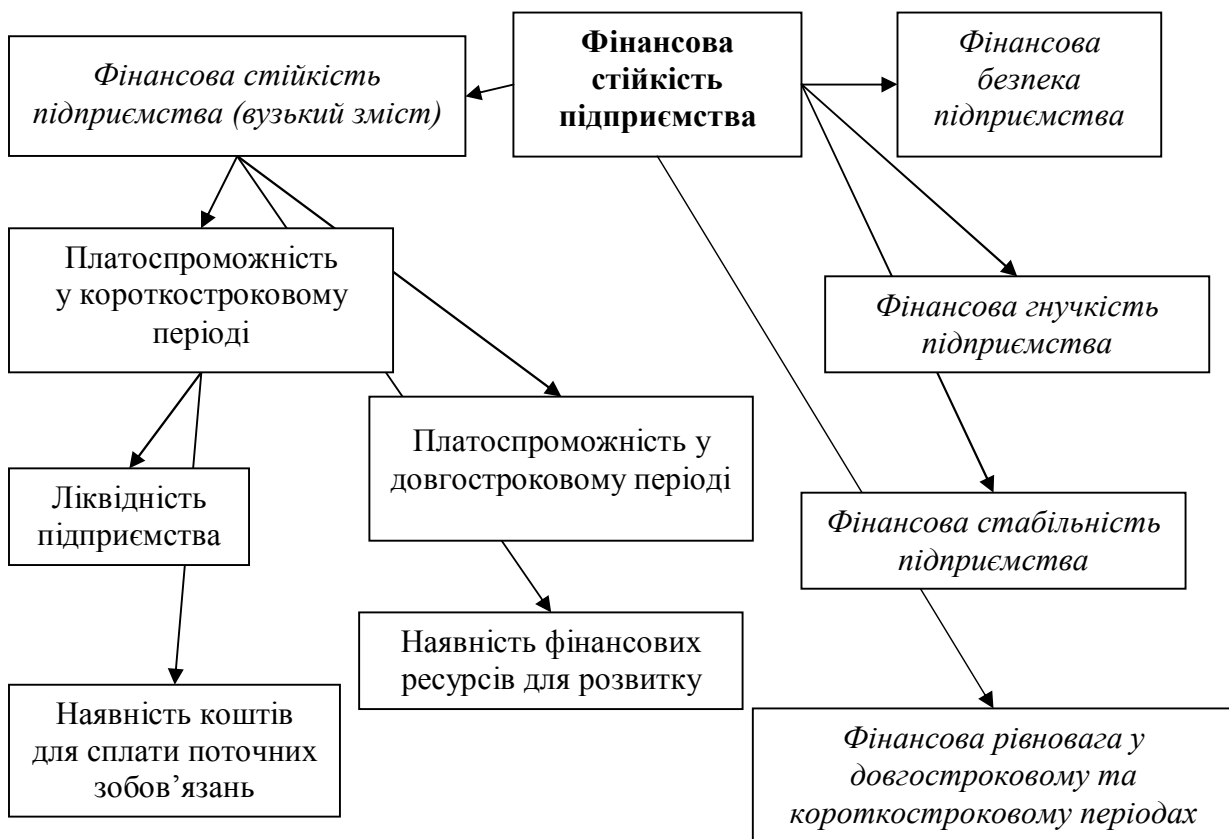


Рисунок 1.1 – Теоретична схема взаємозв'язку фінансової стабільності й фінансової безпеки підприємства

Фінансову стабільність підприємства додатково характеризують показники, розраховані на базі грошових потоків. Вони розкривають одну зі

складових фінансової стабільності – наявність фінансових ресурсів у підприємства для реалізації поточних і стратегічних планів.

Особливу значущість у сучасній економіці здобувають проблеми забезпечення не тільки фінансової стабільності, але й фінансової безпеки підприємства.

Незважаючи на значну взаємозумовленість цих категорій, кожна має свою специфіку.

Характеристика фінансової безпеки, стабільності, гнучкості, рівноваги
Категорія, визначення, показники

Фінансова безпека – визначає граничний стан фінансової стабільності, у якому повинне перебувати підприємство для реалізації своєї стратегії, характеризується здатністю підприємства протистояти зовнішнім і внутрішнім загрозам. Для оцінки фінансової безпеки запропоновані індикатори фінансової безпеки, головними з яких є показники зміни вартості підприємства

Фінансова гнучкість – здатність підприємства змінювати обсяг і структуру фінансування, а також напрямку вкладення фінансових ресурсів відповідно до змінених зовнішніх і внутрішніх обставин. Є якісною характеристикою, для її оцінки пропонується використати наявність управлінських опціонів у підприємства

Фінансова стабільність – визначається сталістю оптимальних або наближених до них значень показників. Як показник фінансової стабільності пропонується використати значення середньоквадратичного відхилення, розрахованого на основі відхилень фактичних значень показника від оптимальних. Тоді підприємство буде фінансово стабільним при виконанні такої умови:

$$K_{opt.} = K_{факт.} \pm \sigma,$$

де $K_{opt.}$, $K_{факт.}$ – оптимальні й фактичні значення фінансових коефіцієнтів,
 σ – середньоквадратичне відхилення

Фінансова рівновага – характеризує збалансованість розвитку підприємства, тобто досягається оптимальним сполученням прибутковості й ризику.

Сутність фінансової безпеки підприємства, на думку авторів монографії, полягає у його здатності самостійно розробляти й проводити фінансову стратегію відповідно до мети загальної корпоративної стратегії в умовах невизначеного й конкурентного середовища. Головна умова фінансової безпеки підприємства – здатність протистояти існуючим і виникаючим небезпекам і загрозам, що прагнуть завдати фінансової шкоди підприємству або небажано змінити структуру капіталу, або примусово ліквідувати підприємство. Для забезпечення цієї умови підприємство повинне підтримувати фінансову стабільність, рівновагу, забезпечувати достатню фінансову незалежність й гнучкість під час прийняття тих чи інших фінансових рішень.

Завдання системи фінансової безпеки підприємства:

– забезпечувати стійкий розвиток підприємства;

- забезпечувати стабільність грошових розрахунків й основних фінансово–економічних параметрів;
- нейтралізувати негативний вплив фінансових і банківських криз і навмисних дій конкурентів, тіньових структур на розвиток підприємства;
- запобігати агентських конфліктів між акціонерами, менеджерами й кредиторами стосовно розподілу, використання й контролю за грошовими потоками підприємства;
- найоптимальніше для підприємства залучати й використати різні джерела фінансування;
- запобігати злочинам й адміністративні правопорушенням у фінансових правовідносинах.

Ці завдання повинні вирішувати акціонери й менеджери підприємства з метою забезпечення безпечного й ефективного функціонування не тільки елементів фінансової системи підприємства, але й всіх взаємозалежних з нею елементів управління підприємством.

Фінансова стабільність і безпека підприємства визначається:

- рівнем дефіциту необхідних коштів для фінансування інвестиційних проєктів;
- стабільністю фінансового стану підприємства;
- нормалізацією фінансових потоків і розрахункових відносин;
- стабільністю відносин з фінансовими партнерами (інвесторами, банками, ін.);
- ступенем захищеності інтересів акціонерів;
- забезпеченням фінансових умов для активізації інвестиційної й інноваційної діяльності підприємства.

Сутнісні характеристики фінансової безпеки підприємства можуть бути представлені в такий спосіб:

1. Фінансова безпека є одним з основних елементів економічної безпеки підприємства.

2. Фінансова безпека може бути охарактеризована за допомогою системи кількісних й якісних показників.

3. Показники фінансової безпеки повинні мати граничні значення, по яких можна судити про фінансову стабільність підприємства.

4. Фінансова безпека підприємства повинна забезпечувати його розвиток і стабільність. Показником розвитку підприємства виступає ріст його теоретичної вартості, а показником стабільності – фінансова рівновага підприємства як у довгостроковому, так й у короткостроковому періоді.

5. Фінансова безпека забезпечує захищеність фінансових інтересів підприємства.

Фінансова безпека – важлива складова економічної безпеки підприємства, забезпеченню якої потрібно приділяти особливу увагу. Для цього необхідно вирішення таких завдань:

1. Ідентифікація небезпек і загроз підприємству.
2. Визначення індикаторів фінансової безпеки підприємства.
3. Розробка системи моніторингу за фінансовою стабільністю й безпекою.

4. Розробка заходів, спрямованих на забезпечення фінансової безпеки підприємства як у короткостроковому, так й у довгостроковому періоді.

5. Контроль за виконанням заходів.

6. Аналіз виконання заходів, їхня оцінка, коректування.

7. Ідентифікація небезпек і загроз підприємству й коректування індикаторів залежно від зміни стану зовнішнього середовища, цілей і завдань підприємства.

Небезпеки й загрози, що впливають на фінансову стабільність і безпеку, можна розділити на зовнішні й внутрішні.

Головні зовнішні небезпеки й загрози, що впливають на втрату фінансової стабільності й безпеки, так:

- скуповування акцій, боргів підприємства небажаними партнерами;
- наявність значних фінансових зобов'язань у підприємства (як великої суми позикових коштів, так і великих заборгованостей підприємству);
- нерозвиненість ринків капіталу і їхньої інфраструктури;
- недостатньо розвинена правова система захисту прав інвесторів;
- криза грошової й фінансово–кредитної систем;
- нестабільність економіки;
- недосконалість механізмів формування економічної політики держави.

До внутрішніх небезпек і загроз, що впливають на фінансову стабільність і безпеку, належать навмисні або випадкові помилки менеджменту в галузі управління фінансами підприємства, пов'язані з вибором стратегії підприємства; управлінням й оптимізацією активів і пасивів підприємства (розробка, впровадження й контроль системи управління дебіторською й кредиторською заборгованостями, вибір інвестиційних проектів і джерел їхнього фінансування, оптимізація амортизаційної й податкової політики).

Ключовий фактор успішного розвитку підприємства – грамотний і професійний менеджмент, а головний фактор ризику – некомпетентність і несумлінність співробітників. У таких умовах проблема фінансової стабільності й безпеки підприємств стає надзвичайно актуальною й стратегічною.

На думку авторів, стратегія фінансової безпеки підприємства повинна містити:

1) визначення критеріїв і параметрів (кількісних й якісних граничних значень) фінансової системи підприємства, що відповідають вимогам його фінансової безпеки;

2) розробку механізмів і заходів ідентифікації загроз фінансовій безпеці підприємства і їхніх носіїв;

3) характеристику областей їхнього прояву (сфер локалізації погроз);

4) установлення основних суб'єктів погроз, механізмів їхнього функціонування, критеріїв їхнього впливу на економічну (включаючи фінансову) систему підприємства;

5) розробку методології прогнозування, виявлення й запобігання виникнення факторів, що визначають виникнення загроз фінансовій безпеці, проведення досліджень із виявлення тенденцій і можливостей розвитку таких погроз;

б) організацію адекватної системи забезпечення фінансової безпеки підприємства;

7) формування механізмів і заходів фінансово-економічної політики, що нейтралізують або зм'якшують вплив негативних факторів;

8) визначення об'єктів, предметів, параметрів контролю за забезпеченням фінансової безпеки підприємства.

Для фінансової безпеки принципового значення набувають не самі показники, а їхні граничні розміри. Граничні розміри – це граничні величини, недотримання значень яких приводить до фінансової нестійкості, перешкоджає нормальному ходу розвитку різних елементів відтворення, приводить до формування негативних, руйнівних тенденцій. Система індикаторів–показників-індикаторів, що одержали кількісне вираження, дозволяє завчасно сигналізувати про небезпеку, яка загрожує, і вживати заходів по її попередженню. Важливо підкреслити, що найвищий ступінь безпеки досягається за умови, коли весь комплекс показників перебуває у межах припустимих границь своїх граничних значень, а граничні значення одного показника досягаються не на шкоду іншим. Отже, можна зробити висновок, що за межами значень граничних показників підприємство втрачає здатність до стабільності, динамічному саморозвитку, конкурентоздатності на зовнішніх і внутрішніх ринках і може стати об'єктом ворожого поглинання.

Для розробки системи граничних значень фінансової безпеки підприємства необхідно визначити показники, що характеризують безпеку й виявити їхні кількісні значення.

Автори доводять, що стан фінансової безпеки підприємства можна оцінити за допомогою системи показників. До них відносяться:

1. Фінансові коефіцієнти.
2. Стан дебіторської й кредиторської заборгованості.
3. Темпи зростання прибутку, реалізації продукції, активів (табл. 1.1).

Отже, можна зробити такі короткі висновки:

1. Фінансова стабільність підприємства – це комплексне поняття, що відображає такий стан фінансів, за якою підприємство здатне стабільно розвиватися, зберігаючи свою фінансову безпеку в умовах додаткового рівня ризику. Умовами фінансової стабільності підприємства є: наявність фінансових ресурсів для розвитку й платоспроможність, що означає здатність підприємства вчасно погашати свої зобов'язання і є наслідком ліквідності, рентабельної діяльності підприємства й ефективного керування грошовими потоками, що дозволяє синхронізувати грошові надходження й оплату фінансових зобов'язань.

2. Система показників фінансової стабільності містить коефіцієнти, розраховані на базі грошових потоків, які дозволяє виявляти резерви підвищення ефективності використання фінансових ресурсів компанії під час розроблення фінансової стратегії підприємства.

3. Головні зовнішні небезпеки й загрози, що впливають на втрату фінансової стабільності й безпеки підприємств: скупка акцій, боргів підприємства небажаними партнерами; наявність значних фінансових

зобов'язань у підприємства (як великої величини позикових коштів, так і більших заборгованостей підприємству); нерозвиненість ринків капіталу і їхньої інфраструктури; недостатньо розвинена правова система захисту прав інвесторів і виконання законодавства; криза грошової й фінансово-кредитної систем; нестабільність економіки; недосконалість механізмів формування економічної політики держави. До внутрішніх небезпек і погроз, що впливають на фінансову безпеку, належать навмисні або випадкові помилки менеджменту в галузі управління фінансами підприємства, пов'язані з вибором його стратегії; управлінням й оптимізацією активів і пасивів підприємства (розробка, впровадження й контроль управління дебіторською й кредиторською заборгованостями, вибір інвестиційних проєктів і джерел їхнього фінансування, оптимізація амортизаційної й податкової політики).

4. Індикаторами фінансової безпеки підприємства є граничні значення таких показників: коефіцієнт покриття, коефіцієнт автономії, рівень фінансового левериджа, коефіцієнт забезпеченості відсотків до сплати, рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, середньозважена вартість капіталу, показник розвитку компанії, тимчасова структура кредитів, показники диверсифікованості, темпи зростання прибутку, обсягу продажів, активів, співвідношення оборотності дебіторської й кредиторської заборгованості.

1.3 Фінансова діагностика економічної безпеки підприємства

У сучасних умовах процес успішного функціонування й економічного розвитку вітчизняних підприємств багато в чому залежить від ступеня забезпечення їхньої економічної безпеки.

Необхідність постійного дотримання економічної безпеки визначається для кожного суб'єкта господарювання завданням забезпечення стабільності функціонування й досягнення головних цілей своєї діяльності.

Рівень економічної безпеки підприємства залежить від того, наскільки ефективно його керівництво й фахівці будуть здатні уникнути можливих загроз і ліквідувати шкідливі наслідки окремого негативного складового зовнішнього й внутрішнього середовища.

Головна мета економічної безпеки підприємства полягає в тому, щоб гарантувати його стабільне й максимально ефективне функціонування в цьому періоді й високий потенціал розвитку в майбутньому.

До основних функціональних цілей економічної безпеки відносяться:

- забезпечення високої фінансової ефективності роботи, фінансовій стійкості й незалежності підприємства;
- забезпечення технологічної незалежності й досягнення високої конкурентоздатності промислового потенціалу підприємства;
- досягнення високої ефективності менеджменту, оптимальної й ефективної організаційної структури управління підприємством;
- досягнення високого рівня кваліфікації персоналу і його інтелектуального потенціалу;

- мінімізація руйнівного впливу результатів виробничо–господарської діяльності на стан навколишнього середовища;
- правова захищеність всіх аспектів діяльності підприємства;
- забезпечення захисту техніко–економічної інформації, комерційної таємниці й досягнення необхідного рівня інформаційного забезпечення роботи всіх підрозділів підприємства;
- ефективна організація безпекового середовища персоналу підприємства, його капіталу й майна, а також комерційних інтересів.

Таблиця 1.2 – Індикатори фінансової безпеки підприємства

Показники	Граничне значення	Примітки
1. Коефіцієнт покриття (Оборотні кошти / короткострокові зобов'язання)	1,0	Значення показника має бути не менше граничного
2. Коефіцієнт автономії (Власний капітал / валюта балансу)	0,3	Значення показника має бути не менше граничного
3. Рівень фінансового левериджа (Довгострокові зобов'язання / власний капітал)	3,0	Значення показника має бути не більше граничного
4. Коефіцієнт забезпеченості відсотків до сплати (Прибуток до сплати відсотків і податків / відсотки до сплати)	3,0	Значення показника має бути не менше граничного
5. Рентабельність активів (Чистий прибуток / валюта балансу)	$i_{\text{інф.}}$	Значення показника має бути не менше граничного ($i_{\text{інф.}}$ – індекс інфляції)
6. Рентабельність власного капіталу (Чистий прибуток / власний капітал)	15 %	Значення показника має бути не менше граничного.
7. Середньозважена вартість капіталу (WACC)	Рентабельність інвестицій	Значення показника має бути не менше граничного
8. Показник розвитку компанії (Відношення валових інвестицій до амортизаційних відрахувань)	1,0	Значення показника має бути не менше граничного
9. Показники диверсифікованості: диверсифікованість покупців (частка у виторзі одного покупця); диверсифікованість постачальників (частка у виторзі одного постачальника)	10 %	Значення показника має бути не більше граничного
10. Темпи зростання прибутку, реалізації продукції, активів	Темпи зростання прибутку > темпів росту реалізації продукції > темпів росту активів	
11. Співвідношення оборотності дебіторської й кредиторської заборгованості	Період обороту дебіторської заборгованості > період обороту кредиторської заборгованості	

Серед функціональних рівнів економічної безпеки – фінансовий рівень вважається провідним і вирішальним, оскільки в ринкових умовах господарювання фінанси є «двигуном» будь-якої економічної системи.

Сам процес охорони фінансового рівня економічної безпеки такий:

- аналіз погрози негативних дій щодо політико-правової економічної безпеки;
- оцінка поточного стану фінансового рівня економічної безпеки;
- оцінка ефективності запобігання можливої шкоди від негативних дій щодо фінансового рівня економічної безпеки;
- планування комплексу заходів щодо забезпечення фінансового рівня економічної безпеки й розробка рекомендацій щодо його реалізації;
- бюджетне планування практичної реалізації пропонованого комплексу заходів;
- планування корпоративних ресурсів;
- оперативна реалізація запланованих дій у процесі здійснення підприємством фінансово-господарської діяльності.

У процесі оцінки поточного стану фінансового рівня економічної безпеки підлягають аналізу:

- фінансова звітність і результати роботи підприємства – платоспроможність, фінансова незалежність, структура й використання капіталу і прибутку;
- конкурентний стан підприємства на ринку – частка ринку, яким володіє суб'єкт господарювання; рівень застосовуваних інноваційних технологій і менеджменту;
- ринок цінних паперів підприємства – оператори й інвестори цінних паперів, курс акцій.

Діагностика загроз економічній безпеці припускає визначення й моніторинг факторів, що визначають стабільність фінансово-економічного положення на короткострокову й середньострокову перспективу, а також показників (індикаторів) оцінки рівня економічної безпеки; визначення їхніх граничних значень.

Від правильного вибору вимірників прояву погроз або системи показників для моніторингу (тобто індикаторів) залежить адекватність оцінки економічної безпеки підприємства. Критичні значення індикаторів становлять собою кількісні параметри, що окреслюють межу між безпечною й небезпечною зонами в різних напрямках діяльності підприємства. Діагностика рівня економічної безпеки за системою показників у необхідних випадках повинна враховувати специфічні галузеві особливості підприємств, а граничні значення показників варто визначати з урахуванням періодів розвитку економіки. Система оціночних показників має містити не тільки показники-критерії, але й додаткові аналітичні показники, що формують цілісне уявлення про стан господарюючого суб'єкта.

Економічну безпеку, як комплексне поняття, варто характеризувати інтегральним показником або інтегральною оцінкою, розрахованою на базі приватних оціночних показників.

Розглядаючи методи побудови такого показника, необхідно врахувати низку аспектів:

- до складу індикаторів, що визначають рівень комплексної оцінки, насамперед варто включати ті показники, які характеризують різні боки фінансового стану підприємства й дозволяють оцінити його фінансові результати за різними напрямками;

- можливість кількісної оцінки часткових показників й аналіз їхнього взаємозв'язку. Ізольований розгляд індикаторів не дозволяє обґрунтовано визначати їхні граничні значення;

- під час відбору показників необхідно передбачати можливість розрахунку їхніх прогнозних величин;

- прогнозування рівнів показників повинне припускати оцінку надійності залежно від розглянутого тимчасового інтервалу;

- методика розрахунку комплексного показника, що характеризує фінансовий рівень економічної безпеки підприємства, має бути досить простою та доступною, базуватися на облікових даних.

Будь-яка господарська структура, починаючи з моменту свого виникнення, зіштовхується із цілою низкою проблем, які можуть спровокувати гостру кризу, що супроводжується різким погіршенням показників діяльності: ліквідності, платоспроможності, рентабельності, оборотності оборотних коштів, фінансової стабільності. Ринкові форми господарювання в умовах жорсткої конкуренції призводять до неспроможності окремих суб'єктів господарювання або до їхньої тимчасової неплатоспроможності. Кризи можуть виникнути на кожному з етапів життєвого циклу організації. Поява ідеї, проектування, планування, будівництво, освоєння виробничих потужностей, функціонування, розвиток, занепад, закриття або реорганізація – це неповний перелік етапів циклічного розвитку організації. Вона може пройти їх повністю, а може й зупинитися у своєму розвитку, не досягнувши відчутних результатів, припинити своє існування.

У той момент, коли організація починає свою діяльність, на ринку, зазвичай, уже діє значна кількість організацій-конкурентів. Зайняти певну нішу на ринку, позиціонувати свою торговельну марку непросто. Багато організацій розоряються, не витримавши конкуренції. Тому в багатьох країнах з розвинутою ринковою економікою розроблена система підтримки малого бізнесу, що представлена системою видачі пільгових кредитів, тимчасового звільнення від оподаткування, передачею на вигідних умовах патентів і технологій. За такої підтримки організації простіше пройти етап кількісного й якісного росту, домогтися стабільності позитивних тенденцій у розвитку. Кризи часто виникають й у зрілих організацій, які втрачають свою позитивну динаміку діяльності й здатність домагатися розмірного прибутку.

Кризи в організації можуть проявлятися: у формі жорсткості конфліктів, які здатні навіть спричинити закриття фірми. Моральне старіння використовуваних технологій і втрата конкурентних переваг, а також значний відтік ресурсів при збільшенні числа банкрутств – також є симптомами наростаючої кризової ситуації. Будь-які гострі протиріччя, що виникли в

організації, пов'язані з її фінансово-господарською діяльністю. Тому антикризове управління, насамперед, має бути спрямовано на усунення й недопущення пробілів у системі розподілу ресурсів й оптимізацію господарської діяльності.

Кризовий фінансовий стан компанії жадає від менеджерів проведення низки нетрадиційних заходів, використання в управлінні методів і підходів, які значно відрізняються від керівництва у звичайних, стабільних, умовах. Криза у перекладі із грецького означає «рішення», «поворотний пункт» або «результат». Економічна криза в організації відображає її важке фінансове становище, що характеризується незадовільним значенням цілої низки показників, і першою ознакою є негативний фінансовий результат – валовий збиток від діяльності, зниження рівня рентабельності або стрімке скорочення розміру прибутку по звітних періодах.

Чому підприємства, які раніше були благополучними, опиняються у стані неплатоспроможності? Причинами їх кризового стану можуть бути:

- кардинальна зміна ринкових умов;
- значний тиск конкурентів;
- зловживання з боку менеджерів або персоналу;
- упереджена діяльність контролюючих державних органів;
- введення нових законів або інших нормативних актів, зміни в політичній ситуації, викликані перерозподілом влади; стихійні лиха тощо.

Але якими б не були явні причини погіршення фінансового стану, першопричиною будь-якої кризи в організації є низький рівень професіоналізму її менеджменту.

Діагностика криз в організації – це сукупність методів, спрямованих на виявлення проблем, слабких й «вузьких» місць у системі управління, які є причинами неблагополучного фінансового стану й інших негативних показників діяльності. Діагностику можна розуміти і як оцінку діяльності організації з погляду одержання загального управлінського ефекту, і як визначення відхилень поточних параметрів системи від спочатку заданих, і як оцінку функціонування організації в рухливому, постійно змінюваному, зовнішньому середовищі, з метою попередження криз.

Методи діагностики кризи в організації включають:

- моніторинг зовнішнього середовища й системний аналіз сигналів про можливі зміни стану й конкурентного статусу фірми;
- аудит фінансового стану, аналіз кредитної політики й заборгованості компанії;
- визначення ризиків, оцінку поточного стану організації й прогнозування її можливих станів у майбутньому.

Інструменти діагностування кризового стану, такі як: статистика, моделювання, прогнозування, експеримент, експертиза, маркетингові дослідження й т. д., застосовуються залежно від типу кризи й форми її прояву.

Системний аналіз сигналів про можливі зміни стану й конкурентного статусу організації, запропонований вітчизняними дослідниками, дозволяє розглядати в сукупності цілу низку параметрів, які слугують індикаторами

кризових явищ, наростання погроз виконанню місії фірми, або, навпроти, можуть свідчити про розширення можливостей організації. Ця методика є ефективною на етапах раннього діагностування криз, коли ставиться мета попередити їхнє виникнення, не допустити подальшого погіршення показників діяльності.

Розглянемо групи показників (сигналів про наростання погроз), які допомагають визначити можливі негативні тенденції, що перешкоджають виконанню стратегічних цілей організації.

1. Падіння величини попиту на товари, зниження купівельної спроможності населення, зростання величини попиту на товари фірм-конкурентів.

2. Погіршення параметрів факторів виробництва: скорочення пропозиції сировинних і матеріальних ресурсів, зростання цін на сировину, матеріали й устаткування, збільшення вартості ліцензій на використання винаходів і відкриттів.

3. Згортання виробництва споріднених галузей, стагнація їх науково-технічного й економічного потенціалу, зростання цін на послуги галузей інфраструктури.

4. Жорсткість конкурентної боротьби на тлі зниження конкурентного статусу організації, активне «перемикання» покупців на товар-замінник, цінові війни.

5. Неприятливі зміни діяльності державних і владних структур: підвищення податкових ставок і введення нових податків, несприятлива зміна валютного курсу національної грошової одиниці, митних норм та правил, мінливе цивільне й комерційне законодавство, відсутній контроль держави за коливаннями цін.

6. Випадкові явища: розташування організації у регіоні, підданому стихійним лихам; нестабільність зовнішньої політики іноземних держав-партнерів щодо ведення бізнесу, демографічні шоки; несподівані науково-технічні прориви, реалізовані конкурентами.

7. Погіршення технічних ресурсів фірми: зношування засобів технологічного оснащення (ЗТО), використання морально застарілих ЗТО; застосування матеріалів і напівфабрикатів, що знижують конкурентоздатність продукції; використання застарілих систем перетворення, передачі й контролю споживання енергії, що викликають втрати.

8. Погіршення параметрів технологічних ресурсів: відсутність потенціалу для систематичного проведення НДДКР; використання технології, що не дозволяють протягом одного життєвого циклу ефективно змінювати покоління продукції організації.

9. Ослаблення кадрового потенціалу: працівники орієнтовані на застосування командно-адміністративних методів, виконання традиційних видів робіт, обумовлених стабільною технологією; забезпеченню технічної, соціальної й екологічної безпеки не надається першорядного значення.

10. Відсутність гнучкості організаційної структури: її застій й орієнтованість на виконання застарілих функцій, бюрократизація.

11. Фінансова політика характеризується систематичним залученням позикових коштів, відбувається падіння курсу власних акцій організації.

Діагностика криз, що проведена в межах системного підходу, дає можливість одержати найбільш повне уявлення про досліджуваний об'єкт. У практиці підприємств часто-густо використовуються методи аналізу, які дозволяють із мінімальними витратами зробити оцінку ризиків, фінансового стану, прогнозувати майбутні тенденції розвитку.

Управління ризиками, їхнє хеджування необхідне для попередження несприятливих тенденцій розвитку організації. Щоб визначити ризики, можна використати статистичний, експертний і комбінований методи. Аналіз ризику починається з виявлення його джерел і причин. Ризик вимірюється як імовірність певного рівня втрат. Наприклад, за припустимий ризик можна прийняти погрозу повної втрати прибутку від того або іншого проекту або від підприємницької діяльності загалом. Критичний ризик сполучений уже не лише із втратою прибутку, але й з недоодержанням передбачуваного виторгу, коли витрати доводиться відшкодовувати за свій кошт. Найнебезпечнішим для організації є катастрофічний ризик, що призводить до банкрутства організації, втрати інвестицій або навіть особистого майна підприємця.

Сутність статистичного методу полягає в тому, що вивчається статистика втрат і прибутків підприємства, установлюється величина й частота одержання економічної віддачі, а потім складається прогноз на майбутнє. Під віддачею розуміється економічна рентабельність й ефективність витрат (інвестицій), що розраховується як відношення прибутку до витрат, необхідних для її одержання.

Якщо криза настала, формується антикризова команда, у яку можуть увійти незалежні аудитори, консультанти по бізнесу й інші експерти. Менеджери компанії повинні повністю сприяти роботі притягнутих експертів. Створена аналітична група встановлює причини, які призвели організацію до незадовільного, кризового стану, визначає шляхи виходу із кризи.

Для оцінки поточного стану підприємства використовуються сучасні інструменти фінансового аналізу: горизонтальний і вертикальний види аналізу, розрахунок фінансових коефіцієнтів, аналіз ліквідності балансу, експрес-аналіз загальної спрямованості фінансово-господарської діяльності, оцінка економічного потенціалу суб'єкта господарювання.

Валовий фінансовий результат компанії становить суму фінансових результатів від різних видів діяльності, підрозділів, товарних груп. Щоб максимально звузити поле пошуку впливу негативних явищ, варто розібратися в тому, які саме структурні елементи, що формують фінансові результати організації, опинилися під негативним впливом.

Аналіз фінансових коефіцієнтів припускає розрахунок й оцінку співвідношень різних видів коштів і джерел, показників ефективності використання ресурсів організації. Значення коефіцієнтів залежить від галузевих особливостей і розмірів підприємств. Оцінка фінансового стану підприємства за допомогою фінансових коефіцієнтів може проводитися по

наступних групах: платоспроможність, рентабельність, фінансова стабільність, ділова активність, ліквідність.

Абсолютна стабільність фінансового стану показує, що запаси й витрати повністю покриваються власними оборотними коштами. Підприємство практично не залежить від кредитів. Нестійке фінансове становище характеризується порушенням платоспроможності: підприємство змушене залучати додаткові джерела покриття запасів і витрат, спостерігається зниження прибутковості виробництва. Кризове фінансове становище характеризує підприємство на грані банкрутства, прострочені кредиторська й дебіторська заборгованості, які не можуть бути погашені у визначений строк.

До фінансових коефіцієнтів, які застосовуються для оцінки фінансової стабільності підприємства, можна віднести коефіцієнти: автономії, співвідношення позикових і власних коштів, забезпеченості власними коштами, маневреності, прогнозу банкрутства тощо.

Платоспроможність підприємства визначається наявністю в нього можливості й здатності вчасно й повністю виконувати платіжні зобов'язання, що впливають із торговельних, кредитних й інших операцій грошового характеру. Платоспроможність впливає на форми й умови угод, а також на наявність можливості одержання кредитів.

Ліквідність підприємства визначається, виходячи з наявних у нього ліквідних коштів, до яких належать готівка, кошти на рахунках у банках і легко реалізовані елементи оборотних ресурсів. Ліквідність відображає здатність підприємства у будь-який момент робити необхідні витрати.

Відносні показники ділової активності характеризують рівень ефективності використання ресурсів: матеріальних, трудових і фінансових. Показники ділової активності підприємства містять: виторг від реалізації, чистий прибуток, продуктивність праці, коефіцієнт загальної оборотності капіталу й оборотних коштів, середній строк обороту дебіторської заборгованості, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості й власного капіталу.

Аналіз кредиторської й дебіторської заборгованості допомагає визначити основні напрямки для її реструктуризації, тобто зменшення сукупного боргу і його прискореного погашення. Проводиться інвентаризація заборгованості, що поділяється на: поточну, прострочену, пені й штрафи. Робота з ліквідації заборгованості підприємства вимагає як аналізу суми вимог, так і визначення розміру коштів, які підприємство може залучити для погашення боргів, складання прогнозу руху грошових коштів.

Діагностика криз містить у собі комплекс методів, необхідних для оцінки поточного стану організації, виявлення причин погіршення кількісних й якісних показників її діяльності. Зрозуміло, що діагностика сама по собі не може вирішити проблему. Необхідно усунути реальну причину кризи, згладити її негативні прояви, усунути наслідки. Поряд з такими заходами, як скорочення витрат, розширення асортиментів, реструктуризація боргів, в умовах кризи виникає нагальна потреба в кардинальних заходах щодо оздоровлення підприємства, реорганізації його діяльності, стратегічних інноваційних змін.

1.4 Управління фінансовою безпекою підприємства в умовах нестабільності

З метою мінімізації ризиків видається доцільним змоделювати процес управління системою економічної безпеки підприємства.

Погрозою економічної безпеки підприємства є, по-перше, сама ринкова економіка, побудована на конкуренції. По-друге, український ринок перебуває у стадії становлення, тому багато механізмів стабільної ринкової діяльності ще не відрегульовані. По-третє, серед інститутів захисту поки недостатньо розроблені норми правового захисту інтересів підприємців. Тіньові економічні відносини також впливають на безпеку підприємництва.

Актуальним завданням, що повинне вирішувати будь-яке підприємство, є завдання оцінки ризиків і прогнозування свого стану з погляду виконання властивих йому функцій, вживання заходів їхнього захисту від впливу різних внутрішніх і зовнішніх факторів.

Основними причинами неблагополуччя є: нестача інвестиційних ресурсів, високий ступінь зношування основних виробничих фондів, низька конкурентоздатність продукції й незатребуваність її на внутрішньому й зовнішньому ринках, застаріли технології, висока матеріалоемність виробництва тощо.

Усі управлінські рішення у сфері забезпечення захисту фінансових інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх погроз найтісніше взаємозалежні й прямо або непрямо впливають на результати його фінансової діяльності.

Головна мета економічної безпеки підприємства – забезпечення його стійкого й максимально ефективного функціонування, створення високого потенціалу розвитку й зростання у майбутньому. Важливою складовою економічної безпеки підприємства, як вже зазначалося, є фінансова безпека. Управління фінансовою безпекою підприємства пропонується здійснювати у двох режимах:

1. В умовах стабільного функціонування підприємства.
2. В умовах нестабільного функціонування підприємства.

Функції управління фінансовою безпекою в умовах стабільного функціонування підприємства містять у собі такі складові:

1. Формування ефективних інформаційних систем, що забезпечують обґрунтування альтернативних варіантів управлінських рішень.
2. Проведення аналізу стану фінансової безпеки підприємства.
3. Розробку системи планування фінансової безпеки підприємства.
4. Створення системи внутрішнього контролю фінансової безпеки підприємства.

Стратегія управління фінансово-економічною безпекою підприємства в умовах нестабільного існування має містити такі складові:

- діагностику кризових ситуацій;
- поділ об'єктивних і суб'єктивних негативних впливів;
- визначення переліку заходів із запобігання загроз економічної безпеки;

- оцінка ефективності планованих заходів із погляду нейтралізації негативних впливів;
- оцінка вартості пропонованих заходів щодо усунення загроз економічної безпеки.

Основним змістом процесу антикризового фінансового управління підприємством є підготовка, прийняття й реалізація управлінських рішень із попередження фінансових криз, їхнього подолання й мінімізації негативних наслідків. Особливістю такого управління є те, що в кризових умовах прийняття управлінських рішень часто здійснюється в обстановці зниження керованості підприємством. Для здійснення антикризового фінансового управління на підприємстві, зазвичай, створюється спеціальна група висококваліфікованих менеджерів, що володіють особливими повноваженнями.

Процес антикризового фінансового управління пропонується будувати згідно з такими основними етапами:

1. Проведення постійного моніторингу фінансового стану підприємства з метою раннього діагностування фінансової кризи.

Існує безліч методик, що оцінюють фінансовий стан підприємства з метою виявлення загроз банкрутства. Така проблема, як прогнозування банкрутства виникла в розвинених країнах після Другої світової війни через зростання збанкрутілих підприємств. Спроба створення універсальної методики, що підійшла б до різних сфер економіки, представлялася сумнівною з погляду того, що практично усі підприємства працюють у різних умовах господарювання.

1.1. Вибір індикаторів кризового розвитку підприємства.

Для діагностики кризових ситуацій у підприємства потрібен постійний моніторинг факторів, що викликають зовнішні й внутрішні погрози економічної безпеки. Із цією метою в ході стратегічного планування на стадії аналізу сформованого стану й прогнозу розвитку необхідно визначити найбільш імовірні в майбутньому погрози економічної безпеки, характер і спрямованість їхньої дії.

Діагностика проводиться з використанням низки показників. Уся система показників фінансової безпеки підлягає ранжуванню за значущістю на кілька рівнів. У перший рівень можуть входити такі індикатори фінансової спроможності господарюючих суб'єктів:

1. Ефективність управління / рентабельність діяльності.
2. Платоспроможність і фінансова стабільність / ліквідність.
3. Ділова активність / оборотність коштів.
4. Ефективність використання майна / ринкова стабільність.
5. Інвестиційна привабливість.

Потім формується система пріоритетів другого рівня, показники якого конкретизують індикатори першого рівня. При формуванні системи пріоритетів варто врахувати, що вони можуть мати різний характер для окремих напрямків забезпечення фінансової безпеки підприємства, для різних аспектів розвитку фінансової діяльності, для окремих типів центрів відповідальності.

Досвід показує, що самими успішними в діловому світі є ті підприємства, які у змозі швидше всіх збирати, обробляти, аналізувати інформацію й на основі цього приймати ефективні рішення. Ці підприємства повною мірою використовують сучасні інформаційні технології. Усе більша кількість керівників розуміють, що ефективною автоматизованою системою є комплексна система, що охоплює всі взаємозалежні в бізнесі процеси. Аналіз наявних літературних джерел показав, що для характеристики, оцінки, контролю й управління фінансовою безпекою підприємств абсолютна більшість авторів ґрунтується на досить великому арсеналі використовуваних у фінансовому аналізі економічних показників. Істотна їхня частка була розроблена й уточнювалася у робочому порядку у зв'язку з реалізацією законів про банкрутство. Деякі автори вносять доповнення, уточнення й виправлення, пов'язані з розробкою нормативів і критеріїв порівняння за наявними показниками. Проте варто зазначити, що подібні критерії мають, найчастіше, якісь середньостатистичні значення, які використати стосовно до якого-небудь конкретного підприємства не можна через низку багатьох індивідуальних якісних і кількісних особливостей такого підприємства. Використати ж для оцінки всі наявні показники також практично неможливо.

На цьому етапі потрібно більш чітко ранжувати наявні показники по групах з позиції їхньої важливості для оцінки рівня фінансової безпеки.

Першим обмеженням у процесі відбору показників є використання не абсолютних, а відносних показників, що відповідають вимогам та правилам порівняння. Іноді їх називають індикаторами. Вони мають загальні правила побудови й логіки застосування, але при конкретному використанні повинні відповідати реальним особливостям досліджуваного об'єкта, а також бути зручними для діагностики й аналізу фінансової безпеки підприємства.

У сьогоdnішніх умовах господарювання для більшості підприємств характерна «реактивна» форма управління діяльністю, тобто прийняття управлінських рішень як реакція на поточні проблеми. Така форма управління породжує низку протиріч між інтересами підприємства й фіскальних інтересів держави, рентабельністю власного капіталу й рентабельністю фінансових ринків. Одним із завдань реформування підприємства є перехід до управління фінансово-господарською діяльністю на основі аналізу економічного стану з урахуванням постановки стратегічних цілей діяльності.

1.2. Визначення розмірів відхилень фактичних значень показників від передбачених нормативних, планових.

Разом із тим для виявлення загроз економічній безпеці підприємства недостатній моніторинг зміни зазначених вище індикаторів по роках за звітний або прогнозований період, або порівняно з аналогічними підприємствами.

Такий моніторинг не дає чіткої відповіді, наскільки кризова ситуація, який рівень загрози підприємству. Висновки бувають у визначеннях «краще», «гірше». Необхідне порівняння фактичних і прогнозних даних з нормативними значеннями, що чітко визначають параметри кризової ситуації.

Перелік граничних значень економічної безпеки має бути значно вужче, ніж перелік показників, застосовуваних для моніторингу факторів, що

викликають загрозу виникнення кризових ситуацій у роботі підприємства. Цей перелік має бути необхідним і достатнім, щоб відображати головні сфери діяльності підприємства, виявляти найбільш серйозні погрози економічної безпеки.

Цей перелік граничних значень економічної безпеки і їхніх кількісних параметрів можуть мати розходження залежно від галузевої приналежності підприємства. Для кожного підприємства має бути визначений свій набір граничних значень.

1.3. Аналіз виявлених відхилень, причин, що їх викликали, а також можливий вплив таких відхилень на кінцеві результати фінансової діяльності.

У процесі аналізу встановлюється ступінь відхилень, їхні причини, а також можливий вплив таких відхилень на кінцеві результати фінансової діяльності. У процесі аналізу констатується «нормальне», «передкризове» або «кризове» фінансове становище підприємства.

У процесі проведення такого аналізу загалом по підприємству використовуються відповідні розділи контрольних звітів виконавців. Управлінські працівники мають брати до уваги ризик й інші фактори, які спричиняються вибором того або іншого управлінського рішення.

2. Визначення переліку заходів із запобігання загроз економічної безпеки.

2.1. Оцінка потенційних можливостей підприємства із подолання загрози фінансової кризи (антикризова фінансова стратегія підприємства) із проведенням аналізу:

- ефективності системи діагностики симптомів кризового фінансового розвитку підприємства;
- оцінки внутрішнього потенціалу підприємства із подолання кризових фінансових ситуацій;
- оцінки можливостей зовнішньої фінансової підтримки підприємства в процесі його виходу із кризових фінансових ситуацій.

2.2. Розробка переліку заходів, спрямованих на нейтралізацію загрози фінансової кризи.

Залежно від результатів оцінки диференціюються напрямки дій і можливий період протікання фінансової кризи підприємства. Комплекс заходів може бути спрямований на запобігання фінансової кризи або на зм'якшення умов її майбутнього протікання, якщо за активного впливу факторів зовнішнього фінансового середовища запобігти фінансовій кризі не видається можливим. Комплексний план заходів щодо запобігання погроз фінансовій безпеці містить такі основні розділи:

- перелік антикризових заходів;
- обсяг фінансових ресурсів, що виділяються для їхньої реалізації;
- строки реалізації окремих антикризових заходів;
- очікувані результати фінансової стабілізації.

Основними заходами, спрямованими на нейтралізацію погрози фінансової кризи, є:

- страхування фінансових ризиків підприємства;
- реалізація зайвих або невикористаних активів підприємства;

- вживання заходів із стягнення дебіторської заборгованості;
- скорочення обсягу фінансових операцій на найбільш ризикованих напрямках фінансової діяльності підприємства;
- економія інвестиційних ресурсів шляхом призупинення реалізації окремих реальних інвестиційних проєктів;
- економія поточних витрат, пов'язаних із господарською діяльністю підприємства;
- оцінка завантаження виробничих потужностей;
- консервація дорогих природоохоронних заходів;
- передача об'єктів невиробничої сфери на баланс органів місцевої влади й скорочення витрат на їхнє утримання.

2.3. Оцінка ефективності запланованих заходів з погляду нейтралізації негативних впливів.

Вибір таких заходів має бути спрямований на поетапне вирішення таких завдань:

- усунення неплатоспроможності, щоб попередити виникнення процедури банкрутства;
- відновлення фінансової стабільності, що дозволить усунути погрозу поновлення фінансової кризи не тільки в короткому, але й у більш тривалому проміжку часу;
- забезпечення фінансової рівноваги протягом тривалого періоду.

3. Реалізація комплексної програми виходу з фінансової кризи.

Останнім часом з'явилися тенденції, що негативно впливають на економічну безпеку підприємств: поглинання підприємств, насильницьке банкрутство, застосування силових структур при розв'язанні корпоративних конфліктів, дестабілізація системи управління підприємствами, що має на меті захоплення контролю над підприємствами й інші. Поглинання підприємств в Україні розпочалося з середини 90-х років минулого століття, коли великі банки здійснювали поглинання підприємств різних галузей економіки з метою їхнього наступного перепродажу. У той же час практикувалося й насильницьке банкрутство підприємств, що триває й досі. Особливо малий бізнес стає для рейдерів основною мішенню, тому що невеликі компанії, зазвичай, не мають ресурсної бази, достатньої для захисту своїх економічних інтересів.

Нерідко ефективно функціонуюче підприємство піддається процедурі банкрутства, зовнішньому управлінню, що може закінчитися зміною власника.

Часто великі підприємства позбуваються своїх нерентабельних структур, пропонуючи й продаючи їх дрібним підприємцям, або знаходячи необхідних партнерів серед існуючих господарюючих суб'єктів й укладаючи з ними довгострокові договори про співробітництво на взаємовигідній основі.

1.5 Методи подолання фінансової кризи

Особливість антикризового управління організацією полягає у підвищеній складності управлінських процесів. Фінансова криза проявляється в нестачі коштів, зростанні простроченої кредиторської заборгованості, падінні

продажів, невдоволенні персоналу й інших несприятливих моментах. Рівень вимог до керівників, що приймають найбільш важливі, стратегічні рішення, зростає в геометричній прогресії. Організація, що випробовує фінансову кризу, може припинити своє існування, а може відродитися знову після проведення кардинальних змін, наприклад, після її реорганізації, реструктуризації. Успіх подолання кризи залежить від уміння провідних менеджерів вчасно розпочати адекватні кризовим загрозам дії.

В українських реаліях антикризові заходи часто зводяться до заходів фінансового оздоровлення, проведення реструктуризації кредиторської заборгованості. Хоча підприємства, що мають значну кредиторську заборгованість, не завжди можуть вийти з «боргової ями».

Управління організацією в умовах фінансової кризи – це сукупність методів, спрямованих, з одного боку, на зменшення всіх статей витрат, збільшення надходження коштів в організацію, необхідних для погашення боргів, а з іншого – на збільшення обсягу продажів й одержання розмірного прибутку. Значущим є використання нових прийомів управління, які можуть кардинально змінити існуючу систему після реорганізації. До таких прийомів відносяться: використання ноу-хау, позиціонування торговельної марки, оптимізація кадрової роботи, боротьба за якість, цінова політика й т.д.

В умовах кризового стану найбільш важливо скоротити одні витрати й збільшити інші, які можуть зробити організацію прибутковою. Необхідний швидкий приплив коштів в організацію. Роботи в обраних стратегічних напрямках не можуть фінансуватися тільки завдяки внутрішній економії. Виникає необхідність залучення позикових коштів, що саме по собі важко, тому що фінансова криза підприємства найчастіше означає його фактичне банкрутство. Тому так важливо визначити оптимальне співвідношення всіх заходів впливу, необхідних для того, щоб підприємство спочатку змогло «утриматися на плаву», а потім почати новий більш ефективний етап своєї діяльності.

Основні методи подолання фінансової кризи в організації включають:

- скорочення витрат;
- збільшення надходження коштів в організацію;
- проведення реструктуризації кредиторської заборгованості;
- визначення стратегії розвитку організації;
- проведення реорганізації або реструктуризації.

Скорочення витрат є необхідним кроком у тій ситуації, коли організація випробовує фінансову кризу. Необхідно централізувати прийняття всіх рішень, які впливають на рух матеріальних активів підприємства, скорочувати або заморожувати витрати, пов'язані з розвитком існуючих довгострокових проектів: НДДКР, капітального будівництва й інших вкладень, окупність яких перевищує один рік.

Методи скорочення витрат включають: жорсткий контроль видатків, детальний, прискіпливий аналіз джерел виникнення зайвих витрат, їхню класифікацію за ступенем залежності від обсягів виробництва, проведення заходів щодо зниження витрат, оцінку отриманого ефекту.

Основними напрямками діяльності щодо зниження витрат є: скорочення фонду оплати праці; скорочення витрат на сировину й матеріали шляхом використання більш дешевих компонентів виробів, горизонтальної інтеграції з постачальниками, роботи з місцевими виробниками, впровадження ресурсощадних технологій; скорочення виробничих витрат, витрат на ремонт й обслуговування устаткування, витрат на рекламу, науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи, дослідження ринку, підтримку певної якості послуг.

Важливо визначити найбільш витратні статті балансу, які підлягають скороченню (капітальне будівництво, дорогі стажування для працівників, проведення масштабних маркетингових досліджень, дослідно-конструкторські роботи) і направити ці ресурси на проведення реструктуризації й проекти, що передбачають одержання швидкого прибутку.

Залучення коштів в організацію в умовах кризи здійснюється переважно по трьох головних напрямках: по-перше, продаж і здача в оренду активів компанії, по-друге, оптимізація продажів, по-третє, зміна кредитної політики для прискорення оборотності дебіторської заборгованості.

Будь-які активи, що перебувають у власності організації (будинки, спорудження, машини, устаткування, облігації, акції, зокрема й інших підприємств, векселя банків), можуть бути продані або використані для погашення боргу в ході проведення реструктуризації. Це можливо, якщо ці активи не беруть участі у забезпеченні заборгованості по інших зобов'язаннях (станові вимоги). Якщо витрати підприємства на зберігання й обслуговування активів занадто великі, вигідніше продати їх. Цінні папери можна запропонувати придбати кредиторам, які зацікавлені в розширенні сфери своєї діяльності шляхом придбання пакетів акцій. Оптимізація продажів вимагає проведення низки важливих заходів: цінового регулювання; залучення нових замовників; укладання контрактів про виробництво на давальницькій сировині; впровадження програми торговельних знижок і пільг для споживачів, які платять швидше; утворення стратегічних союзів і альянсів; оцінки додаткових витрат, пов'язаних із впровадженням у виробництво й просуванням на ринок нової продукції. Залучення коштів в організацію за допомогою зміни кредитної політики відбувається шляхом прискорення оборотності дебіторської заборгованості. В умовах високої інфляції особливо важливо мати добре продуману політику відносно постачальників, замовників й інших контрагентів. Основні групи кредиторської заборгованості утворюють заборгованості по бюджету, позабюджетним фондам, банкам, постачальникам. Дебіторська заборгованість утвориться завдяки роботі із замовниками, дочірніми структурами й іншими контрагентами. Для вибору оптимальної кредитної політики організація повинна зрівняти потенційні вигоди від збільшення обсягу продажів із вартістю надання додаткових торговельних кредитів і ризиком можливої несплати. Для зниження ризику несплати дебіторської заборгованості організація повинна відстежувати кредитну історію клієнтів (купівельну й платіжну історію). Кредитоспроможність клієнта може бути оцінена на основі кредитної історії відносин клієнта з організацією. Порівняльний аналіз витрат і

вигід кредитної політики повинен допомогти визначити стратегію, за якої розмір непогашеної дебіторської заборгованості є цілком передбачуваним. Використовуються програми пільг і знижок за передоплату, оплату готівкою й своєчасне погашення дебіторської заборгованості. Організація повинна точно прогнозувати суми кредиту, які не будуть погашені, щоб розрахувати необхідний резерв для списання безнадійних боргів.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості визначається як відношення річного обсягу реалізації до середньорічного обсягу дебіторської заборгованості. Цей коефіцієнт показує, наскільки швидко організація збирає гроші із замовників за поставлені товари або послуги. Збільшення коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості є позитивною ознакою. Структурування дебіторської заборгованості по строках здійснюється для оцінки можливих неплатежів. Рахунки класифікуються по строках давнини дебіторської заборгованості. Для кожного строку визначається деякий відсоток дебіторської заборгованості, що залишиться несплаченим. Резерв на списання безнадійних боргів має бути істотним, щоб покрити всю дебіторську заборгованість, яка прострочена.

Реструктуризація заборгованості – це процес підготовки й виконання низки послідовних угод між підприємством і його кредиторами, основною метою якого є одержання різного роду поступок з боку кредиторів: скорочення загальної суми заборгованості, звільнення від сплати відсотків, скорочення процентної ставки, відстрочки платежу.

Алгоритм розробки плану реструктуризації боргових зобов'язань такий.

1. Інвентаризація кредиторської й дебіторської заборгованості: виділення основних груп заборгованості; перевірка правильності відбиття заборгованості по рахункам, фактурам і платіжним вимогам; визначення сумарної кредиторської й сумарної дебіторської заборгованості.

2. Визначення пріоритетних напрямків реструктуризації: виділення заборгованості, що має найбільшу частку в сумарній величині зобов'язань; виділення ряду пріоритетних статей заборгованості – перед кредитною установою, фондами, фіскальною системою, контрагентами; подання цих даних у формі таблиці із вказівкою назв кредитор-кредиторів-організацій-кредиторів, сум заборгованості, величини витрат, їхньої частки у загальному обсязі зобов'язань.

3. Побудова фінансового плану у формі прогнозу руху грошових коштів: побудова подекадного графіка надходжень коштів на основі планів продажів і надходжень дебіторської заборгованості; побудова подекадного графіка відтоку коштів на основі планів закупівель, виробничих витрат, заробітної плати, податків з урахуванням затримки й погашення поточної кредиторської заборгованості; формування чистого грошового потоку; пошук джерел додаткового фінансування у випадку одержання негативного накопиченого сальдо – це проведення асортиментних зрушень, оптимізація виробничої програми на наступний період, залучення короткострокових позик.

4. Побудова оптимального графіка погашення кредиторської заборгованості з незмінними умовами – заборгованості, що може бути погашена тільки відповідно до пропонованих кредиторами умов.

5. Аналіз варіантів реструктуризації за умовами погашення заборгованості, які можуть бути змінені за згодою кредиторів. Цей етап включає: коректування пропонованих варіантів і складання графіку погашення заборгованості; оцінку поточної вартості грошового потоку, що має бути спрямований на погашення боргових зобов'язань.

6. Побудова остаточного графіка погашення заборгованості й документальне оформлення досягнутих із кредиторами домовленостей.

7. Розрахунок сукупної ефективності проведеної реструктуризації.

Під час проведення аналізу кредиторської заборгованості потрібно розділити всіх кредиторів на першочергові й другорядні. Першочергові кредитори – це ті, сума зобов'язань яких становить загалом 80 % від усієї заборгованості. Черговість може бути визначена й з погляду наслідків затримки платежу. Наприклад, якщо затримка платежу може призвести до припинення поставок сировини, постачальник може бути віднесений до пріоритетних кредиторів. Кредитори, що володіють становими вимогами, також відносяться до першочергових кредиторів. Кредитори ж, що залишилися, не повинні ігноруватися, тому що деякі з них можуть звернутися до суду й ініціювати процедуру банкрутства. При аналізі кредиторської заборгованості важливо визначити, якими коштами володіє підприємство для погашення боргів. Прогноз грошових потоків допоможе йому визначити суму заборгованості, яка підлягає реструктуризації, а також оцінити можливу суму виплат кредиторам у майбутньому.

Методи реструктуризації заборгованості:

1. Відступне – це обмін активів підприємства на різні поступки з боку кредиторів, скорочення суми заборгованості, зменшення процентної ставки. Підприємства, яким підійде цей метод реструктуризації, – підприємства зі значною кількістю основних коштів, тому їх навряд чи можна буде продати за прийнятною ціною. Одним із видів відступного є обмін пакета акцій, що перебуває на балансі підприємства, на поступки з боку кредитора. Угода укладається між кредитором і власниками підприємства, які готові поступитися частиною акцій підприємства в обмін на поліпшення його фінансового стану.

2. Двосторонній взаємозалік заборгованостей може бути здійснений, якщо підприємства мають одне до одного зустрічні вимоги. Взаємозалік є найбільш швидким та ефективним методом скорочення суми заборгованості, оскільки при цьому не відбувається обміну грошовими або основними коштами. Взаємозалік може бути здійснений в однібічному порядку шляхом повідомлення іншої сторони офіційним листом, з наступним прийняттям угоди, за якою обидві сторони підтверджують правильність зарахованої суми. Різновидом взаємозаліку є багатобічний взаємозалік, що здійснюється між групою підприємств, що мають взаємні вимоги. Наприклад, це можуть бути підприємства, що працюють у суміжних галузях промисловості. Утвориться

своєрідний ланцюжок дебіторів – кредиторів, що, зазвичай, дуже складно виявити у повному обсязі.

3. Купівля вимог до кредитора з наступним взаємозаліком може бути успішно реалізована, якщо підприємство-боржник має у своєму розпорядженні вільні кошти для цієї процедури. Спочатку підприємство-боржник виявляє організації, які мають вимоги до його ж кредитора, потім купує ці вимоги зі знижкою й здійснює звичайний двосторонній взаємозалік.

4. Забезпечення боргу – це метод реструктуризації, що припускає переоформлення нічим не забезпечених вимог кредиторів до боржників, у вимоги, які забезпечені заставою. Кредитори, що володіють становими правами, мають пріоритет у випадку банкрутства підприємства-боржника. Підприємство-боржник, що використовує цей метод, повинне мати нерухомість, яка ще не є предметом застави по яких-небудь зобов'язаннях. Вимоги можна забезпечити також гарантією або поручительством третьої сторони, відповідно до яких третя сторона зобов'язується погасити заборгованість підприємства у випадку, якщо підприємство не зможе це зробити самостійно.

5. Оплата боргу банківськими векселями – це метод реструктуризації, за використання якого численні незабезпечені кредитори заміщаються одним забезпеченим – банком. Підприємство укладає договір з банком на надання йому порівняно недорогого, але забезпеченого заставою, кредиту. Банк видає кредит не коштами, а своїми векселями, виписаними на підприємство. Підприємство розплачується зі своїми кредиторами банківськими векселями, але замість оплати їх номінальної вартості вимагає скорочення заборгованості. Кредитори або продають банківські векселі, або пред'являють їх у банк до оплати. Банк оплачує пред'явлені векселі, а підприємство повертає отриманий кредит відповідно до умов кредитного договору. У цій угоді замість сумнівних боргів кредитори одержують цілком задовільні вимоги до банку. Банк одержує відсотки за наданий кредит, і гарантію погашення цього кредиту у формі забезпечення заставою майна підприємства-боржника. Для реалізації цього методу підприємству-боржникові необхідна підтримка стабільного банку й власті активи, які можна використати як заставу по кредиту.

6. Конверсія заборгованості в цінні папери: використання цього способу базується на тому, що облігації, векселі й акції передбачають випуск боргових зобов'язань із метою реструктуризації боргу. Одним зі способів підвищення ймовірності погашення заборгованості є забезпечення облігацій, що випускають під цю заборгованість, заставою, а розмір облігаційної позики обмежений законом. У випадку порушення договору про реструктуризацію заборгованості відбувається реалізація цінних паперів на ринку, а кошти, які будуть отримані від їхньої реалізації, направляються на покриття заборгованості. Проведення реструктуризації боргів й інші способи подолання фінансової кризи допоможуть підприємству вийти на новий етап у своїй діяльності. У той же час немає ніякої гарантії, що таке підприємство надалі стане прибутковим. Складність процесу антикризового управління полягає в тому, що потрібно не лише «латати діри», але й проводити кардинальні зміни, спрямовані на одержання прибутку у найкоротший термін. Тому має бути

визначена стратегія майбутнього розвитку й проведена реорганізація (або реструктуризація) підприємства.

Реструктуризація підприємства – це складний процес розробки й реалізації проекту кардинальної зміни його існуючого стану, його структури, що може бути реалізована у формі злиття, поглинання, поділу, горизонтальної й вертикальної інтеграції. Реструктуризація припускає розробку чітких стратегічних дій і формування нового бізнес-портфелю підприємства, що може супроводжуватися зміною його організаційно-правової форми. Особливості проведення реструктуризації містяться у глобальності змін, тому що такі зміни пов'язані з позиціонуванням на ринку нового стратегічного продукту, зміною профілю підприємства. При створенні програми реструктуризації розробляється кілька варіантів проектів, з яких керівництво вибирає найкращий з урахуванням прибутковості й ризиків. Реорганізація підприємства – це процес істотних змін в організації, що торкається всіх значущих аспектів її діяльності: продукту, асортиментної політики, безлічі факторів виробництва, системи загального менеджменту. Дані зміни можуть не торкатися власне самої структури підприємства, його стратегічного продукту, але вони мають бути настільки істотними, щоб підприємство змогло вижити в нестабільному ринковому середовищі й стати прибутковим.

РОЗДІЛ 2 ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

2.1 Особливості розвитку малих інноваційних підприємств

Незважаючи на велику розмаїтість форм і видів малих інноваційних підприємств (МІП), певні фази в їхньому життєвому циклі є загальними й включають фази – виникнення, розвитку, росту, зрілості й загасання (реформування) [5].

На першій фазі формується інноваційна ідея, проводиться патентна оцінка цієї ідеї, оцінюються інвестиційні потреби й фінансові можливості, проводяться маркетингові дослідження й підготовка до створення МІП, засновується МІП і визначаються його місія, стратегія та мета діяльності й розробляється власне виробничо-підприємницька концепція розвитку МІП.

На другій фазі проводяться такі заходи щодо забезпечення ефективної діяльності МІП – проведення, якщо необхідно, наукових досліджень і розробок (НДР); патентування нововведення й захист авторами своїх авторських прав; маркетингові дослідження й підготовка ринків; технологічна підготовка виробництва продукту; організаційно-правова підготовка виробництва; освоєння виробництва нового продукту (послуги).

На третій фазі здійснюється нарощування виробничої потужності; збільшення обсягу продажів; освоєння нових ринків; формування стійкої мережі постачальників; удосконалювання технології, організації виробництва й менеджменту; збільшення чисельності працюючих і підвищення спеціалізації робочих місць.

На четвертій стадії проходить стабілізація мережі постачальників; проводиться докорінна модернізація продукту; пошук нових ринків його збуту; проведення НДР; пошук нових сфер діяльності; модернізація підприємницької концепції.

На п'ятій, заключній стадії, відбувається удосконалювання виробничої бази; скорочення виробничої інфраструктури; скорочення чисельності працюючих; ліквідація товарно-матеріальних запасів; продаж власних ноу-хау, ліцензій, патентів; придбання чужих МІП, ліцензій.

Для того щоб не повторювати чужих помилок, потрібно виділити найпоширеніші причини швидкого згасання підприємницької активності й ліквідації МІП:

- відсутність достатніх підприємницького досвіду й економічних знань;
- неправильна комерційна оцінка інноваційної ідеї;
- помилки в оцінці ринку або поведіння на ньому;
- неправильна оцінка конкурентоздатності підприємницької ідеї;
- помилки в стратегічному плануванні, при визначенні обсягів потрібних інвестицій, здійсненні фінансовому обліку;
- переоцінка власних можливостей;
- помилки у підборі виробничо-промислового та управлінського персоналу;

- недостача власних коштів, відсутність кредитів;
- високі витрати на управління та утримання персоналу.

Створення малого інноваційного підприємства, що успішно функціонує, містить три стадії:

- підготовчу (визначення предмета й масштабів діяльності, вибір організаційно-правової форми, визначення місця розташування, розробка підприємницької концепції);
- засновницьку (підготовка засновницьких документів, узгодження документів і реєстрація, оформлення обов'язкових атрибутів – печатки, розрахункового рахунку й т.д.);
- організаційну (формування мережі реалізації інноваційного продукту, формування мережі постачальників сировини, матеріалів і напівфабрикатів, підбір персоналу, організація науково-виробничого процесу, організація системи управління МПП).

Необхідно обов'язково провести первинне маркетингове дослідження, що за відсутності необхідних коштів, досвіду й потрібної інформації повинне, тим не менш, отримати задовільні відповіді на такі основні питання:

- хто може бути споживачем нового продукту і які їхні потреби й мотиви для його придбання?
- які конкуренти вже працюють на ринках та які їхні можливості?
- у чому переваги й недоліки нового продукту?
- яке значення для ринків можуть мати власні зусилля, спрямовані на підвищення конкурентоздатності продукту, скорочення строків його поставки, зниження собівартості?
- які обсяги продажів і масштаби діяльності підприємства забезпечать його комерційний успіх?

Вибір місця розташування підприємства і юридичної адреси пов'язаний зі сприятливими умовами підприємницької діяльності (відношення влади до бізнесу, пільги, податки й т.д.), необхідно враховувати також:

- характер інноваційного продукту, умови його транспортування; характер технологічного процесу і його просторові умови;
- склад ринків реалізації продукції і їхнє географічне розташування; склад постачальників сировини, комплектуючих виробів, напівфабрикатів й їхнє розташування; зовнішні матеріальні потоки;
- відносне порівняння енергетичних, економічних, соціальних й інших умов, пов'язаних із виробництвом інноваційного продукту.

Необхідно відзначити, що підприємницька концепція (бізнес-план) потрібна не лише тільки для зовнішніх цілей (одержання пільг і кредитів), але й для внутрішніх – зведене обґрунтування інноваційного проєкту на стадії створення МПП та як інструмент контролю під час оцінювання розвитку МПП.

Склад рішень, що мають прийматися на установчій стадії: установлення складу засновників МПП, визначення розміру статутного фонду, визначення характеру участі засновників і розміру часткового внеску у статутний фонд, складання установчого договору, визначення назви підприємства, підготовка уставу, визначення юридичної адреси, підбір і призначення вищого

менеджменту, підготовка погоджених і дозвільних документів, оплата мита й інших зборів, вибір банку й відкриття розрахункового рахунку, підготовка фірмових бланків, виготовлення й реєстрація печатки.

Головна перевага індивідуального засновництва МПП – лише власна воля у прийнятті рішень, що вкрай бажано переважно для інноваційних проєктів з невеликим ризиком, відносно простими процесами й невисокими початковими витратами (що буває рідко). Перевага колективного засновництва – обмін досвідом дає системний ефект, зниження ризику, можливість поділу праці й зростання її ефективності, збільшення капіталу.

Організаційна стадія – формування організаційної структури нового підприємства. Організація процесів його діяльності включає створення чотирьох структур – науково-виробничої, управління підприємством, персоналом і виробничою інфраструктурою.

Науково-виробнича визначається послідовним поділом загального процесу на складові його частини й завдання (предметна спеціалізація, функціональна, ієрархічна). Потім вони оцінюються й однорідні поєднуються. На базі науково-виробничої структури визначається структура управління підприємством як за сферами діяльності, так і за функціями управління.

Особливості менеджменту – незважаючи на істотні специфічні умови діяльності МПП, природа управлінського процесу, склад основних завдань і функцій менеджменту практично ті ж самі, що і в інших підприємств. Але на ранніх стадіях життєвого циклу система менеджменту МПП має, здебільшого, неформальний характер, управлінські функції строго не позначені й не закріплені за співробітниками, використовується переважно авторитарний стиль управління. У міру розвитку МПП створюються функціональні служби, що спеціалізуються на окремих функціях управління (планування, облік, фінанси й т.д.), і штабні органи (маркетингу, збуту тощо).

Авторитарна система ухвалення рішення (керівник – власник МПП, засновник, директор) має свої переваги: високий ступінь персональної відповідальності, короткі строки прийняття рішень, ощадлива структура управління. До недоліків же відносяться обмежена можливість обліку всіх факторів, висока ймовірність помилкових рішень, низька мотивація діяльності співробітників, складність створення корпоративної атмосфери, зниження творчої активності співробітників.

Існує три різновиди МПП (четверта – регіональна або дочірня структура великого підприємства або франчайзинг):

- ті, які функціонують тільки у ринковому середовищі малого й середнього бізнесу;
- ті, які функціонують у вузьких ринкових нішах, які недоступні великим підприємствам;
- ті, які функціонують як спеціалізовані постачальники інноваційного товару або послуги у кооперації з великими підприємствами.

Організаційна структура

Лінійна структура як найбільш авторитарна але проста й оцщадлива, використовується переважно у вузькоспеціалізованому МП, без подальшого розвитку інфраструктури та з обмеженою чисельністю працівників.

Лінійно-штабна структура прийнятна, здебільшого, для МП, у яких значну питому вагу становлять НДДКР. Для прогнозування, вироблення стратегії, розробки й оцінки окремих проектів у них, наприклад, може створюватися спеціальний «штабний» орган у вигляді науково-технічного відділу, відповідального за прийняття найважливіших інноваційних рішень.

Змішана структура управління використовується для багатопрофільних, диверсифікованих МП зі складною зовнішньою інфраструктурою. При виборі типу структури управління необхідно пам'ятати, що вона вторинна та залежить від характеру прийнятої в МП науково–виробничої структури.

Науково–виробнича структура

МП становить певну сукупність основних наукових і виробничих ланок і форм їхньої кооперації при здійсненні інноваційних процесів. Залежно від характеру обраних завдань, які закріплюють за підрозділами й службами (залежно від їхньої спеціалізації) виділяють чотири класичних типи структур МП: дивізіональну (предметну), функціональну, матричну й проектну.

На практиці найчастіше використовуються змішані типи організаційних структур МП, які сформовані, виходячи з об'єктивних умов їхньої діяльності. Основними інструментами формування організаційних структур МП є:

- аналіз і диференціація управлінських й інноваційних процесів на окремі складові, функції й завдання;
- об'єднання завдань в однорідні групи, які є досить стійкими протягом тривалого періоду діяльності МП;
- створення спеціалізованих підрозділів, служб шляхом закріплення за ними однорідних груп завдань, об'єктів, функцій управління, складу працівників й типу устаткування;
- розробка посадових інструкцій і положень про підрозділи для документального фіксування прийнятої організаційної структури.

Специфічна проблема – вибір форми організації НДДКР – централізована (НДДКР в одному підрозділі) або децентралізована (НДДКР у кожному проекті). Можлива змішана форма – у кожному проекті й координаційній групі.

Централізація – це завжди високий рівень спеціалізації, концентрація професійних кадрів, устаткування, що сприяє орієнтації на рішення перспективних завдань. Серед недоліків централізації – недостатня орієнтація на ринок, професійна замкнутість підрозділу НДДКР, складність реорганізації зв'язку із зовнішніми змінами. Частіше вона як управлінський інструментарій використовується великими підприємствами для реалізації базових розробок і вузькоспеціалізованими МП.

Децентралізація – сильна ринкова орієнтація, здатність реформування структури й тематики, недоліки – дублювання й неповна завантаженість. Вона прийнятна при багатопрофільній діяльності великих підприємств і реалізації декількох інноваційних проектів у МП.

Інноваційний маркетинг

Стратегічний інноваційний маркетинг – використання підприємством специфічних прийомів координованої роботи на ринках продуктів, капіталу, праці й технологій з метою максимізувати корисність для власників МПП, поліпшити або оздоровити фінансове становище підприємства («зробити ринок», або «стратегія опанування ринку»).

Тактичний інноваційний маркетинг – спосіб виводу на ринок нових продуктів, які можуть бути новими для ринку (споживачів) або новими, усього лише для конкретного підприємства, що їх освоює (приєднуючись до «піонерів» даних продуктових інновацій у порядку горизонтальної або конгломераційної диверсифікованості, або здійснюючи переспеціалізацію, пов'язану з виходом із одного продуктового ринку й входження в інший). Тактичний інноваційний маркетинг – підготовка до розміщення на ринку нового продукту та система заходів із просування продукту на ринок, яка охоплює:

- маркетингові дослідження нового продукту (включаючи його позиціонування);
- маркетингове дослідження нових сегментів ринку;
- пробне розміщення на ринку (нових сегментах ринку) продукту – зондаж ринку;
- рекламу нового продукту;
- організацію адекватної системи збуту (для наукомістких товарів тривалого користування, а також системи технічного обслуговування) нового продукту (з максимально можливим використанням наявних у МПП систем збуту й технічного обслуговування);
- забезпечення готовності поставляти продукт на будь-яких, найбільш для покупця зручних і доступних за ціною, умовах поставки, оплати, порядку проходження платежів;
- закріплення продукту на ринку шляхом формування постійної клієнтури (при максимізації вторинних продажів), або забезпечення відтворених конкурентних переваг (при максимізації первинних продажів).

Особливості тактичного інноваційного маркетингу – нововведення ще ніде не демонструвалося й споживачі його не знають. Предметом маркетингового дослідження може виступати не сам товар, а його основні споживчі параметри. Досліджуються переваги споживачів за співвідношенням «ціна – окремих споживчий параметр».

Маркетинг нових технологій зводиться до маркетингу продукції, що може бути випущена з їхнім використанням. Близько 80 % усіх передач технологій припадає на продаж ліцензій на винаходи й ноу-хау, закладені в новий технологічний процес або продукт, а також устаткування для його виготовлення. Крім того, нові технології можуть продаватися у формі: відряджання на зворотній основі працівників-носіїв відповідного ноу-хау, виконання з використанням наявного науково-технічного заділу замовлень на підрядні НДДКР, надання інжинірингово-консультаційних послуг, продажу освітніх послуг (знань, що втілюються у нові технології), допущення

представників покупця нової технології до стажування на підприємствах, що реалізують нову технологію.

Особливості малих інноваційних підприємств

МПП мають, порівняно з великими, деякі сильні сторони:

- коротка тривалість інноваційного циклу;
- прямі й персональні контакти з партнерами;
- швидке прийняття управлінських рішень;
- висока мотивація праці;
- низький рівень накладних витрат та видатків на обертання;
- гнучка реакція на нові досягнення;
- динамічна орієнтація на попит споживача, вільні ринкові ніші;
- відсутність бюрократичних структур в організації;
- мінімальна ієрархія в менеджменті.

Розглянемо умови, за яких МПП мають переваги порівняно з великими:

- використання стратегії, орієнтованої на малі ніші ринку;
- відсутність твердої конкуренції й складних бар'єрів на ринку;
- невисока капіталоемність виробництва й просування продукції на ринках;
- використання результатів базисних, піонерних досліджень і розробок або досягнень у граничних сферах науки й техніки;
- можливість прямих контактів зі споживачем;
- входження у бізнес на ранніх фазах життєвого циклу інновації;
- можливість різноманітного використання результатів виконаних розробок, додатка для різних споживачів і сфер;
- відносна стабільність економічних умов і стабільність цін на сировину, матеріали, енергію, комплектуючі матеріали.

У той же час за певних умов МПП навряд чи зможуть плідно розвиватися, якщо:

- будуть використовувати стратегії, орієнтовані на масштабні виробництва;
- спостерігатиметься висока конкуренція на вже освоєних ринках, що вимагає значних витрат на рекламу й просування інновацій;
- буде необхідність у значних початкових інвестиціях у виробництво;
- буде орієнтація на складні технічні системи;
- будуть наявні складні та тривалі процедури випробування, апробації, ліцензування або сертифікації інноваційного продукту;
- буде вузька спеціалізація в певній сфері й неможливість її розширення на базі наявних досягнень;
- існує необхідність проведення дорогих і масштабних досліджень і розробок;
- присутні складність і висока невизначеність кошторисних розрахунків й економічних обґрунтувань при складанні бізнес-плану, неможливості оцінки або низької ймовірності технічного, виробничого або економічного успіху.

Крім того, МПП мають деякі слабкі сторони порівняно з великими підприємствами:

- невисокий професійний рівень менеджменту;
- незначна можливість зовнішнього фінансування;
- обмежені можливості диверсифікованості підприємства;
- високий рівень ризику в підприємницькій діяльності;
- незначний ступінь поділу праці й спеціалізації робочих місць;
- обмежені можливості задоволення масштабного попиту;
- персоніфікована відповідальність за фінансові результати;
- відсутність синергетичного ефекту від спільної діяльності безлічі структурних підрозділів.

Автор інноваційної ідеї може створити власне інноваційне підприємство й цей крок буде мати певні переваги:

- можливість реалізації творчих планів і досягнення власних життєвих цілей;
- високий ступінь самостійності й волі у прийнятті рішень;
- можливість здійснення власних інноваційних ідей;
- високий ступінь успіху завдяки професійній компетенції засновника;
- можливість затвердити високий імідж і творче визнання інноваційного успіху.

Проте створення власного МПП та його подальша ринкова діяльність може супроводжуватися й значними недоліками:

- високим ступенем персональної відповідальності за успіх підприємницької діяльності;
- неможливістю обліку всіх факторів ризику на початку підприємницької діяльності;
- високою технічною невизначеністю інновацій, що викликає високий комерційний ризик у підприємця;
- підвищенням інтенсивності праці й зміною структури витрат часу;
- появою невластивих раніше, нових видів діяльності, зокрема, менеджерської;
- зниженням можливостей займатися власними дослідженнями й розробками;
- необхідністю розвитку специфічних властивостей і навичок у сфері комунікацій, координації й економіки.

Фактори, що впливають на успіх нововведення: орієнтація на ринок, відповідність цілям організації, ефективна система відбору й оцінки проєктів, ефективне управління й контроль, джерело творчих ідей, сприйнятливість організації до нововведень, індивідуальна й колективна відповідальність.

Орієнтація на ринок: комунікаційні труднощі великих фірм виникають через погані відносини служб, насамперед маркетингу (орієнтований на ринок) і НДДКР (орієнтовані на науку), і особливостей організаційної структури МПП. Прийнятне рішення – переміщення персоналу, частково завдяки його руху з відділу НДДКР в інші підрозділи.

Відповідність цілям організації – ефективність НДДКР оцінюється щодо планів підприємства, існує проблема сумісності планів двох рівнів, щоб не придушити інноваційну ініціативу. Планування має здійснюватися зверху вниз

(у Японії трохи інакше), але без твердого тиску. Як показує досвід інноваційно розвинених економік, тверде планування веде до вповільнення темпів створення й успішної діяльності МПП.

Ефективна система відбору й оцінки проєктів – аналіз невдалих проєктів показує, що правильне рішення можна було прийняти по тій інформації, що була, але інформація була зігнорована.

Ефективне управління й контроль – управління повинне мінятися в міру виконання проєкту, від великої концентрації волі спочатку, до детальної розробки бюджету, та докладного контролю наприкінці.

Джерело творчих ідей – перспективні ідеї можуть бути у фірмі, університеті, інших фірмах, у конкурентів (завжди є багато гарних ідей), постачальників, споживачів. Творча обстановка має бути для того, щоб ідеї висувалися, але повинна бути й грамотно організована система відбору ідей (щоб не відкинути перспективну). Промислове шпигунство – головний метод одержання продуктивних інноваційних ідей.

Сприйнятливість організації до нововведень – залежить від позиції керівництва; здатності дослідника представити свої аргументи; організаційної структури, що дозволяє забезпечити потрібні комунікації між дослідниками й керівництвом. Існує проблема внутрішнього опору, можливі особисті конфлікти, адже новатори – складні, незлагідні люди. На інноваційний клімат також впливають масштаб реалізації нововведень у галузі, попередній досвід у цьому сегменті ринку, відношення співробітників до нововведень тощо.

Проводилося багато наукових досліджень та опитувань у різних країнах по визначенню факторів інноваційного успіху. Наприклад, К. Фрімен виділив п'ять найбільш істотних розходжень успішних і неуспішних проєктів [6]:

1. Дослідники, яким супроводжував успіх, відрізнялися істотно кращим розумінням вимог споживача.

2. Вони приділяли більше увагу маркетингу.

3. Вони проводили розробки більш ефективно, але не обов'язково більш швидко.

4. Вони краще використали технологію й консультації зі сторони, навіть коли орієнтувалися на внутрішній потенціал.

5. Відповідальні за нововведення працівники займали більш високе положення й мали у своєму розпорядженні більшу владу порівняно з керівниками невдалих проєктів.

Управління інноваційними проєктами – це також і наука визначення мети діяльності й організації робіт групи людей так, щоб ці цілі досягалися з максимальною ефективністю після завершення діяльності. Мета діяльності – найбільш важлива мета, існують також вартісні й тимчасові цілі або обмеження. Сутність методології управління проєктами – зосередження прав і відповідальності за досягнення цілей проєкту на одній людині або невеликій цільовій групі. Це здійснює проєктний менеджер (керівник проєкту), відповідальний за реалізацію наступних ключових функцій:

– складання й контроль використання кошторису витрат;

– складання й контроль дотримання графіків виконання робіт;

- розподіл ресурсів;
- управління якістю;
- управління ризиком;
- зв'язок із клієнтами, замовниками, споживачами продукції, іншими підрозділами, різними групами й особами.

Керівник проекту повинен розчленувати наявний комплекс завдань на окремі роботи й розподілити їх за наявних коштів і часу. Інформація виходить із відділу НДДКР і зазвичай її не вистачає – тому, що слабкі зв'язки у підприємства. Ведеться облік зарплати, тимчасових витрат персоналу, використання матеріалів, устаткування, оцінки технічних успіхів. Спостереження ведеться за простими графіками (план і факт за часом, витратам, частці виконання технічних цілей і тощо).

Ресурси – люди (проектувальники, менеджери, фахівці, некваліфіковані працівники); матеріали, механізми, устаткування, сировина, паливо, фінанси, енергія, причому загальні ресурси стабільні (кадри, устаткування). Потреба в них така, що важко прогнозована, тому краще мати не повністю використовуване устаткування й напівпостійний склад «команди виконавців».

Керівник проекту приймає основні рішення – як краще досягти цілей проекту й керує іншими людьми, що приймають менш важливі рішення. Вони планують різні роботи, призначають людей для їхнього виконання й стежать за виконанням. Деякі роботи виконуються паралельно. Програма показує, у який час й у якій послідовності виконуються роботи, а бюджет є переліком робіт з очікуваною вартістю кожної з них.

Керівник проекту піклується про те, щоб проєкт досяг своїх цілей.

Основний інструмент – прийняття рішень із використанням технології, заснованої на двох законах управління проєктами:

- всі рішення спрямовані на досягнення цілей проєкту;
- управляти можна ресурсами, що залишилися; вартість витрат говорить тільки про те, скільки грошей ще залишилося; пояснення затримок мало що дають; минулі проблеми обговорюють тільки, якщо це допоможе вирішувати майбутні завдання.

Цілі проєкту повинні бути ясними й прийнятими всіма, рішення повинні концентруватися на роботі, що залишилася. Для досягнення мети необхідно: гарний план для виконання робіт, що залишилися; виконавці, що знають план робіт і виконують його; необхідну суму грошей і часу.

Майбутнє містить невизначеності, відбуваються непередбачувані події. Тому керівник проєкту повинен мати резерви й можливість маневру. Несподівані проблеми ведуть до виконання непередбачуваних додаткових робіт, а отже, витрат часу й грошей. Але якщо резервів було дуже багато, то проєкт може бути виконаний раніше й у межах кошторису й це може бути сприйняте як недолік (в Україні – погіршення якості, на Заході – підозра в невмінні планувати й управляти, напевно можна було досягти й більшого).

Для успішного виконання проєкту й досягнення його цілей необхідно правильно спланувати роботу. Необхідно шукати для робіт, що залишилися, більш кращий план і бути готовим до зміни старого плану. Зміни виникають

при уточненні інформації про роботи, що залишилися, вартості, що залишилися, й виконаних робіт, матеріалів, можливостях виконавців, вимог замовників, черговості робіт, що залишилися, і т.д. Небажано спрямовувати увесь час початковому плану, це зменшує здатність реагувати на зміни й збільшує ймовірність несвоєчасного виконання проєкту. Потрібно постійно працювати над планом, напевно існує кращий план (досвід і нова інформація можуть підказати).

План концентрує всі ухвалені рішення – що має бути зроблене, хто буде робити, як робити, які ресурси будуть використані. Після цього необхідно оцінити тривалість і вартість кожної роботи, послідовність робіт і час їхнього виконання. На практиці план ніколи не складається повністю на початку проєкту. У міру виконання його розробляють або модифікують для наступних етапів з урахуванням нової інформації про роботи, що залишилися.

Усі рішення пов'язані з розробкою або зміною плану. Прийняття рішень здійснюється в такій послідовності:

1. Визначення необхідності рішення (чи потрібно розробляти новий план, чи підходить для цього час, чи виникли проблеми, які порушують план, чи відомо про майбутні проблеми, які зажадають зміни плану).

2. Перелік варіантів (знайти максимально можливу кількість варіантів залучаючи фахівців і нічого не відкидаючи).

3. Оцінка можливих результатів кожного варіанта (залучаючи фахівців з урахуванням їхньої об'єктивності оцінити продуктивність робіт, вартість і тривалість).

4. Вибір кращого варіанта (відкидаються варіанти, що суперечать цілям проєкту, а із тих, що залишилися, вибирається найкращий, відповідний цілям проєкту, якщо головне – економія коштів і дотримання кошторису, то приймається варіант із мінімальними витратами).

5. Реалізація обраного варіанта (змінити план відповідно до прийнятого рішення й повідомити всім виконавцям про зміни за вартістю, часу й продуктивності; якщо зміни серйозні, то пояснити, чому вони зроблені; якщо жоден варіант не задовольняє цілям проєкту необхідно повернутися на 2 етап – шукати нові варіанти).

Якщо кілька варіантів рівнозначні, потрібно шукати додаткову інформацію, уточнювати оцінки й після цього робити остаточний вибір.

Керівник проєкту повинен забезпечити резерви, достатні для подолання непередбачених проблем. Він повинен контролювати, скільки грошей і часу виділяється на рішення поточних проблем і вміти визначати необхідний обсяг резервів на кожній стадії проєкту. Потрібно вміти точно оцінювати дані, що представляють технічні експерти, і передбачити випадки, від яких необхідно захищатися наявними резервами.

Багаторічна практика реалізації проєктного підходу при здійсненні управлінських функцій сформувала три основних елементи стратегії поведіння: ретельно продумувати майбутні ситуації; створювати резерви більші, ніж рекомендують (оцінки тривалості й вартості наприкінці більш надійні, ніж на початку, резерви, пов'язані з невизначеністю, розподіляються

пропорційно); бути гнучким (бути готовим запозичити час і гроші з інших джерел).

Необхідне вміння створювати атмосферу колективності, уміти слухати інших, бути комунікабельним, далекоглядним й ясно мислячим. Не уступати, будучи правим, особливо в плануванні й зміні планів – знання й досвід керівника більше, ніж у технічних експертів. Для створення почуття колективу – допомагати співробітникам приймати рішення, планувати, вчити думати й піклуватися про майбутнє.

2.2 Вплив інноваційного підприємництва на економічний розвиток

Останнім часом у світовій практиці все більше уваги приділяється розвитку так званої «економіки знань», яка створює підґрунтя для інтенсивного формування інноваційного, інформаційного суспільства. Більшість економістів та експертів вважають, що економічне зростання можливе завдяки впровадженню в економіку нових ідей та розвитку нових технологій, які дають можливість створювати більш ефективні виробництва. Інновації є частиною науково–технічної, інноваційної та інвестиційної політики держави, тому роль держави має зводитися до розробки та реалізації державних стратегій та програм розвитку економіки, науково-технічної політики, метою яких має стати створення сприятливих умов, спрямованих на всебічний розвиток науки і техніки, тому що лише вони закладають міцні підвалини інноваційності соціально-економічних перетворень.

Зокрема, М. І. Крупка побудову інноваційної моделі розвитку економіки вбачає у створенні сприятливого фінансово-кредитного середовища [7]. Дослідник В. Г. Федоренко підкреслює актуальну необхідність залучення капіталу в науку та інноваційну діяльність для комплексного розвитку економіки України та її регіонів [8]. Доктором економічних наук Л. І. Федуловою визначено проблеми, які гальмують стрімкий інноваційний розвиток [9, 10].

На основі накопиченого світового досвіду пропонуються шляхи інтенсифікації інноваційної діяльності через відтворення науково–технічного потенціалу та використання наукомістких технологій у суспільно значущих сферах. Актуальність цієї проблеми полягає в тому, що подолання наслідків глибокої кризи і вихід на траєкторію сталого зростання неможливі без становлення сучасного цивілізованого ринку інновацій.

Інноваційний потенціал країни та її регіонів є основою для здійснення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, проектно-конструкторських і технологічних робіт, які сприяють вирішенню наукових, науково-технічних, соціально-економічних та екологічних проблем на різних рівнях (державному, регіональному, галузевому). На регіональному рівні інноваційні процеси є територіально інтенсивними та визначають рівень розвитку і характер економічного розвитку окремого регіону. Тому важливого значення набуває глибоке вивчення можливостей використання інновацій, як засобу економічного розвитку, забезпечення державного регулювання і

підтримки інноваційних процесів, обґрунтування і прийняття правильної стратегії досягнення поставленої мети, спосіб її реалізації та фінансової підтримки. Очевидно, що постановка та досягнення таких цілей вимагають пошуку шляхів удосконалення інноваційного механізму регіонального розвитку. Тому важливою є розробка системи заходів впливу на активізацію соціальної активності, як на одну з найбільш значущих детермінант інноваційного механізму регіонального розвитку, за допомогою якого можна регулювати соціально-економічний поступ регіону. Становлення регіонального ринку інновацій можливе за умов активізації інноваційного підприємництва, формування інноваційної інфраструктури, участі венчурного капіталу, розвитку страхування інноваційного бізнесу, наявності законодавчого забезпечення захисту прав інтелектуальної власності. Місцевим органам влади, територіальним громадам сьогодні надані великі можливості щодо стимулювання регіональних інтересів, однією із сфер розгортання якого є мале підприємництво, оскільки чим більше у регіоні буде прибуткових підприємств, тим більше податків надійде у дохідну частину його бюджету.

Регіональне регулювання ринку інновацій спрямоване на сприяння найбільш повній реалізації інноваційних ресурсів регіону через систему функцій регіональних та місцевих органів влади:

- акумулювання вільних коштів шляхом оптимізації процесів управління бюджетом, його планування та виконання, підтримка структурної збалансованості доходної та витратної частин бюджету;

- сприяння кооперації та взаємодії різноманітних суспільних інститутів у здійсненні інновацій: банків, підприємницького сектора, науково-дослідних інститутів, ВУЗів тощо;

- організація постійно діючих науково-технічних салонів, ярмарок, виставкових комплексів зі стендами нових розробок наукових установ, нової продукції підприємств, бізнес-планів інноваційних пропозицій;

- координація інноваційної діяльності в регіоні через формування власної інноваційної стратегії розвитку кожного регіону, а у його межах – адміністративного району, міста, окремої територіальної громади;

- розробка та використання системи обов'язкових відрахувань частини прибутку добувних галузей, які використовують ресурси регіону, для створення фонду екологічних інновацій;

- стимулювання інновацій шляхом розміщення в технопарках чи на підприємствах бізнес-інкубаторів державних замовлень від регіональних адміністрацій, місцевих органів влади, територіальних громад;

- ініціювання створення регіональних інноваційних структур місцевою владою, надання їм юридичних, консультаційних, ділових послуг, допомога в пошуку партнерів, укладання угод під гарантії регіональних органів влади, захист інтересів наукових організацій при тимчасовому наданні обладнання та приміщень в оренду;

- здійснення кадрового забезпечення ефективної реалізації інноваційних пропозицій шляхом тренінгів, семінарів;

– регулювання інноваційного підприємництва шляхом різного роду регіональних преференцій (податкових пільг, цільових субсидій, звільнення від місцевих платежів, кредитних гарантій).

Створення нових інноваційних структур повинно органічно вписуватися в стратегію регіонального науково-технічного прогресу, стати інструментом підвищення економічних та соціальних показників розвитку економіки та соціальної сфери регіону шляхом відновлення діяльності великих підприємств, які є визначальними у розвитку певного регіону.

Водночас, попри високий інтелектуальний та кадровий потенціал у прикладній та фундаментальній науці, показники темпів та якості інноваційних процесів у національній економіці залишаються надзвичайно низькими.

Серед чинників негативної ситуації у сфері інновацій варто особливо відзначити:

– відсутність єдиної продуманої системи державної підтримки розвитку інноваційних процесів;

– нерозвиненість дієвої законодавчої бази; недостатність і неефективність фінансування освіти і науки та інноваційного бізнесу;

– недостатність бюджетного фінансування та відсутність венчурного;

– відсутність дієвої інноваційної інфраструктури, несформованість механізмів стимулювання інвестиційних процесів у сфері високих технологій.

Зменшується темп впровадження інновацій – зростає старіння обладнання, тобто якісні характеристики основних виробничих фондів погіршуються. Більшість підприємств мають ресурсовитратні технології і неефективне, критично зношене обладнання, що не дає їм змоги включитися у конкурентну боротьбу на сучасних ринках. Проглядається своєрідне замкнене коло: з одного боку, підприємствам, які потребують інвестицій, необхідно вкласти значні кошти, щоб провести аналіз їхньої роботи, розробити необхідні документи для будь-якого інвестора (пропозиція, бізнес-план, фінансовий аналіз, аудит та ін.). З другого боку, інвестор не може прийняти рішення щодо фінансування підприємства, не маючи інноваційного (інвестиційного) проекту, об'єктивного та неупередженого аналізу роботи підприємства.

Розірвати це зачароване коло можуть лише підприємства-інноватори, які йдуть на певний ризик. Але за цим повинні стояти ґрунтовні розрахунки. Вирішити ці проблеми повинна комплексна інноваційно-інвестиційна програма розвитку регіону, яка б передбачала взаємозв'язок технічного (технологічного) переозброєння підприємств із розв'язанням проблем всього господарського комплексу. Саме такий підхід дозволяє через комплексний аналіз економічної ситуації в регіоні розглянути проблему інновацій з різних поглядів: технологічного, екологічного, економічного, соціального, демографічного, культурного, освітнього та інших, а також дає змогу збалансувати ресурсний і виробничий потенціал сусідніх районів і міст.

Розробка саме такої комплексної програми розвитку території дасть можливість здійснювати акумуляцію інноваційних ресурсів з усіх джерел їхнього походження (внутрішніх і зовнішніх), після введення жорсткого порядку їхнього використання тільки за призначенням – на розробку і

реалізацію відповідних інвестиційно-інноваційних програм і проєктів у строки, обумовлені бізнес-планами, з проєктною окупністю інвестицій і поточних експлуатаційних витрат кожним підприємцем.

Немає ніяких інших шляхів структурної трансформації економіки, крім чіткої системи організації й управління інвестиційними та інноваційними процесами. Починаються вони з наукового пошуку, технологічного і економічного обґрунтування, проєктування за критерієм вибору перспективних конкурентоспроможних технологій, за одночасного забезпечення проєктів відповідними фінансовими і матеріальними ресурсами та вчасному введенні їх в експлуатацію. Запровадження комплексного підходу до розробки інноваційно-інвестиційних програм дозволить забезпечити збалансований економічний, екологічний і соціально-культурний розвиток регіону, знайти шляхи вирішення найбільш гострих і значущих проблем. Однак на поновлення виробничого потенціалу негативно впливає відсутність законодавчої бази інноваційної політики.

Однією з основних умов механізму реалізації пріоритетів науково-технічного і інноваційного розвитку є наявність чіткої законодавчої бази. В Україні в процесі ринкової трансформації економічної системи здебільшого створено законодавчі передумови для переходу на інноваційну модель розвитку. Однак чинні закони характеризуються слабким взаємозв'язком, фрагментарністю, а часом і суперечливістю окремих положень. Це є причиною того, що сьогодні ще дуже багато процесів, пов'язаних з переходом до інноваційної моделі розвитку, мають переважно спонтанний і малокерований характер. Тому необхідно здійснювати подальшу роботу зі створення і впровадження на всіх рівнях управління економікою взаємозалежної і чіткої системи законів, які забезпечують дієві економічні важелі і стимули для суб'єктів господарювання на всіх етапах інноваційно-інвестиційної діяльності.

У реалізації інноваційної стратегії розвитку регіонів України важливу роль відіграє їхній науковий потенціал. Особливість сучасного етапу розвитку регіонів України полягає у трансформації наукового потенціалу згідно з ринковими перетвореннями всієї системи соціально-економічних відносин і його адаптацією до ринкових умов, а також з об'єктивними змінами, які відбуваються у світовому масштабі внаслідок переходу до створення постіндустріального, інформаційно-цифрового суспільства. Дослідження свідчать, що поряд із поглибленням диференціації соціально-економічного розвитку регіонів відбувається й посилення нерівномірності розміщення та розвитку наукового потенціалу, який розглядається як основа забезпечення їхньої конкурентоспроможності, важлива складова регіональних інноваційних систем.

До основних проблем розвитку наукового потенціалу регіонів варто зарахувати:

– зміну структури наукового потенціалу під час скорочення попиту на інноваційні види діяльності та зміну ролі секторів науки (академічного, галузевого, заводського, сектора вищої освіти) у забезпеченні інноваційних

потреб регіонального виробника, необхідність їхньої адаптації до нових умов функціонування;

– незбалансованість напрямів наукових досліджень (потенційних можливостей) і регіональних потреб у науковому супроводі. Разом із тим обмеженими є розроблення світового рівня та попит із боку споживачів інших регіонів й іноземних країн; обмежені міжнародні контакти;

– суперечність між необхідністю підтримки конкурентних переваг суб'єктів господарювання на міжнародних та внутрішніх ринках і повільною динамікою розвитку інноваційного підприємництва, що не забезпечує зростання обсягів наукомісткої продукції, а відтак у край низьким залишається рівень наукомісткості внутрішнього валового продукту та продуктивності національної економіки в цілому;

– принципова зміна умов фінансування наукових досліджень і доступності джерел фінансування інноваційних процесів, що практично створює передумови якщо не знищення, то поступової деградації наявного наукового потенціалу, особливо у регіонах із низьким рівнем розвитку. За умов позитивної динаміки фінансування наукових досліджень основним джерелом фінансування залишаються, насамперед, власні кошти підприємств;

– нерозвиненість ринку інновацій, який у регіональному середовищі виконує важливі регулювальні функції: слугує осередком здійснення науково-технічної політики; формує економічні важелі впливу на виробників і споживачів нововведень (через ціни, проценти, пільги й ін.); зумовлює розвиток того або іншого виробництва; формує вимоги до нововведень із боку бізнесу; безпосередньо регулює виробництво через активний попит на інвестиційні товари, призначені для підприємницьких проєктів;

– відсутність належної ринкової інфраструктури, що забезпечує комерціалізацію наукового продукту та інноваційний процес у цілому. Безумовно, міжрегіональна диференціація наукового потенціалу має об'єктивний характер, проте цей процес необхідно утримувати в економічно доцільних і соціально прийнятних межах із тим, щоб, з одного боку, забезпечити здатність територій до саморозвитку, а з другого – попередити втрату наукового потенціалу, зберегти його здатність продукувати інноваційну продукцію та забезпечувати інноваційну конкурентоспроможність регіону.

Наявні потенційні можливості наукового сектора регіонів поки що можна оцінювати як достатні для їхнього розвитку, певною мірою вони можуть забезпечити науковий супровід найважливіших напрямів регіонального розвитку за умов створення відповідних стимулів із боку державних і регіональних органів влади, а також підвищення зацікавленості організацій та установ – потенційних споживачів інноваційного продукту.

Така ситуація вимагає переосмислення концептуальних основ та механізмів формування і реалізації державної науково-технічної політики, визначення нових принципів організації регіональної науки й регіональної інноваційної політики.

Розвиток регіональних інноваційних структур (технополісів, технопарків, наукових парків, наукових інкубаторів, інноваційних та наукових центрів тощо

як прогресивних форм територіальної організації продуктивних сил визначається як наявним виробничим, так і науковим потенціалом території, передбачає їхнє активне співробітництво з органами виконавчої влади (центральної та регіональної). Важливо, щоб перспективна схема активізації наукової діяльності регіону була узгоджена зі стратегічними цілями та пріоритетами його соціально–економічного розвитку, а розробка спеціальних механізмів впливу держави на інноваційний розвиток повинна враховувати перспективи розвитку й наукового потенціалу регіонів.

Досвід розвинутих країн свідчить про те, що принципово нових стимулів регіональному розвитку може надати впровадження таких механізмів впливу, які спрямовані на посилення наукової складової діяльності вищої освіти, зокрема числі на розвиток університетської науки. Істотне розширення повноважень та економічних можливостей органів місцевого самоврядування у створенні регіональних інноваційних форм територіальної організації продуктивних сил дасть змогу активно впливати через економічні важелі на інноваційну спроможність регіонів з метою поступового виходу на інноваційний вектор розвитку.

2.3 Ризик в інноваційній діяльності й методи його зниження

Інноваційна діяльність більшою мірою, ніж інші види діяльності, сполучена з ризиком, тому що повна гарантія благополучного результату практично відсутня. У великих організаціях цей ризик, однак, значно менше, тому що перекривається масштабами звичайної господарської діяльності (налагодженої й найчастіше диверсифікованої). На відміну від великих, малі організації більше піддані ризику. Таке положення обумовлене, крім особливостей самої інноваційної діяльності, високою залежністю малих організацій від змін зовнішнього середовища.

Ризик інноваційної діяльності тим вище, чим більше локалізований інноваційний проєкт, якщо ж таких проєктів багато, і вони в галузевому плані розосереджені, ризик мінімізується, і ймовірність успіху зростає. Разом із тим прибуток від реалізації успішних інноваційних проєктів настільки великий, що покриває витрати по всім іншим невдалим розробкам.

Загалом, ризик в інноваційній діяльності можна визначити як імовірність втрат, що виникають при вкладенні організацією коштів у виробництво нових товарів і послуг, у розробку нової техніки й технологій, які, можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку, а також при вкладенні коштів у розробку управлінських інновацій, які не принесуть очікуваного ефекту.

Інноваційний ризик виникає у таких ситуаціях:

– під час упровадження більш дешевого методу виробництва товару або надання послуги порівняно з тими, що вже використовуються. Подібні інвестиції можуть принести організації тимчасовий надприбуток доти, доки організація є єдиним власником цієї техніки, технології або послуги. У цій ситуації організація зіштовхується з одним видом ризику – можливою неправильною оцінкою попиту на вироблений товар;

– під час створення нового товару або наданні послуги на старому устаткуванні. У цьому випадку до ризику неправильної оцінки попиту на новий товар або послугу додається ризик невідповідності рівня якості товару або послуги у зв'язку із застосуванням устаткування, що не дозволяє забезпечувати необхідну якість;

– під час виробництва нового товару або надання послуги за допомогою нової техніки й технології. У цій ситуації інноваційний ризик включає ризик того, що новий товар або послуга може не знайти покупця, ризик невідповідності нового обладнання й технології вимогам, необхідним для виробництва нового товару або послуги, ризик неможливості продажу створеного устаткування, тому що воно не відповідає технічному рівню, необхідному для виробництва нового товару.

У цілому ризик, що виникає в інноваційній діяльності, містить у собі такі основні види ризиків:

1. Ризики помилкового вибору інноваційного проєкту. Однією з причин виникнення цього ризику є необґрунтоване визначення пріоритетів економічної й ринкової стратегії організації, а також відповідних пріоритетів різних видів інновацій, здатних зробити істотний внесок у досягнення цілей організації. Це може відбутися завдяки помилковій оцінці ролі короткострокових і довгострокових інтересів власників організації. Якщо проєкт розробляється не під конкретного замовника, а є ініціативним на основі дослідницького заділу автора інновації, що зазвичай, переоцінює практичну значущість наявного у нього дослідницького заділу й виходить зі свідомо оптимістичного погляду на значущість своїх винаходів для майбутніх споживачів, може виникнути ризик невикористання або обмеженого застосування результатів розробки.

2. Ризики незабезпечення інноваційного проєкту достатнім рівнем фінансування, які містять у собі:

– ризик неотримання коштів, необхідних для розробки інноваційного проєкту (організація не може залучити інвесторів через неможливість переконати їх у достатній ефективності інноваційного проєкту);

– ризик при використанні самофінансування проєкту (проєкт може виявитися без достатніх фінансових коштів у результаті невиконання організацією фінансового плану по прибутку й позареалізаційних доходах, а також у разі зменшення відрахувань коштів у бюджет інноваційного проєкту);

– ризик при використанні зовнішніх джерел фінансування (бюджет проєкту може виявитися дефіцитним через ліквідацію, банкрутство, або накладення арешту на майно кредиторів, закриття кредитної лінії або призупинення платежів по ній у результаті погіршення платоспроможності кредиторів);

– ризик при використанні комбінованого методу фінансування проєкту, тобто організація використовує одночасно кілька джерел (може не вистачити джерел фінансування на певних етапах реалізації проєкту через складність комбінування цих джерел).

3. Маркетингові ризики поточного постачання ресурсів, необхідних для реалізації інноваційного проєкту, і збуту результатів інноваційного проєкту.

Маркетингові ризики, насамперед, обумовлені технічними особливостями інноваційного проєкту. У деяких випадках для його реалізації потрібні унікальне встаткування або високоякісні комплектуючі або матеріали, які, зі свого боку, також вимагають розробки й освоєння. Тому в деяких випадках перед організацією постає проблема пошуку постачальників, здатних розробити подібні унікальні ресурси для інноваційного проєкту. Крім цього, може виявитися, що постачальники, на яких розраховувала організація під час розроблення інноваційного проєкту, відмовляться від своїх зобов'язань, і через це вона не зможе одержати (придбати) устаткування, сировину, комплектуючі матеріали за цінами, які закладені в проєкті. У цьому випадку витрати організації під час розроблення інноваційного проєкту можуть значно збільшитися, а очікуваний економічний ефект значно знизитися. Це відбудеться й у випадку невиконання постачальниками своїх зобов'язань по строках, по якості надаваних послуг тощо.

Маркетингові ризики збуту розробленого інноваційного проєкту містять такі види:

- ризик недостатньої сегментації ринку, що найчастіше виникає під час розроблення й впровадження нових товарів і послуг високої якості й високій вартості, у результаті чого передбачувані споживачі не зможуть їх купити, а це, зі свого боку, безпосередньо впливає на обсяги реалізації нових виробів;

- ризик помилкового вибору цільового сегмента ринку, що виникає, коли попит на нововведення на обраному сегменті виявляється нестабільним, або на цьому сегменті ринку потреба в нововведенні недостатньо сформувалася, якщо обрано сегмент ринку, де потреба в нововведенні оцінена неправильно або потреба в нововведенні обмежена;

- ризик помилкового вибору стратегії продажів нововведення через невдалу організацію мережі збуту й системи просування нововведення до споживача;

- ризик проведення неефективної реклами нових товарів і послуг або товарів з удосконаленими характеристиками.

4. Ризики невиконання господарських договорів (контрактів), які поділяються на:

- ризик відмови партнера від укладання договору після проведення переговорів (якщо виникає потреба зміни попередніх умов контракту й у випадку несумлінності партнера);

- ризик невиконання організацією договорів на умовах, які відрізняються від найбільш прийнятних або звичайних для організацій конкретної галузі (якщо для виконання проєкту існує потреба для унікальної сировини, матеріалів або комплектуючих виробів, кількість постачальників яких обмежено, і у випадку, коли організація не має достатнього досвіду, постійних і перевічених партнерів і достатньої гнучкості, що дозволяють їй укласти більш складні контракти на більш вигідних умовах);

- ризик укладання договорів (контрактів) із недієздатними або неплатоспроможними партнерами (контрагентами);

– ризик невиконання партнерами договірних зобов'язань у встановлений строк, у результаті чого виникають втрати організації, пов'язані з порушенням графіків поставок, невиконання партнерами робіт, необхідних для здійснення інноваційного проєкту,

– ризик завдання збитків третім особам, що містить у собі ризик забруднення навколишнього середовища й ризик заподіяння морального й матеріального збитку громадянам під час здійснення інноваційного проєкту.

5. Ризики виникнення непередбачених витрат і зниження доходів.

6. Ризики від посилення конкуренції. Причини виникнення цього виду ризику можуть бути наступні:

– витік конфіденційної інформації або з вини співробітників організації, або в результаті промислового шпигунства, розпочатого конкурентами;

– недосконалість маркетингової політики, тобто неправильний вибір ринків збуту й неповна інформація про конкурентів або відсутність достовірної інформації про конкурентів;

– уповільнене впровадження нововведень порівняно з конкурентами через відсутність необхідних коштів для проведення НДДКР, впровадження нових технологій, освоєння виробництва нових високоякісних і конкурентних товарів;

– несумлінність конкурентів (використання методів несумлінної конкуренції);

– поява на ринку виробників з інших галузей, що пропонують однотипні, взаємозамінні товари, здатні задовольнити попит споживачів;

– виявлення непередбачених, функціонально однорідних замінників вироблених товарів у галузі, у якій функціонує та чи інша інноваційна організація;

– поява нових несподіваних організацій-конкурентів;

– експансія на товарний ринок виробленого продукту або його аналогів з боку закордонних виробників-експортерів;

7. Ризики, пов'язані з недостатнім рівнем кадрового забезпечення.

8. Ризики, пов'язані із забезпеченням прав власності на інноваційний проєкт, які виникають за різних причин:

– ризик незабезпечення умов патентування технічних, дизайнерських і маркетингових рішень, що виникає у результаті недостатньо «щільного» патентного захисту винаходів, технологій;

– ризик опротестування патентів, що захищають принципові технічні та інші подібні рішення – це ймовірність втрат у випадку оголошення недійсними патентних прав, на основі яких організація вже здійснює інноваційний проєкт і розраховує отримати ринковий надприбуток. Протягом усього терміну дії патент може бути оскаржений і визнаний недійсним повністю або частково у випадку невідповідності охоронюваного об'єкта промислової власності умовам патентоспроможності, установленим законом, наявності у формулі винаходу, корисної моделі або у їхній сукупності істотних ознак промислового зразка, ознак, відсутніх у первісних матеріалах заявки, неправильної вказівки в патенті автора (авторів) або патентовласника (патентовласників);

– ризики легальної й нелегальної імітації конкурентами запатентованих організацією інновацій виникають, у першому випадку, при так званих «паралельних розробках», коли на основі відомостей, отриманих у відкритій пресі про запатентовані технічні й дизайнерські рішення, конкуренти здійснюють такі ж розробки, але з незначними розходженнями, які дозволяють їм також запатентувати свої інновації, у другому випадку, тому що організаційно-патентовласникові дуже важко контролювати нелегальне використання деяких запатентованих технічних рішень. Уникнути повністю ризику в інноваційній діяльності неможливо, тому що інновації й ризик – це дві взаємопов’язані та взаємозалежні категорії. Одним зі способів зниження інноваційного ризику є диверсифікованість інноваційної діяльності, що полягає у розподілі зусиль розроблювачів (дослідників) і капіталовкладень для здійснення різноманітних інноваційних проєктів, безпосередньо не зв’язаних один із одним. Якщо в результаті настання непередбачених подій один із проєктів буде збитковий, то інші проєкти можуть виявитися успішними й будуть приносити прибуток, розмір якого зможе повністю перекрити можливі втрати. Однак на практиці диверсифікованість може не тільки зменшувати, але й збільшувати ризик інноваційної діяльності у випадку, якщо підприємець вкладає кошти в інноваційний проєкт, що спрямований у ту сферу діяльності, у якій його знання й управлінські здатності за якихось причин вкрай обмежені. Передача (трансфер) ризику шляхом укладання контрактів – ще один, наступний метод зниження ризику інноваційної діяльності. Якщо проведення яких-небудь робіт за інноваційним проєктом занадто ризиковано й величина можливого ризику неприйнятна для інноваційної організації, вона може передати ці ризики іншій організації.

Передача ризику буде вигідна як для сторони, що передає (трансфер), так і для тієї, що приймає (трансфер) у випадку, якщо:

- втрати, які великі для сторони, що передає ризик, можуть бути незначними для сторони, яка такий ризик приймає;
- трансфери можуть перебувати у кращій позиції для скорочення втрат або контролю за господарським ризиком.

Передача ризику інноваційної діяльності зазвичай провадиться шляхом реалізації таких типів контрактів:

- будівельні контракти (всі ризики, зв’язані з будівництвом, бере на себе будівельна організація);
- оренда машин й устаткування (лізинг);
- контракти на зберігання й перевезення вантажів;
- контракти продажу, обслуговування, постачання (угода про забезпечення організації матеріалами, сировиною, необхідними для реалізації інноваційного проєкту, на умовах підтримки незнижуваного залишку на складі; оренда устаткування, що використовується для здійснення проєкту; гарантія підтримки продуктивності певних технічних характеристик використовуваного устаткування; договору на сервісне обслуговування техніки, необхідної для інноваційної діяльності);

– договір факторингу (фінансування під поступку грошової вимоги – передача організацією кредитного ризику дозволяє одержати 100 % гарантію на одержання всіх платежів, зменшуючи у такий спосіб кредитний ризик організації);

– біржові угоди, що знижують ризик постачання інноваційного проєкту в умовах інфляційних очікувань і відсутності надійних оперативних каналів закупівель (придбання опціонів на закупівлю товарів і послуг, необхідних для здійснення проєкту, ціна на які в майбутньому збільшиться. Опціон становить документ, у якому постачальник гарантує продаж товару за фіксованою ціною протягом певного строку; придбання ф'ючерсних контрактів на закупівлю зростаючих у ціні товарів. Ф'ючерс становить угоду про поставку товару в майбутньому, у якому уніфіковані практично всі умови, зокрема, якість, упакування й маркування, порядок розгляду спорів, тощо). Найважливішим методом зниження ризиків інноваційної діяльності є їхнє страхування. Страхування – це система економічних відносин, що охоплює утворення спеціального фонду коштів (страхового фонду) і його використання для подолання й відшкодування різного роду втрат, збитків, викликаних несприятливими подіями (страховими випадками) шляхом виплати страхового відшкодування й страхових сум. На рисунку 2.1 подано групування існуючих методів управління ризиками, що виникають у процесі реалізації інноваційного проєкту. Страхування від ризику характерне для таких надзвичайних ситуацій, коли існує статистична закономірність їхнього виникнення, тобто вочевидь визначена ймовірність збитку. За допомогою страхування інноваційна організація може мінімізувати практично всі майнові, політичні, кредитні, комерційні і виробничі ризики.

Група методів компенсації ризиків	<ul style="list-style-type: none"> – стратегічне планування діяльності організації – активний маркетинг – прогнозування зовнішнього середовища – моніторинг соціально-економічного й правового середовища – створення системи резервів
Група методів розподілу ризиків	<ul style="list-style-type: none"> – диверсифікованість видів діяльності – диверсифікованість збуту й поставок – диверсифікованість кредиторської заборгованості – диверсифікованість інвестицій – розподіл відповідальності між учасниками – розподіл ризиків у часі
Група методів локалізації ризиків	<ul style="list-style-type: none"> – створення організацій, що використовують венчурне фінансування – створення спеціальних підрозділів для виконання ризикових проєктів
Група методів усунення ризиків	<ul style="list-style-type: none"> – відмова від ненадійних партнерів – відмова від ризикованих проєктів – страхування різних видів ризиків – пошук гарантів

Рисунок 2.1 – Методи управління ризиками

Цей метод мінімізації ризику має низку обмежень:

- високий розмір страхового внеску, що встановлюється організацією при укладанні договору страхування;

- деякі ризики не приймаються до страхування (якщо ймовірність настання ризикової події дуже велика, страхові організації або не беруться страхувати цей вид ризику, або вводять непомірно високі страховальні платежі).

У деяких випадках найбільш ефективною можливістю уникнути настання негативних наслідків або знизити рівень ризику в інноваційній діяльності є прямі управлінські впливи на можливі керовані фактори ризику, такі як:

- аналіз й оцінка інноваційного проєкту;
- перевірка передбачуваності партнерів по інноваційному проєкту;
- планування й прогнозування інноваційної діяльності;
- підбір персоналу, що бере участь в інноваційній діяльності.

Велике значення для зниження інноваційного ризику має ефективна система організації захисту комерційної таємниці інноваційного підприємства.

Вибір конкретного шляху мінімізації ризику в інноваційній діяльності залежить від досвіду керівника й можливостей інноваційної організації. Однак для досягнення більш ефективного результату зазвичай використовується не один, а сукупність методів мінімізації ризиків на всіх стадіях реалізації інноваційного проєкту.

2.4 Фінансовий аналіз підприємств малого інноваційного бізнесу

Під фінансовим станом розуміється здатність підприємства фінансувати свою діяльність. Воно характеризується забезпеченістю фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування, доцільним їхнім розміщенням й ефективним використанням, фінансовими відносинами з іншими юридичними особами, платіжною і кредитоспроможністю, фінансовою стабільністю.

Головна мета аналізу фінансового стану – вчасно виявляти й усувати недоліки у фінансовій діяльності, знаходити резерви поліпшення фінансового стану організації.

Для характеристики фінансового стану використовуються відносні й абсолютні показники. В умовах високої інфляції використати для аналізу абсолютні показники важко, тому головну роль в аналізі фінансового стану підприємства відіграють відносні показники. Багаторічна практика фінансового аналізу вже виробила методику аналізу фінансових результатів.

Виділяється п'ять основних напрямків проведення фінансового аналізу.

1. Горизонтальний аналіз – порівняння кожної позиції звітності з попереднім періодом.

2. Вертикальний аналіз – визначення структури фінансових показників (питомі значення кожного показника в сумі).

3. Трендовий аналіз – порівняння кожної позиції звітності з рядом попередніх періодів і визначення основної тенденції динаміки зміни показника.

4. Аналіз відносних показників (фінансових коефіцієнтів) – розрахунок числових відносин у різних формах звітності, визначення взаємозв'язків показників.

5. Факторний аналіз – аналіз впливу окремих факторів (причин) на результативний показник.

Аналіз фінансового стану організації на етапі аналізу фінансових звітів починається із аналізу бухгалтерського балансу, за якою виявляються найважливіші характеристики:

- загальна вартість майна;
- вартість іммобілізованих і мобільних коштів;
- величина власних і позичкових коштів організації.

У такий спосіб аналіз фінансового стану можна розділити на декілька етапів:

- аналіз складу, структури й динаміки рухомого й нерухомого майна;
- аналіз складу, структури й динаміки джерел формування майна підприємства;
- аналіз фінансової стабільності;
- аналіз фінансової незалежності й маневреності;
- аналіз ліквідності;
- аналіз оборотності оборотного капіталу.

Майно підприємства – це усі його активи. Необхідність аналізу, складу й структури майна визначається різною роллю окремих видів майна у формуванні загального фінансового результату підприємства.

Основними завданнями аналізу є:

- оцінка зміни вартості майна;
- визначення ролі окремих елементів структури у формуванні майна;
- формування напрямків вкладень фінансових коштів у позаоборотні або оборотні (найбільш мобільні) активи й оцінка доцільності цих вкладень;
- детальний аналіз ефективності використання структури й динаміки основних й оборотних коштів;
- визначення частки дебіторської заборгованості в майні підприємства, її складу й структури, показників оборотності дебіторської заборгованості;
- виявлення підприємств-дебіторів із найбільшою заборгованістю для розробки заходів щодо її скорочення.

Аналіз проводиться у такій послідовності:

Вертикальний аналіз. У процесі якого встановлюється структура майна, тобто частка кожного окремого виду майна в загальній його вартості. Оцінка структури починається із зіставлення частки позаоборотного й оборотного майна.

Позаоборотне майно є іммобілізованим (вилученим з обігу) і тому у формуванні фінансового результату безпосередньо не бере участь.

Оборотне майно – це та частина майна, що перебуває в обороті й формує фінансовий результат підприємства. Під час аналізу необхідно враховувати, що не всі види оборотного майна однаковою мірою беруть участь у формуванні фінансового результату.

Горизонтальний аналіз. У процесі його проведення встановлюється розмір абсолютної й відносної зміни вартості всього майна і його окремих видів. Приріст свідчить про розширення діяльності, а зменшення про її звуження. У процесі оцінки динаміки майна необхідно пам'ятати, що вартість піддається інфляції, але відповідно до міжнародних стандартів переоцінки здійснюється тільки по основним коштами (у результаті з'являється додатковий капітал), а запаси переоцінки не підлягають.

Співставлення темпів росту, обсягу продажів з темпами росту й обсягом сукупних активів. Якщо перший показник вище другого, то можна зробити висновок, що підприємство правильно й раціонально регулює власні активи.

Структура майна залежить від галузевої приналежності й виду діяльності. Якщо мова йде, наприклад, про машинобудування, то тут значну частку буде становити позаоборотне майно, і результати діяльності будуть визначатися ефективністю використання оборотного майна.

Про зміцнення фінансового стану організації свідчить зазвичай збільшення розміру виручки. Обсяг її повинен бути таким, щоб поточні зобов'язання організації були покриті не більш ніж середнім тримісячним розміром виторгу (дотримання умови платоспроможності). Більші залишки коштів протягом тривалого часу є результатом неправильного використання оборотного капіталу, що повинен швидко пускатися в оборот для одержання прибутку шляхом розширення свого виробництва або вкладення вільних коштів в акції й цінні папери інших організацій.

Необхідно проаналізувати вплив зміни рахунків дебіторів. Якщо організація розширює свою діяльність, то росте кількість покупців і зазвичай дебіторська заборгованість. З іншого боку, може скоротитися відвантаження продукції, тоді кількість дебіторів зменшиться. Отже, зростання дебіторської заборгованості не завжди оцінюється негативно. Необхідно відрізнити нормальну й прострочену заборгованість. Наявність останньої створює фінансові утруднення, тому що організація буде відчувати певну нестачу фінансових ресурсів під час придбання виробничих запасів, виплаті заробітної плати. «Заморожування» коштів призводить до вповільнення оборотності капіталу, тому кожна організація зацікавлена в скороченні строків погашення платежів.

У процесі аналізу вивчаються динаміка, склад, причини й строки утворення дебіторської заборгованості, встановлюється, чи немає її в складі сум, не реальних для стягнення, або таких, по яких минають строки позовної давності. Якщо вони є, то необхідно терміново вжити заходів для їхнього стягнення, включаючи звернення до судових органів. Для аналізу дебіторської заборгованості, крім балансу, використовується інформація реєстрів бухгалтерського обліку.

Значно на фінансовий стан організації впливає стан виробничих запасів, що становлять до третини оборотних активів. Наявність менших за обсягом, але запасів, що мають більшу оборотність, означає, що виробнича діяльність забезпечується меншим обсягом фінансових ресурсів, що перебувають у запасі.

Нагромадження більших запасів свідчить про спад ділової активності організації.

Збільшення залишків готової продукції приводить також до тривалого заморожування оборотних коштів, відсутності готівки, потреби в кредитах і сплаті відсотків по них, зростанню кредиторської заборгованості постачальникам, бюджету, працівникам організації по оплаті праці. У цей час це одна з основних причин спаду виробництва, зниження його ефективності, низької платоспроможності організацій і їхнього банкрутства.

Аналіз джерел формування майна. Поряд з аналізом структури активів, для оцінки фінансового стану також необхідний аналіз структури пасивів, тобто джерел коштів, вкладених у майно. Джерелом даних для такого аналізу є фінансовий баланс підприємства.

Типова структура пасиву балансу підприємства наведена на рисунку 2.2.

Пасив балансу відображає сукупність юридичних відносин, що лежать в основі фінансування підприємства. Він показує величину капіталу, вкладеного у виробничо–господарську діяльність підприємства, а також свідчить про те, хто й у якій формі брав участь у формуванні його майна.

Таким чином, у пасиві балансу відображаються різні джерела коштів підприємства, включаючи його власні. За тривалістю використання розрізняють капітал довгостроковий постійний (перманентний) і короткостроковий.

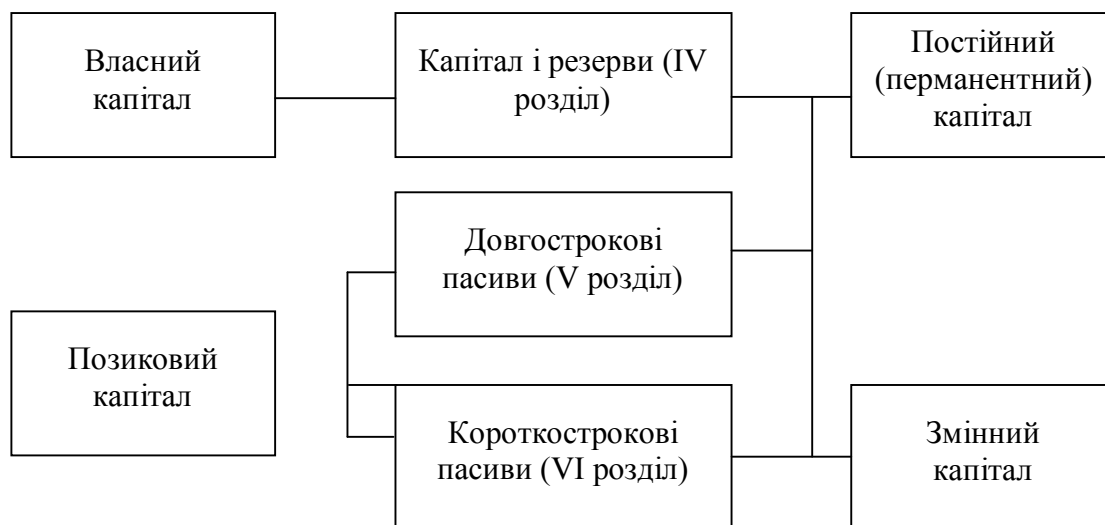


Рисунок 2.2 – Структура пасиву балансу підприємства.

Необхідність у власному капіталі обумовлена вимогами самофінансування підприємств. Власний капітал є основою незалежності підприємства. Однак потрібно враховувати, що фінансування діяльності підприємства тільки за рахунок власних коштів не завжди вигідно для нього. Крім того, варто мати на увазі, що якщо ціни на фінансові ресурси невисокі, а підприємство може забезпечити більш високий рівень віддачі на вкладений капітал, чим платить за кредитні ресурси, то, залучаючи позичкові кошти, воно може істотно підвищити рентабельність власного виробництва.

У той же час, якщо кошти підприємства створені переважно за рахунок короткострокових зобов'язань, то його фінансове становище буде нестійким,

тому що з капіталами короткострокового використання необхідна постійна оперативна робота, спрямована на контроль за їхнім своєчасним поверненням і залученням в оборот на нетривалий час інших капіталів.

Аналіз проводиться у такій послідовності.

Вертикальний аналіз. Де зміни у складі й структурі майна можуть здійснюватися за рахунок власних і позикових коштів. Характеристика їхнього співвідношення дає можливість оцінити фінансове становище підприємства за звітний період.

Залучення позичкових коштів в оборот підприємства – нормальне явище. Це сприяє тимчасовому поліпшенню фінансового стану за умови, що кошти не заморожуються на тривалий час в обороті й завчасно повертаються. У протилежному випадку може виникнути прострочена кредиторська заборгованість, що в остаточному підсумку призводить до виплати штрафів, застосуванню санкцій і погіршенню фінансового становища. Це має особливо важливе значення в умовах інфляції.

Тенденція до збільшення частки нагромаджень свідчить про розширення виробництва, а отже й комерційної діяльності, але збільшення частки нагромаджень повинне супроводжуватися збільшенням темпів росту обсягу продажів. Це зміцнює економічну самостійність, фінансову стабільність і надійність підприємства як партнера.

Якщо відбувається зворотна ситуація, то провадиться облік впливу інфляції й аналізуються впливи інших можливих причин.

На співвідношення власних і позикових коштів впливає ряд зовнішніх і внутрішніх факторів. До таких факторів можна зарахувати:

- розходження величини процентних ставок за кредит і ставок на дивіденди. Якщо процентні ставки нижче, дивіденди, то варто підвищувати частку позикових коштів. І навпаки, якщо процентні ставки вище, то потрібно нарощувати частку власних коштів;

- скорочення або розширення діяльності підприємства. У зв'язку із цим змінюється потреба у залученні позикових коштів для поповнення величини товарно-матеріальних запасів;

- нагромадження зайвих або слабо використовуваних запасів, а також застарілого обладнання. Відволікання коштів у сумнівну дебіторську заборгованість призводить до необхідності залучення додаткових позичкових коштів;

- використання факторингових операцій спричиняє зниження потреби у позикових коштах.

Горизонтальний аналіз. У процесі якого встановлюється динаміка джерел як в абсолютному, так й у відносному вираженні. Розраховується ряд показників джерел, які характеризують структуру формування майна.

Коефіцієнт автономії:

$$Ka = CK / BB, \quad (2.1)$$

де CK – власний капітал; BB – валюта балансу.

Цей показник характеризує частку власників підприємства в загальній сумі коштів, авансованих у його діяльність. Вважається, що чим вище значення цього коефіцієнта, тим більше фінансово стійке, стабільне й незалежне від зовнішніх кредиторів підприємство.

Коефіцієнт співвідношення концентрації позичкового капіталу:

$$K_k = 3K / BB, \quad (2.2)$$

де $3K$ – позиковий капітал.

Ці два коефіцієнти у сумі: $K_a + K_k = 1$.

Коефіцієнт співвідношення власних і позикових коштів:

$$K_c = 3K / CK. \quad (2.3)$$

Він показує величину позикових коштів, що припадають на кожну гривню власних коштів, вкладених в активи підприємства.

Фінансова стабільність підприємства – це певний стан рахунків підприємства, який гарантує його постійну платоспроможність. У результаті здійснення якої-небудь господарської операції фінансовий стан підприємства може залишитися незмінним, покращитися або погіршитися.

Фінансова стабільність підприємства слугує характеристикою, що свідчить про стабільне перевищення доходів над витратами, вільному маневруванні коштами й ефективним їхнім використанням у безперебійному процесі виробництва й реалізації продукції. Вона формується в процесі всієї виробничо–господарської діяльності і є головним компонентом загальної стабільності підприємства.

Аналіз стабільності фінансового стану на ту або іншу дату дозволяє з'ясувати, наскільки правильно підприємство управляло фінансовими ресурсами в плинні періоду, що передує цій даті. Важливо, щоб стан фінансових ресурсів відповідав вимогам ринку й відповідало потребам розвитку підприємства, оскільки недостатня фінансова стабільність може призвести до неплатоспроможності підприємства й відсутності в нього коштів для розвитку виробництва, а надлишкова – перешкоджати розвитку, обтяжуючи витрати підприємства зайвими запасами й резервами. Фінансова стабільність забезпечується в тому випадку, якщо підприємство за рахунок власних коштів створює позаоборотні активи й запаси. Мінімальний розмір запасів, створених за рахунок власних коштів, 10 %.

Аналіз фінансової стабільності проводиться по абсолютних і відносних показниках.

Оцінка за абсолютними показниками.

Аналіз проводиться в такій послідовності.

Визначаються джерела формування запасів, виділяються такі джерела:

1. Наявність власних оборотних коштів:

$$E_c = D_v - B, \quad (2.4)$$

де D_v – власні джерела (капітал і резерви);

B – позаоборотні активи.

2. Наявність власних оборотних і довгострокових позикових коштів:

$$E_{cd} = (D_v + D_o) - B, \quad (2.5)$$

де D_o – довгострокові зобов'язання.

3. Наявність загальних джерел:

$$E_o = (D_v + D_o + K_k) - B, \quad (2.6)$$

де K_k – короткострокові кредити й позики.

Далі проводиться аналіз забезпеченості запасів джерелами.

Забезпеченість власними оборотними коштами:

$$\Delta E_c = E_c - Z \quad (2.7)$$

де Z – запаси.

Забезпеченість власними оборотними й довгостроковими позиковими коштами:

$$\Delta E_{cd} = E_{cd} - Z \quad (2.8)$$

Забезпеченість загальними джерелами:

$$\Delta E_o = E_o - Z \quad (2.9)$$

Далі визначається тип фінансової незалежності.

Виділяють чотири типи фінансової незалежності:

1. Абсолютна незалежність фінансового стану відповідає таким умовам: $\Phi_c \geq 0$; $\Phi_m \geq 0$; $\Phi_o \geq 0$; тобто трикомпонентний показник типу ситуації буде виглядати так: $S = \{1, 1, 1\}$.

2. Нормальна незалежність фінансового стану, що гарантує платоспроможність: $\Phi_c < 0$; $\Phi_m \geq 0$; $\Phi_o \geq 0$, тобто $S = \{0, 1, 1\}$.

3. Нестійкий фінансовий стан, сполучений з порушенням платоспроможності, але за якого все-таки зберігається можливість відновлення рівноваги шляхом поповнення джерел власних коштів (скорочення дебіторської заборгованості, прискорення оборотності запасів):

$\Phi_c < 0$; $\Phi_m < 0$; $\Phi_o > 0$; тобто $S = \{0, 0, 1\}$.

4. Кризовий фінансовий стан, за якого підприємство залежить повністю від позикових джерел фінансування. Така ситуація відбувається тоді, коли власного капіталу, а також довго- і короткострокових кредитів і позик не вистачає для фінансування матеріальних оборотних коштів, тобто поповнення запасів іде за рахунок коштів, що утворюються в результаті погашення кредиторської заборгованості, $S = \{0, 0, 0\}$.

Оцінка за відносними показниками.

Переваги фінансових коефіцієнтів полягають у тому, що вони дають можливість розглядати, під впливом яких факторів відбулася зміна об'єкта аналізу, але водночас відносні показники орієнтовані індикаторами фінансової стабільності, отже, у цілому фінансового стану.

Спектр відносних показників фінансової стабільності дуже широкий. До часто вживаних належать такі (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Показники фінансової стабільності

Показник	Формула розрахунку	Значення, що рекомендується
1. Коефіцієнт автономії	$Ka = BK / BB$, де BK – власний капітал; BB – валюта балансу	> 0,6
2. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	$Kvoc = BOK / OA$, де BOK – власні оборотні кошти; OA – оборотні активи	> 0,5
3. Коефіцієнт капіталізації	$Kk = PK / CK$, де PK – позичковий капітал	< 1
4. Коефіцієнт фінансування	$Kф = CK / ЗК$	> 1
5. Коефіцієнт фінансової стабільності	$Kфс = (CK + ДЗ) / BB$, де $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання	> 0,6

До факторів, які забезпечують фінансову стабільність, належать:

- висока оборотність активів;
- стабільні темпи реалізації продукції;
- відпрацьовані канали збуту й постачання;
- низький рівень постійних витрат.

Аналіз фінансової незалежності й маневреності активів підприємства проводиться за допомогою використання відносних показників, представлених даними таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Показники фінансової незалежності й маневреності

Показник	Чисельник	Знаменник
Коефіцієнт автономії	Капітал і резерви (с. 490)	Валюта балансу (с. 700)
Коефіцієнт позичкового капіталу	Довгострокові зобов'язання (с. 590) + Короткострокові зобов'язання (с. 690)	Валюта балансу (с. 700)
Мультиплікатор власного капіталу	Капітал і резерви (с. 490) – Позаоборотні активи (с. 190)	Валюта балансу (с. 700)
Коефіцієнт фінансової залежності	Валюта балансу (с. 700)	Капітал і резерви (с. 490) – Позаоборотні активи (с. 190)
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	Капітал і резерви (с. 490) + Довгострокові зобов'язання (с. 590)	Валюта балансу (с. 700)
Коефіцієнт структури довгострокових вкладень	Довгострокові зобов'язання (с. 590)	Капітал і резерви (с. 490) + Довгострокові зобов'язання (с. 590)
Коефіцієнт забезпеченості довгострокових інвестицій	Основні кошти (с. 120) + Довгострокові фінансові вкладення (с. 140)	Капітал і резерви (с. 490) + Довгострокові зобов'язання (с. 590)
Коефіцієнт покриття відсотків	Оборотні активи (с. 290)	Довгострокові зобов'язання (стор.590) + Короткострокові зобов'язання (с. 690)
Коефіцієнт забезпечення власними обіговими коштами	Капітал і резерви (с. 490) – Позаоборотні активи (с. 190)	Оборотні активи (с. 290)
Коефіцієнт маневреності	Капітал і резерви (с. 490)	Капітал і резерви (с. 490) – Позаоборотні активи (с. 190)

Потреба в аналізі ліквідності балансу виникає в умовах посилення фінансових обмежень і необхідності оцінки кредитоспроможності підприємства. Тому що економічний потенціал підприємства не зводиться лише до майнової компоненти; не менш важлива й фінансова його сторона, сутність якої у відбитті раціональності структури оборотних активів як забезпечення поточних розрахунків, достатності коштів, можливості підтримувати сформовану або бажану структуру джерел коштів. Якщо, наприклад, два підприємства мають однакові склад і структуру майна, але одне з них істотно більше обтяжено боргами порівняно з іншим, то характеристика економічного потенціалу як здатності, зокрема, генерувати прибуток для цих двох підприємств буде принципово різною.

З позиції фінансової діяльності будь-якої організації виникає необхідність вирішення двох основних завдань:

– підтримка здатності відповідати за поточними фінансовими зобов'язаннями;

– забезпечення довгострокового фінансування в бажаних обсягах і здатності безболісно підтримувати сформовану або бажану структуру капіталу.

Ці завдання формулюються в плані характеристики фінансового стану підприємства з позиції відповідно короткострокової й довгострокової перспективи.

Фінансовий стан підприємства з позиції короткострокової перспективи оцінюється показниками ліквідності й платоспроможності, які у найбільш загальному вигляді характеризують, чи може воно своєчасно й у повному обсязі здійснити розрахунки по короткострокових зобов'язаннях перед контрагентами. Короткострокова заборгованість підприємства, відособлена в окремому розділі пасиву балансу, погашається різними способами, зокрема, забезпеченням такої заборгованості можуть виступати будь-які активи підприємства, зокрема й позаоборотні.

Разом із тим очевидно, що ситуація, коли, наприклад, частина основних коштів продається для того, щоб розплатитися за короткостроковими зобов'язаннями, є ненормальною. Саме тому, говорячи про ліквідність підприємства як характеристику його поточного фінансового стану й оцінюючи, зокрема, його потенційні можливості розплатитися із кредиторами по поточних операціях, цілком логічно зіставляти оборотні активи й короткострокові пасиви.

Аналіз ліквідності балансу становить дуже важливий розділ, тому що дозволяє створювати умови для забезпечення своєчасної оплати підприємством своїх зобов'язань.

Ліквідність балансу забезпечується у тому випадку, якщо активи певної ліквідності покривають пасиви певного ступеня терміновості.

Виходячи з такого визначення видно, що для проведення якісного аналізу необхідно згрупувати активи за ступенем ліквідності та пасиви за ступенем терміновості погашення зобов'язань.

Активи й пасиви можна поділити на чотири умовні групи (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Угруповання активів і пасивів

Угруповання активів	Зміст	Угруповання пасивів	Зміст
A1	Найбільш ліквідні активи: – кошти – короткострокові фінансові вкладення	П1	Найбільш термінові зобов'язання: – кредиторська заборгованість
A2	Ліквідні активи (швидко реалізовані активи): – дебіторська заборгованість – ПДВ – інші активи	П2	Короткострокові зобов'язання: – короткострокові кредити й позики
A3	Повільно реалізовані активи: – запаси (за мінусом витрат майбутніх періодів) – довгострокові фінансові вкладення	П3	Довгострокові зобов'язання: – довгострокові зобов'язання
A4	Важко реалізовані активи: – позаоборотні активи (за мінусом фінансових вкладень)	П4	Постійні пасиви: – капітал і резерви (за мінусом витрат майбутніх періодів)

Баланс вважається абсолютно ліквідним, якщо виконуються такі умови:

$$A1 > П1; A2 > П2; A3 > П3; A4 < П4. \quad (2.10)$$

Виконання перших трьох нерівностей з необхідністю тягне виконання й четверту нерівність, тому практично істотним є зіставлення підсумків перших трьох груп по активу й пасиву.

Четверта нерівність має «балансувальний» характер й у той же час, має глибокий економічний зміст: його виконання свідчить про дотримання мінімальної умови фінансової стабільності – наявності у підприємства власних оборотних коштів.

У випадку, коли одне або кілька нерівностей мають знак, протилежний зафіксованому в оптимальному варіанті, ліквідність балансу в більшій або меншій мірі відрізняється від абсолютної.

Водночас нестача коштів по одній групі активів компенсується їхнім надлишком по іншій групі, хоча компенсація наявна лише по вартісній величині, оскільки в реальній платіжній ситуації менш ліквідні активи не можуть замінити більш ліквідні.

Зіставлення найбільш ліквідних коштів (A1) і активів, які швидко реалізуються (A2), з найбільш терміновими зобов'язаннями (П1) і короткостроковими пасивами (П2), дозволяє оцінити поточну ліквідність. Порівняння ж повільно реалізованих активів із довгостроковими й середньостроковими пасивами відображає перспективну ліквідність.

Поточна ліквідність свідчить про платоспроможність (або неплатоспроможність) на найближчий до розглянутого моменту проміжок часу.

Перспективна ліквідність становить прогноз платоспроможності на основі порівняння майбутніх надходжень платежів.

Проведений за викладеною схемою аналіз ліквідності балансу є наближеним і з тієї причини, що відповідність ступеня зобов'язань у пасиві намічено орієнтовно через обмеженість інформації, яку розташовує аналітик, що проводить зовнішній аналіз на основі бухгалтерської звітності.

Поряд з абсолютними показниками для оцінки ліквідності й платоспроможності підприємства розраховують такі відносні показники:

- коефіцієнт поточної ліквідності;
- коефіцієнт швидкої ліквідності;
- коефіцієнт абсолютної ліквідності.

Вони зручні тим, що дозволяють визначити вплив різних факторів на зміну результативного показника й оцінити його динаміку.

Однак відносні показники є лише орієнтовними індикаторами платоспроможності й фінансового стану в цілому.

Вони становлять інтерес не тільки для керівників підприємства, але й для зовнішніх суб'єктів аналізу: коефіцієнт абсолютної ліквідності становить інтерес для постачальників сировини й матеріалів, коефіцієнт швидкої ліквідності – для банків, коефіцієнт поточної ліквідності – для інвесторів.

Для аналізу ліквідності балансу прийняті такі показники (табл.2.4).

Таблиця 2.4 – Показники ліквідності

Показники	Чисельник	Знаменник	Значення, що рекомендується
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Найбільш ліквідні активи	Короткострокові зобов'язання	0,2 – 0,25
Коефіцієнт швидкої ліквідності	Ліквідні активи	Короткострокові зобов'язання	0,7 – 0,8
Коефіцієнт поточної ліквідності	Всі оборотні активи	Короткострокові зобов'язання	2 – 2,5
Коефіцієнт забезпечення зобов'язань активами	Активи	Короткострокові й довгострокові зобов'язання	> 1
Поточна платоспроможність	Поточні зобов'язання	Середньомісячний виторг	Чим менше, тим краще

Коефіцієнт абсолютної ліквідності є найбільш твердим критерієм ліквідності підприємства, оскільки він показує, яка частина короткострокових позикових коштів стосовно зобов'язань може бути за необхідності погашена негайно за рахунок наявних коштів. Чим вище значення цього коефіцієнта, тим більше гарантія погашення боргів. Однак і при невеликому його значенні підприємство може бути платоспроможним, якщо зуміє збалансувати й синхронізувати приплив і відтік коштів по обсягам та строкам.

Коефіцієнт швидкої ліквідності за своїм призначенням аналогічний коефіцієнту поточної ліквідності, однак обчислюється він по більш вузькому колу оборотних активів, коли з розрахунку виключається найменш ліквідна їхня частина – виробничі запаси. Логіка такого виключення полягає не тільки в

значно меншій ліквідності запасів, але й, що набагато більш важливо, у тім, що кошти, які можна виручити у випадку змушеної реалізації виробничих запасів, можуть бути істотно менше витрат по їхньому придбанню. Зокрема, згідно з даними американських учених, в умовах ринкової економіки типовою є ситуація, коли при ліквідації підприємства виручка становить менше сорока відсотків від облікової вартості запасів.

У роботах деяких західних аналітиків приводиться орієнтовне нижнє значення показника – на рівні одиниці (1), однак ця оцінка носить також умовний характер. Проте їй можна дати цілком наочне й обґрунтоване тлумачення. Кредиторська й дебіторська заборгованості становлять певну форму взаємного кредитування контрагентів, що перебувають у ділових відносинах. Очевидно, що загалом по економіці суми наданого й отриманого кредитів рівні. Будь-яке підприємство повинне прагнути до того, щоб сума кредиту, наданого їм своїм покупцям (дебіторська заборгованість), не перевищувала величини кредиту, отриманого їм від постачальників. На практиці можливі будь-які відхилення від цього правила. Зокрема, всі бізнесмени розуміють, що вигідно жити в борг, тому, по можливості, кожний з них воліє відтягати строк платежу своїм кредиторам, якщо це не впливає на фінансові результати й відносини з постачальниками.

Аналізуючи динаміку цього коефіцієнта, необхідно звертати увагу й на фактори, що обумовили його зміну. Наприклад, якщо ріст коефіцієнта швидкої ліквідності був пов'язаний, здебільшого, зі зростанням невинуватої дебіторської заборгованості, то навряд чи це буде характеризувати діяльність підприємства з позитивної сторони.

Коефіцієнт поточної ліквідності (загальний коефіцієнт покриття боргів) дає загальну оцінку ліквідності підприємства, показуючи, скільки гривень оборотних коштів (поточних активів) припадає на одну гривню поточної короткострокової заборгованості (поточних зобов'язань). Логіка такого зіставлення полягає в тому що підприємство погашає свої короткострокові зобов'язання переважно за рахунок оборотних активів; отже, якщо оборотні активи перевищують по величині короткострокові пасиви, підприємство може розглядатися як успішно функціонуюче. Розмір такого перевищення у відносному виді й буде коефіцієнтом поточної ліквідності. Значення показника може значно варіюватися по галузям і видам діяльності, а його розумне зростання у динаміці звичайно розглядається як сприятлива тенденція. Перевищення оборотних активів над короткостроковими фінансовими зобов'язаннями забезпечує резервний запас для компенсації збитків, які може зазнати підприємство при розміщенні й ліквідації всіх оборотних активів, крім готівки. Чим більше цей запас, тим більше впевненість кредиторів у тім, що борги будуть своєчасно погашені. Нормативне значення цього показника повинно бути більше двійки (2). Оборотний капітал (оборотні кошти) відноситься до мобільних активів підприємства, які є коштами або активами, які можуть бути обернутися в них протягом виробничого циклу. У процесі кругообігу ресурсів, використовуваних у процесі поточної господарської діяльності господарюючого суб'єкта, зазвичай виділяються дві стадії: стадія

виробництва і стадія обігу. Відповідно до такого положення, мобільні фонди розрізняють на стадії виробництва – як оборотні виробничі фонди, й на стадії обігу – як фонди обігу. Аналіз фінансових результатів. Кінцеві результати діяльності підприємства характеризуються отриманим прибутком, але прибуток – це ефект, що не дає уявлення, яким шляхом його було отримано. Більш об'єктивними показниками, що характеризують фінансові результати, є відносні показники, або показники ефективності діяльності (показники рентабельності). Аналіз показників прибутку. Прибуток – частина чистого доходу підприємства, створеного у процесі виробництва й реалізованого у сфері обігу. Тільки після продажу продукції чистий дохід приймає форму прибутку. Кількісно вона становить різницю між виторгом і повною собівартістю реалізованої продукції.

Мета аналізу – визначити реальну величину чистого прибутку, стабільність основних елементів балансового прибутку, тенденції їхньої зміни й можливості використання для прогнозу шляхів отримання ще більшого його розміру у майбутньому.

Аналіз показників прибутковості проводиться у такій послідовності:

– досліджується структура відповідних показників (вертикальний аналіз), у цьому випадку це визначення частки кожного показника прибутку у виторзі від реалізації;

– досліджується зміна кожного показника прибутку за поточний період (горизонтальний аналіз), у цьому випадку визначаються абсолютні розміри зміни й темпи росту (відносний вимір показників);

– визначається ступінь зміни прибутку відносно попередніх періодів (трендовий аналіз). Цей аналіз дозволяє виявити тенденцію зміни прибутку;

– зіставляється темп зростання прибутку й виторгу від реалізації товарної продукції.

Аналіз рівня й динаміки показників фінансових результатів діяльності підприємства проводиться на підставі складання розрахункової таблиці, що відображає абсолютні суми прибутку і її структуру.

В узагальненому вигляді вихідні дані й результати проведеного аналізу можна згрупувати так (див. дані табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Дані факторного аналізу показника прибутку від реалізації

Показники	Початок року	Значення показників при фактичних обсязі та структурі	Кінець року	Відхилення фактичних значень від базисних	У тому числі за рахунок	
					Обсягу й структури	Собівартості й ціни
Виторг від продажу	N_0	$N_{1,0}$	N_1	$N_1 - N_0$	$N_{1,0} - N_0$	$N_1 - N_{1,0}$
Повна собівартість	S_0	$S_{1,0}$	S_1	$S_1 - S_0$	$S_{1,0} - S_0$	$S_1 - S_{1,0}$
Прибуток від продажів	P_0	P_1	$P_{1\epsilon}$	$P_1 - P_0$	$P_{1,0} - P_0$	$P_1 - P_{1,0}$

Нижче наведено методику формалізованого розрахунку факторних впливів на показник прибутку від реалізації продукції:

– розрахунок загальної зміни прибутку (ΔP) від реалізації продукції:

$$\Delta P = P_1 - P_0, \quad (2.11)$$

де P_1 – прибуток на кінець року; P_0 – прибуток на початок року.

– розрахунок впливу на прибуток змін в обсязі продукції (ΔP_1) в оцінці по плановій (базовій) собівартості:

$$\Delta P_1 = P_0 K_1 - P_0 = P_0 (K_1 - 1), \quad (2.12)$$

де P_0 – прибуток на початок року; K_1 – коефіцієнт росту обсягу реалізації продукції;

$$K_1 = S_{1,0} / S_0, \quad (2.13)$$

де $S_{1,0}$ – фактична собівартість реалізованої продукції на кінець року в цінах і тарифах на початок року; S_0 – собівартість на початок року.

– розрахунок впливу на прибуток змін в обсязі продукції, обумовлених змінами в структурі продукції (ΔP_2):

$$\Delta P_2 = P_0 (K_2 - K_1), \quad (2.14)$$

де K_2 – коефіцієнт росту обсягу реалізації продукції в оцінці за відпускними цінами;

$$K_2 = N_{1,0} / N_0 \quad (2.15)$$

де $N_{1,0}$ – реалізація на кінець року за цінами на початок року; N_0 – реалізація на початок року.

– розрахунок впливу на прибуток змін собівартості за рахунок структурних зрушень у складі продукції (ΔP_3)

$$\Delta P_3 = S_0 K_2 - S_{1,0} \quad (2.16)$$

– розрахунок впливу на прибуток економії від зниження собівартості продукції (ΔP_4)

$$\Delta P_4 = S_{1,0} - S_1, \quad (2.17)$$

де S_1 – фактична собівартість реалізованої продукції звітного періоду.

Сума факторних відхилень у підсумку дає загальну зміну прибутку від реалізації за звітний період, що виражається формулою:

$$\Delta P = P_1 - P_0 = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_3 + \Delta P_4, \quad (2.18)$$

Методика управлінського аналізу прибутку вимагає ведення роздільного обліку змінних і постійних, прямих і непрямих витрат. Такий поділ дозволяє визначити важливий в аналітичних розрахунках показник – маржинальний дохід.

Маржинальний дохід підприємства – це виторг мінус змінні витрати. Маржинальний дохід на одиницю продукції являє собою різницю між ціною цієї одиниці й змінних витрат на неї. Маржинальний дохід містить у собі постійні витрати й прибуток.

З метою ефективного управління прибутком і доходами підприємства проводиться маржинальний або операційний аналіз.

Він дозволяє:

- більш точно обчислити вплив факторів на зміну суми прибутку й на цій основі більш ефективно управляти процесом формування й прогнозування її величини;

- визначити критичний рівень обсягу продажів (порога рентабельності), постійних витрат, при заданій величині відповідних факторів;

- установити зону безпеки (зону беззбитковості) підприємства;

- обчислити необхідний обсяг продажів для одержання заданої величини прибутку;

- обґрунтувати найбільш оптимальний варіант управлінських рішень, що стосуються змін виробничої потужності, асортименту продукції, цінової політики, варіантів устаткування, технології виробництва, придбання комплектуючих деталей й інші з метою мінімізації витрат і збільшення прибутку.

У процесі аналізу розраховуються показники, які представлені даними таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Показники для проведення операційного аналізу

Показники	Пояснення
1. Виторг від реалізації	Форма № 2
2. Змінні витрати	Головна книга, рахунок 20
3. Постійні витрати	Головна книга, рахунок 25,26
4. Маржинальний прибуток	Маржинальний прибуток становить різницю між виторгом від реалізації та змінними витратами. Маржинальний прибуток повинен покривати постійні витрати підприємства й забезпечувати йому прибуток
5. Коефіцієнт маржинального прибутку	Відношення маржинального прибутку до виторгу від реалізації
6. Прибуток від реалізації	Форма № 2
7. Сила впливу операційного важеля (СВОВ)	СВОВ становить відношення маржинального прибутку до прибутку від реалізації. СВОВ проявляється в тому, що будь-яка зміна виторгу від реалізації завжди породжує більше сильну зміну прибутку. Вона вказує на ступінь підприємницького ризику. Чим більше значення показника, тим більше підприємницький ризик.
8. Поріг рентабельності	Поріг рентабельності становить відношення між сумою постійних витрат і коефіцієнтом маржинального прибутку.
9. Запас фінансової міцності	Показує на скільки може знизитися обсяг виробництва й продажів, перш ніж підприємство зазнає збитків.

Проведення розрахунків, заснованих на співвідношенні «витрати – обсяг – прибуток», вимагає дотримання низки умов:

- необхідність розподілу витрат на дві частини – змінні й постійні;

- змінні витрати змінюються пропорційно обсягу виробництва (реалізації) продукції;
- постійні витрати не змінюються в межах визначеного обсягу реалізації продукції;
- тотожність виробництва й реалізації продукції у визначений період часу.

Аналіз показників рентабельності діяльності. Перевага показників рентабельності полягає в тому, що вони зіставляють кінцевий результат – прибуток з витратами на її досягнення. Аналіз рентабельності проводиться в такій послідовності:

- розраховуються показники рентабельності, що характеризують різні аспекти діяльності;
- проводиться факторний аналіз з метою виявлення резервів підвищення ефективності діяльності;
- розробляються заходи щодо реалізації виявлених резервів. Для оцінки рентабельності розраховується система окремих показників (табл. 2.7):

Середня величина капіталу визначається за даними бухгалтерського балансу, як середня арифметична величина разом на початок і кінець періоду.

Таблиця 2.7 – Розрахунок показників рентабельності

Показник	Чисельник	Знаменник
Загальна рентабельність	Чистий прибуток	Виторг від реалізації
Рентабельність основної діяльності	Чистий прибуток	Витрати на виробництво й реалізацію продукції
Рентабельність обороту	Прибуток від продажів	Виторг від реалізації продукції
Рентабельність активів	Чистий прибуток	Порівняльна величина активів
Рентабельність поточних активів	Чистий прибуток	Величина оборотних активів
Рентабельність виробничих фондів	Валовий прибуток	Виробничі фонди
Економічна рентабельність	Чистий прибуток	Інвестований капітал
Фінансова рентабельність	Чистий прибуток	Власний капітал
Рентабельність позичкового капіталу	Чистий прибуток + витрати по залученим позиковим коштам	Сукупний капітал
Рентабельність фондів	Чистий прибуток	Величина позаоборотних активів
Період окупності власного капіталу	Власний капітал	Чистий прибуток

Значення наведених показників аналізуються у динаміці, але тенденції їхньої зміни безпосередньо свідчать про ефективність ведення господарства. Факторний аналіз рентабельності продукції в процесі фінансового аналізу здійснюється на основі моделі:

$$R = \text{Прибуток} / \text{Виторг від реалізації} \times 100. \quad (2.19)$$

Для факторного аналізу використовують метод ланцюгових підстановок.

$$\Delta R_g = \Pi_n / B_k - \Pi_n / B_n \quad (2.20)$$

$$\Delta R_n = \Pi_k / B_k - \Pi_n / B_k, \quad (2.21)$$

де $\Delta R_{g,n}$ – зміна рентабельності за рахунок виторгу від реалізації, за рахунок прибутку; $\Pi_{n,до}$ – значення прибутку на початок і на кінець періоду; $B_{n,до}$ – значення виторгу від реалізації на початок і на кінець періоду.

Варто зазначити, що у країнах з розвиненими ринковими відносинами зазвичай щорічно торговельною палатою, промисловими асоціаціями або урядом публікується інформація про «нормальні» значення показників рентабельності. Зіставлення величини отриманих власних показників з їхніми припустимими нормативними величинами дозволяє зробити висновок про поточний стан фінансового положення підприємства. В Україні ця практика поки що відсутня, тому єдиною базою для порівняння є інформація про величину таких показників у попередні роки.

Рентабельність продажів відображає питома вага прибутку у кожній гривні виторгу від реалізації. У закордонній практиці цей показник називається маржинальним прибутком (комерційною маржею). Особливий інтерес для зовнішньої оцінки результативності фінансово-господарської діяльності організації представляє аналіз не лише таких традиційних показників прибутковості, як фондорентабельність, що показує ефективність використання основних активів, і рентабельність основної діяльності, що показує, скільки прибутку від реалізації припадає на 1 (одну) гривню витрат. Більш інформативним є аналіз рентабельності активів і рентабельності власного капіталу. Щоб оцінити результати діяльності організації в цілому й проаналізувати її сильні та слабкі сторони, необхідно синтезувати показники, до того ж, щоб виявити причинно-наслідкові зв'язки, що впливають на фінансове становище і його компоненти. Одним із синтетичних показників ефективної економічної діяльності організації загалом є рентабельність активів, яку ще прийнято називати економічною рентабельністю. Це самий загальний показник, що відповідає на питання – скільки прибутку організація одержує, розраховуючи на 1 (одну) гривню свого майна. Від його рівня, зокрема, залежить розмір дивідендів на акції в акціонерних товариствах. У показнику рентабельності активів результат поточної діяльності аналізованого періоду (прибуток) зіставляється з наявними в організації основними й оборотними коштами (активами). За допомогою тих саме активів організація буде діставати прибуток й у наступні періоди діяльності. Прибуток же є, переважно (майже на 98 %), підсумковим результатом від виробничо-господарської діяльності через обсяги реалізації продукції (робіт, послуг). Виторг від реалізації – показник, прямо зв'язаний з вартістю активів: він складається з натурального обсягу й цін реалізації, а натуральний обсяг виробництва й реалізації визначається вартістю наявного у підприємства майна. Рентабельність активів може підвищуватися при незмінній рентабельності продажів і зростанні обсягу реалізації, що випереджає збільшення вартості активів, тобто прискоренням оборотності активів (ресурсовіддачі). І навпаки, при незмінному значенні ресурсовіддачі рентабельність активів може зростати завдяки зростанню рентабельності

продажів. Можливості підвищення рентабельності продажів і збільшення обсягу реалізації у різних підприємств неоднакові. Тому важливо розуміти, завдяки яким факторам зростає або знижується рентабельність активів підприємства. Рентабельність продажів можна нарощувати шляхом підвищення цін або зниження витрат. Однак ці способи тимчасові й недостатньо надійні у нинішніх нестійких умовах господарювання. Найбільш послідовна політика організації, що відповідає цілям зміцнення фінансового стану, полягає в тому, щоб збільшувати виробництво й реалізацію тієї продукції (робіт, послуг), необхідність якої визначена шляхом та за допомогою поліпшення ринкової кон'юнктури. У теорії й практиці фінансового аналізу набуло розповсюдження визначення оцінки оборотності й рентабельності активів по окремих його складових: оборотність і рентабельність матеріальних оборотних коштів, коштів у розрахунках, власних і позикових джерел коштів. Однак, на наш погляд, самі по собі ці показники мало інформативні. Суто арифметично, у результаті простої комбінації – зменшення знаменників при розрахунку цих показників порівняно зі знаменником показника рентабельності, або оборотності всіх активів, можна умовно отримати більш високу рентабельність й оборотність окремих елементів капіталу.

Аналізуючи економічну рентабельність, безумовно, потрібно брати до уваги роль окремих його елементів. Але залежність, на наш погляд, доцільно будувати не через оборотність елементів, а через оцінку структури капіталу в ув'язуванні з динамікою його оборотності й рентабельності. Показник рентабельності власного капіталу дозволяє встановити залежність між величиною інвестованих власних ресурсів і розміром прибутку, отриманого від їхнього використання. Варто зазначити, що факторам за рівнем значень і по тенденціям зміни властива галузева специфіка, про яку не варто забувати, проводячи фінансовий аналіз. Зокрема, показник ресурсовіддачі може мати відносно невисоке значення за високої капіталоемності. Показник рентабельності продажів при цьому буде високим. Відносно низьке значення коефіцієнта фінансової незалежності може бути тільки в організаціях, що мають стабільне й прогнозоване надходження коштів за свою продукцію (роботи, послуги). Це ж стосується організацій, що мають значну частку ліквідних активів. Таким чином, залежно від галузевої специфіки, а також фінансово-господарських умов організація може робити ставку на той або інший фактор підвищення рентабельності власного капіталу. Аналізуючи рентабельність у просторово-тимчасовому аспекті, необхідно брати до уваги три ключові особливості цього показника. Перша пов'язана із проблемою вибору стратегії управління фінансово-господарською діяльністю організації. Якщо вибрати стратегію з високим ризиком, то необхідно одержання надвисокого прибутку. Або навпаки – невеликий прибуток, але зате майже за відсутності ризику. Одним із показників ризиковості бізнесу саме і є коефіцієнт фінансової незалежності. Друга особливість пов'язана із проблематикою оцінки показника рентабельності. Чисельник і знаменник рентабельності власного капіталу виражені в одних грошових одиницях, але за різною купівельною спроможністю. Чисельник, тобто прибуток, є динамічним показником. Він

відображає результати діяльності й сформований на ринку рівень цін на товари, послуги, але, переважно, за минулий період. Знаменник, тобто вартість власного капіталу, складається протягом низки років. Він виражений, зазвичай, в обліковій оцінці, що може істотно відрізнятись від поточної оцінки. І, нарешті, третя особливість пов'язана з тимчасовим аспектом діяльності аналізованого об'єкта. Коефіцієнт рентабельності продажів, що впливає на рентабельність власного капіталу, визначається результативністю роботи у звітному періоді, і майбутній ефект довгострокових інвестицій він не відображає. Якщо ж організація планує перехід на нові технології або іншу діяльність, що вимагає більш масштабних інвестицій, то рентабельність капіталу обов'язково буде знижуватися. Однак, якщо витрати надалі окупляться, то зниження рентабельності власного капіталу, у підсумку, не можна розглядати як негативну характеристику поточної діяльності.

Таким чином, фінансовий аналіз дозволяє виявити резерви росту інтенсивності й ефективності використання ресурсів підприємства. Інтенсивність використання ресурсів характеризується показниками оборотності, а їхня ефективність – показниками рентабельності.

РОЗДІЛ 3 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Детермінантні факторні моделі прогнозування фінансової безпеки підприємства

На нинішньому етапі розвитку української економіки виявлення несприятливих тенденцій діяльності інноваційних підприємств, визначення рівня їхньої фінансової безпеки здобувають першорядне значення. Разом з тим методик, які дозволяють із достатнім ступенем вірогідності прогнозувати несприятливий результат, практично не існує. До того ж, немає єдиного джерела, який би описував більшість відомих методик. На нашу думку, досконала оцінка рівня фінансової безпеки підприємства може бути зроблена лише на основі визначення ймовірності його банкрутства. У монографії зроблена спроба надати короткий огляд основних методик прогнозування можливого банкрутства, що зустрічаються у науковій літературі.

Пророкування банкрутства як самостійна проблема, виникла у розвинених країнах (і передусім у США) відразу після закінчення Другої світової війни. Цьому сприяло збільшення кількості банкрутств через різке скорочення військових замовлень, нерівномірність розвитку бізнесу фірм, успішність одних і руйнування інших. Природно, виникла проблема можливості апріорного визначення умов, які можуть призвести ту чи іншу фірму до банкрутства.

Спочатку це питання досліджувалося на емпіричному, суто якісному рівні, що природно, спричиняло істотні помилки. Перші серйозні спроби розробити ефективну методику прогнозування банкрутства відносяться до 60-х років минулого століття і були пов'язані із розвитком комп'ютерної техніки.

Відомі два основних підходи до прогнозування банкрутства. Перший базується на фінансових даних і включає оперування деякими коефіцієнтами: Z-коефіцієнтом Альтмана, що набуває усе більшу популярність (США), коефіцієнтом Таффлера (Великобританія), й іншими, а також обов'язковій умові – умінню «читати баланс». Другий базується та виходить із даних по збанкрутілих компаніях і порівнює їх з відповідними даними досліджуваної компанії [11 – 25].

Перший підхід, безперечно, ефективний при прогнозуванні ступеню банкрутства, однак він має три істотних недоліки. По-перше, компанії, що зазнають труднощів, усіляко затримують публікацію своїх звітів, і отже, конкретні дані, які потрібно аналізувати, можуть роками залишатися недоступними. По-друге, навіть якщо дані й повідомляються, вони можуть виявитися «творчо обробленими». Для компаній, що перебувають у подібних обставинах (умовах передбанкрутства), характерне прагнення обілити свою діяльність, що іноді доводить до очевидних фальсифікацій. Потрібне особливе вміння, властиве навіть не всім досвідченим дослідникам, щоб виділити масиви підправлених даних й оцінити ступінь їхньої відповідності реальному стану речей. Треті труднощі полягають у тому, що деякі співвідношення,

виведені по даним діяльності компанії, можуть свідчити про неплатоспроможність у той час, як інші – давати підстави для висновку про стабільність або навіть деяке поліпшення. У таких умовах висновкувати про реальний стан справ.

Другий підхід заснований на порівнянні ознак уже збанкрутілих компаній з такими саме ознаками «підозрілої» компанії. За останні 50 років опубліковано безліч списків збанкрутілих компаній. Деякі з них містять їхній опис за десятками оціночних показників. На жаль, більшість списків не впорядковують ці дані за ступенем важливості й у жодному не виявлена турбота про послідовність. Спробою компенсувати ці недоліки є метод бальної оцінки (А-рахунок Аргенті).

На відміну від описаних «кількісних» підходів до пророкування банкрутства, як самостійний можна виділити «якісний» підхід, який заснований на вивченні окремих характеристик, властивих бізнесу, що розвивається у напрямку до банкрутства. Якщо для досліджуваного підприємства характерна наявність таких характеристик, можна дати експертний висновок про несприятливі тенденції його подальшого розвитку.

Перш ніж переходити безпосередньо до опису методик, що реалізують ці підходи, необхідно чітко усвідомити, що саме ми збираємося пророкувати. Загальноприйнятою є думка, що банкрутство й криза на підприємстві – є поняттями синонімічними: банкрутство, власне, й розглядається як крайній прояв кризи. Насправді ж, зовсім інша справа – підприємство піддається різним видам криз (економічним, фінансовим, управлінським) і банкрутство – лише один з цих видів.

В усім світі під банкрутством прийнято розуміти фінансову кризу, тобто нездатність фірми виконувати свої поточні зобов'язання. Крім цього, фірма може зазнавати економічної кризи (ситуація, коли матеріальні ресурси компанії використовуються неефективно) і кризи управління (неефективне використання людських ресурсів, що часто-густо означає також низьку компетентність керівництва й, отже, неадекватність управлінських рішень вимогам навколишнього середовища). Відповідно, різні методики пророкування банкрутства, як прийнято називати їх у вітчизняній практиці, насправді, пророкують різні види криз. Саме тому оцінки, одержувані при їхній допомозі, нерідко дуже сильно розрізняються. Мабуть, усі ці методики правильніше було б назвати криз-прогнозними (К-прогнозними).

Інша справа, що кожний із позначених видів криз може призвести до колапсу, фактичної смерті підприємства. Через це, розуміючи механізм банкрутства як юридичне визнання такого колапсу, ці методики умовно можна назвати методиками пророкування банкрутства. Видається, однак, що жодна з них не може претендувати на використання як універсальної саме через «спеціалізацію» на якому-небудь одному виді кризи. Тому здається доцільним відстеження динаміки зміни результуючих показників по декількох із них. Вибір конкретних методик, вочевидь, повинен диктуватися особливостями галузі, до якої належить підприємство. Більше того, навіть самі методики можуть і повинні піддаватися коректуванню з урахуванням специфіки окремих галузей.

Багато великих компаній й аудиторські фірми використовують для своїх аналітичних оцінок системи критеріїв. Одним із прикладів використання таких систем є рекомендації Комітету з узагальнення практики аудитування (Велика Британія).

Відповідно до цих рекомендацій, виділяються дві групи ознак банкрутства:

До першої групи належать показники, що свідчать про можливі фінансові ускладнення й імовірність банкрутства у близькому майбутньому:

- повторювані істотні втрати в основній діяльності, що виражаються в хронічному спаді виробництва, скороченні обсягів продажів і хронічній збитковості;

- низькі значення коефіцієнтів ліквідності й тенденція до їхнього зниження;

- наявність хронічної простроченої кредиторської й дебіторської заборгованості;

- збільшення до небезпечних меж частки позичкового капіталу у загальній його сумі;

- дефіцит власного оборотного капіталу;

- систематичне збільшення тривалості строків обороту капіталу;

- наявність наднормативних запасів сировини й готової продукції;

- використання нових джерел фінансових ресурсів на не вигідних умовах;

- несприятливі зміни в портфелі замовлень;

- падіння ринкової вартості акцій підприємства;

- зниження виробничого потенціалу.

У другу групу входять показники, несприятливі значення яких не дають підстави розглядати поточний фінансовий стан як критичний, але сигналізують про можливість різкого його погіршення в майбутньому при неприйнятті низки попереджувальних заходів. До них відносяться:

- надмірна залежність підприємства від якого-небудь одного конкретного проєкту, типу встаткування, виду активу, ринку сировини або ринку збуту;

- втрата ключових контрагентів;

- недооцінка важливості відновлення існуючих на підприємстві техніки й технології;

- втрата досвідчених співробітників апарату управління;

- змушені простой, неритмічна робота;

- неефективні довгострокові угоди;

- недостатність капітальних вкладень тощо.

До переваг цієї групи індикаторів можливого банкрутства можна віднести системний і комплексний підхід їхнього використання, а до недоліків – високий ступінь складності ухвалення рішення в умовах реалізації багатокритеріального завдання, суб'єктивність прогностичного рішення незалежно від кількості критеріїв.

На основі аналізу фінансової звітності організацій за кілька років до їхнього банкрутства аналітики різних країн сформували різні моделі проорокування ризику настання ділової неспроможності.

Більш ранні моделі прогнозування банкрутства були одномірними, тобто побудованими на значеннях якого-небудь одного коефіцієнта. Згодом вони стали ускладнюватися завдяки залученню в аналітичний процес все більшої кількості коефіцієнтів.

Найпоширенішими серед них виступають прогнозні моделі, засновані на множинному дискримінантному аналізі (МДА).

Дискримінантна функція має такий загальний вигляд:

$$Z = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i \times f_i, \quad (3.1)$$

де a_0 й a_i – деякі параметри (коефіцієнти регресії);

f_i – фактори, що характеризують фінансовий стан позичальника (наприклад, фінансові коефіцієнти).

Коефіцієнти регресії розраховуються у результаті статистичної обробки даних за вибіркою фірм, які або збанкрутували, або зуміли подолати стан перед банкрутства протягом деякого періоду. Усі ці фірми розподіляються на дві групи: в одній з них ті, кому фінансові ускладнення аж до банкрутства у найближчому майбутньому не загрожують, а у іншій ті, для кого така перспектива стає очевидною. Якщо Z – i оцінка деякої компанії перебуває ближче до показника середньої компанії – i банкрута, то за умови погіршення її положення, яке продовжується, вона збанкрутує. Якщо ж кризис – менеджери компанії й відповідний обслуговуючий банк, усвідомивши фінансові труднощі, уживають термінових антикризових заходів, щоб запобігти подальшому погіршенню ситуації, то банкрутства не відбудеться, отже, Z – i оцінка стає сигналом раннього попередження.

Для застосування МДА необхідна достатньо репрезентативна вибірка підприємств, диференційованих за галузями, розмірами. Труднощі ускладнюються тим, що усередині галузі не завжди можливо знайти достатню кількість збанкрутілих фірм, щоб розрахувати окреслені коефіцієнти регресії.

Розуміючи високу актуальність проблематики, багато закордонних дослідників займалися питаннями прогнозування й попередження банкрутства. Зокрема, дослідивши близько двох сотень фірм, що випробували фінансові труднощі з 1921 до 1930 рр., Р. Сміт і А. Вінакор (R. F. Smith, A. H. Winakor) зробили припущення, що найбільш очевидним показником – передвісником майбутнього банкрутства, видається показник зниження відношення чистого оборотного капіталу до суми активів.

Порівняння показників 20 збанкрутілих у період з 1920 до 1929 рр. підприємств із показниками 20 підприємств, які не зазнали фінансового краху, проведене П. Г. Фітцпатріком (P. O. Fitzpatrick), дозволило йому зробити висновок про те, що такими показниками вважаються відношення прибутку до чистого власного капіталу й чистого власного капіталу до суми заборгованості.

Дослідження В. Б. Хікманом (W. V. Hickman) досвіду випуску корпоративних облігацій за період з 1900 до 1943 рр. засвідчило, що неодмінними передвісниками невиконання фінансових зобов'язань по корпоративних цінних паперах (із пророкуванням за 5 років до дефолту) варто

вважати коефіцієнт покриття процентних виплат і відношення чистого прибутку до обсягу продажів.

Дослідження й наступний аналіз С. Л. Мервіном (С. L. Mervin) даних близько тисячі підприємств за десятилітній період показали можливість пророкування банкрутства за 4-5 років до нього за динамікою трьох коефіцієнтів: коефіцієнта покриття процентних виплат; відношення чистого оборотного капіталу до суми активів; і відношення чистого власного капіталу до суми заборгованості. Перед банкрутством спостерігається невинне зниження цих коефіцієнтів.

У процесі оцінки ризику банкрутства у практиці діяльності західних фірм широко використовуються дискримінантні факторні моделі Альтмана, Бівера, Таффлера – Тішоу.

Найчастіше для оцінки ймовірності банкрутства підприємства використовуються *Z-моделі*, запропоновані відомим західним економістом Едвардом Альтманом, за якими необхідно проводити розрахунок індексу кредитоспроможності [26, 27].

Найпростішою із цих моделей є двофакторна. Для неї обирається два основних показники, від яких, на думку Е. Альтмана, залежить ймовірність банкрутства: коефіцієнт покриття (характеризує ліквідність) і коефіцієнт фінансової залежності (характеризує фінансову стабільність).

Ці показники множаться на вагові значення коефіцієнтів, знайдених емпіричним шляхом, і результати потім складаються з якоюсь постійною величиною (const), отриманою дослідно-статистичним способом. Якщо результат (*Z*) виявляється негативним, ймовірність банкрутства є невеликою. Позитивне значення *Z* вказує на високу ймовірність настання банкрутства.

На основі аналізу західної практики були виявлені вагові коефіцієнти кожного із цих факторів:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 K_n + 0,579K_{фз}, \quad (3.2)$$

де K_n – коефіцієнт покриття (відносини поточних активів до поточних зобов'язань);

$K_{фз}$, – коефіцієнт фінансової залежності, як відношення позикових коштів до загальної величини пасивів.

Для підприємств, у яких $Z = 0$, ймовірність банкрутства дорівнює 50 %. Якщо $Z < 0$, то ймовірність банкрутства менше 50 % і далі знижується у міру зменшення Z . Якщо ж $Z > 0$, то ймовірність банкрутства становить більше 50 % і зростає зі зростанням Z .

Перевага запропонованої моделі у можливості застосування в умовах обмеженого обсягу інформації про підприємство, але ця модель не забезпечує високу точність прогнозування часу настання банкрутства, тому що не враховує впливи на фінансовий стан підприємства інших важливих показників (рентабельності, віддачі активів, ділової активності).

Потрібно підкреслити, що джерело, яке пропонує цю методику, не надає інформації про базу розрахунку вагових значень коефіцієнтів. Проте у кожному випадку варто мати на увазі, що в Україні інші темпи інфляції, інші цикли

розвитку макро- і мікроекономіки, а також інші рівні фондо-, енерго- і трудомісткості виробництва, продуктивності праці, інші податкові правила. Через це буде недоречним механічне перенесення та використання наведених вище значень коефіцієнтів стосовно українських економічних реалій.

Однак саму модель, із числовими значеннями, що відповідають поточним умовам українського ринку, можна було б застосувати, якби вітчизняні облік і звітність забезпечували та надавали представницьку інформацію про фінансовий стан підприємства.

Розглянута двофакторна модель не забезпечує всебічну оцінку фінансового стану підприємства, а тому можливі, занадто значні відхилення прогнозних значень від реальності. Для одержання більш точного прогнозу американська практика рекомендує брати до уваги рівень і тенденцію зміни рентабельності проданої продукції, тому що цей показник істотно впливає на фінансову стабільність підприємства. Це дозволяє одночасно порівнювати показник ризику банкрутства (Z) і рівень рентабельності продажів продукції. Якщо перший показник перебуває у безпечних границях, і рівень рентабельності продукції високий, то ймовірність банкрутства буде вкрай незначною.

У західній практиці частіше використовуються багатофакторні моделі Е. Альтмана. Зокрема, коефіцієнт Альтмана (індекс кредитоспроможності). Індекс кредитоспроможності будується за допомогою економіко-математичного апарату мультиплікативного дискримінантного аналізу (Multiple-discriminant analysis – MDA) і дозволяє у першому наближенні розділити господарюючі суб'єкти на потенційних банкрутів і не банкрутів.

Під час побудови індексу кредитоспроможності Е. Альтман обстежив 66 підприємств, половина яких збанкрутувала у період між 1946 й 1965 рр., а половина працювала успішно, і дослідив 22 аналітичних коефіцієнтів, які могли бути корисними для прогнозування можливого банкрутства. Із цих показників він відібрав п'ять найбільш значущих і побудував багатофакторне регресійне рівняння. Таким чином, так званий індекс Альтмана становить функцію від деяких показників, що характеризують економічний потенціал підприємства й результати його роботи за минулий період. У підсумку ним була запропонована п'ятифакторна прогностична модель (Z -рахунок), яка була використана на прикладі акціонерних товариств відкритого типу:

$$Z = 1,2 K_{об} + 1,4 K_{ин} + 3,3 K_p + 0,6 K_n + 1,0 K_{ва}, \quad (3.3)$$

де $K_{об}$ – частка оборотних коштів в активах, тобто відношення поточних активів до загальної суми активів;

$K_{ин}$ – рентабельність активів, яка обчислена, виходячи з нерозподіленого прибутку, тобто відношення нерозподіленого прибутку до загальної суми активів;

K_p – рентабельність активів, обчислена по балансовій вартості (тобто відношення прибутку до сплати відсотка до суми активів);

K_n – коефіцієнт покриття по ринковій вартості власного капіталу, тобто відношення ринкової вартості акціонерного капіталу до короткострокових зобов'язань.

Цей коефіцієнт не може бути розрахований для більшості підприємств, тому що в Україні відсутня інформація про ринкову вартість емітентів. На думку багатьох вчених, варто провести заміну ринкової вартості акцій на суму статутного й додаткового капіталу, тому що збільшення вартості активів підприємства спричиняє збільшення його статутного капіталу (збільшення номіналу або додаткового випуску акцій), або зростання додаткового капіталу (підвищення курсової вартості акцій залежно від росту їхньої надійності);

$K_{ва}$ – віддача всіх активів, тобто відношення виторгу від реалізації до загальної суми активів.

Для акціонерних товариств закритого типу й підприємств, акції яких не котируються на ринку, рекомендується наступна модель Альтмана:

$$Z = 0,7 K_{об} + 0,8 K_{ин} + 3,1 K_p + 0,4 K_n + 1,0 K_{ва}, \quad (3.4)$$

де K_n – коефіцієнт покриття по балансовій вартості, тобто відношення балансової вартості акціонерного капіталу (сумарна балансова вартість акцій підприємства) до його короткострокових зобов'язань.

Таблиця 3.1 – Рівень загрози банкрутства для акціонерних товариств відкритого типу

Значення Z	Імовірність банкрутства
Менше 1,81	Дуже висока
Від 1,81 до 2,7	Висока
Від 2,7 до 2,99	Імовірність невелика
Більше 2,99	Імовірність незначна, дуже низька

Константа порівняння – 1,23.

Якщо $Z < 1,23$, то це ознака високої ймовірності банкрутства.

Якщо $Z > 1,23$, то це свідчить про малу його ймовірність.

Точність прогнозу в цій моделі на горизонт одного року становить 95 %, на два роки – до 83 %, що говорить про високу надійність цієї моделі. Однак існують думки, згідно з якими в умовах перехідної економіки використовувати модель Альтмана недоцільно. Аргументами на користь цих думок слугують:

- непорівнянність факторів, що генерують загрозу банкрутства;
- розходження в обліку окремих показників;
- вплив інфляції на їхнє формування;
- невідповідність балансової й ринкової вартості окремих активів й інші об'єктивні причини.

Коефіцієнт Альтмана належить до найпоширеніших. Проте, при уважному його вивченні можна побачити, що він складений не зовсім коректно: перший член пов'язаний із кризою управління, четвертий характеризує настання фінансової кризи, у той час як інші – носять суто економічний характер, а з погляду системного підходу – це певний нонсенс.

Узагалі, відповідно до цієї формули, усі підприємства, які мають рентабельність вище деякої окресленої границі, стають такими, що взагалі є непідвласними кризі. В українських же умовах рентабельність окремого

підприємства значною мірою піддана істотній небезпеці зовнішніх коливань. Очевидно, ця формула у вітчизняних умовах повинна мати менш високі параметри за різних показників рентабельності.

У 1972 році економіст Р. Лісс [28] розробив формулу Z – рахунку для підприємств Великої Британії:

$$Z = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4, \quad (3.5)$$

де: x_1 – оборотний капітал / усього активів;
 x_2 – прибуток від реалізації / усього активів;
 x_3 – нерозподілений прибуток / усього активів;
 x_4 – власний капітал / позичковий капітал.

У цій формулі мінімально граничне значення ймовірного банкрутства дорівнює 0,0347.

На підставі обробки даних 60 підприємств, з яких 30 зазнали банкрутства, а 30 його оминули та продовжили нормально працювати із середнім річним балансом в 455 тисяч американських доларів, була створена модель Д. Фулмера [29], яка взагалі містила у собі 40 коефіцієнтів, але у остаточному її варіанті біло використано всього дев'ять:

$$H = 5,528x_1 + 0,212x_2 + 0,073x_3 + 1,270x_4 - 0,120x_5 + 2,335x_6 + 0,575x_7 + \\ + 1,083x_8 + 0,894x_9 - 3,075, \quad (3.6)$$

де x_1 – нерозподілений прибуток попередніх років / баланс;
 x_2 – виторг / баланс;
 x_3 – прибуток до оподаткування / власний капітал;
 x_4 – грошовий потік / зобов'язання (довгострокові й короткострокові);
 x_5 – довгострокові зобов'язання / баланс;
 x_6 – короткострокові зобов'язання / баланс;
 x_7 – log (матеріальні активи);
 x_8 – оборотний капітал / зобов'язання;
 x_9 – log (прибуток до оподаткування + відсотки до сплати) / відсотки до сплати.

Точність прогнозів, зроблених за допомогою цієї моделі на рік уперед, становить 98 %, а на два роки – 81 %. Водночас, якщо $H < 0$, то банкрутство стає неминучим.

У 1978 р. за допомогою покрокового дискримінантного аналізу Л. В. Гордоном була побудована така модель [30]:

$$Z = 1,03x_1 + 3,07x_2 + 0,66x_3 + 0,4x_4, \quad (3.7)$$

де x_1 – оборотний капітал / баланс;
 x_2 – прибуток до оподаткування + відсотки до сплати / баланс;
 x_3 – прибуток до оподаткування / короткострокові зобов'язання;
 x_4 – виторг / баланс.

Якщо $Z < 0,862$, то підприємство одержує оцінку «крах». Під час створення моделі цей автор використав дані 40 підприємств і досяг 92,5 процентної точності пророкування неплатоспроможності на рік уперед.

У тім середовищі, де наведені вище дві моделі були розроблені, вони виявили високий ступінь надійності. Крім того, обидві моделі були підготовлені на основі фактичних даних звітності малих і середніх підприємств, зокрема звіту про прибутки й збитки й звіту про фінансовий стан. На відміну, наприклад, від більш відомої моделі Альтмана, при використанні якої не приймається до уваги ринкова капіталізація. Таким чином, коло застосування не звужується лише акціонерними товариствами, чії акції перебувають у вільному (біржовому) обороті.

Економічній науці відомі й інші подібні моделі. Наприклад, британський учений Р. Таффлер (R. Taffler) запропонував у 1977 р. чотирифакторну прогнозу модель, під час розроблення якої використав такий підхід: [31].

Під час використання комп'ютерної техніки на першій стадії обчислюються 80 відношень по даним збанкрутілих і платоспроможних компаній. Потім, використовуючи статистичний метод, відомий як аналіз багатомірної дискримінанти, можна побудувати модель платоспроможності, визначаючи частки співвідношення, які щонайкраще виділяють дві групи компаній й їхні коефіцієнти. Такий вибірковий підрахунок співвідношень є типовим для визначення деяких ключових вимірів діяльності корпорації, таких як прибутковість, відповідність оборотного капіталу, фінансовий ризик і ліквідність. Поєднуючи ці показники й зводячи їх відповідно воедино, модель платоспроможності відображає точну картину фінансового стану корпорації. Типова модель для аналізу ринкової надійності компаній, акції яких котируються на біржах, приймає форму:

$$Z = Z_0 + Z_1X_1 + Z_2X_2 + Z_3X_3 + Z_4X_4, \quad (3.8)$$

де X_1 – прибуток до сплати податку / поточні зобов'язання (53 %);

X_2 – поточні активи / загальна сума зобов'язань (13 %);

X_3 – поточні зобов'язання / загальна сума активів (18 %);

X_4 – відсутність інтервалу кредитування (16 %).

Z_0, Z_1 – коефіцієнти, відсотки в дужках указують на пропорції моделі – X_1 характеризує прибутковість, X_2 – стан оборотного капіталу, X_3 – фінансовий ризик, X_4 – ліквідність.

Р. Таффлер розробив наступну модель:

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4, \quad (3.9)$$

де x_1 – прибуток від реалізації / короткострокові зобов'язання;

x_2 – оборотні активи / сума зобов'язань;

x_3 – короткострокові зобов'язання / сума активів;

x_4 – виторг / сума активів.

Якщо величина Z більше ніж 0,3, то це говорить, що компанія має гарні довгострокові перспективи. Якщо ж $Z < 0,2$, то це свідчить про високу ймовірність її банкрутства.

Для посилення прогнозуючої ролі моделей можна трансформувати Z – коефіцієнт у PAS – коефіцієнт (Perfomans Analysys Score) – коефіцієнт, що дозволяє відстежувати діяльність компанії у часі. Вивчаючи PAS – коефіцієнт

як вище, так і нижче його критичного рівня, легко визначити моменти занепаду й відродження компанії.

PAS – коефіцієнт – це просто відносний рівень діяльності компанії, виведений на основі її *Z* – коефіцієнта за певний рік і виражений у відсотках – від 1 до 100. Наприклад, *PAS* – коефіцієнт, який дорівнює 50, вказує на те, що діяльність компанії оцінюється задовільно, тоді як *PAS* – коефіцієнт, що дорівнює 10, свідчить про те, що лише 10 % компаній перебувають у гіршому положенні (незадовільна ситуація). Отже, підрахувавши *Z* – коефіцієнт для компанії, можна потім трансформувати абсолютну міру її фінансового становища у відносну міру фінансової діяльності. Інакше кажучи, якщо *Z* – коефіцієнт може свідчити про те, що компанія перебуває у ризикованому положенні, то *PAS* – коефіцієнт відображає минулу практику й поточну діяльність на перспективу.

Сильною стороною такого підходу є його здатність сполучати ключові характеристики звіту про прибутки й збитки та балансу в єдине представницьке співвідношення. Наприклад, компанія, що одержує більший прибуток, але слабка у частині свого балансу, може бути зіставлена з менш прибутковою, баланс якої врівноважений. Таким чином, розрахувавши *PAS* – коефіцієнт, можна швидко оцінити фінансовий ризик, пов'язаний з конкретною компанією, і, відповідно, варіювати умови угоди. Фактично, це буде підхід, заснований на принципі, що ціле завжди більш коштовне, аніж сума його складових.

Додатковою особливістю цього підходу є використання «рейтингу ризику» для подальшого виявлення прихованого ризику. Цей рейтинг статистично визначається тільки у випадку, якщо компанія має негативний *Z* – коефіцієнт, і обчислюється на основі тренда *Z* – коефіцієнта, величини негативного *Z* – коефіцієнта й кількості років, у продовження яких компанія перебувала у ризикованому фінансовому становищі. Використовуючи п'ятибальну шкалу, у якій 1 вказує на «ризик, але незначну ймовірність негайного нещастя», а 5 означає «абсолютну неможливість збереження колишнього стану», менеджер може оперувати коштами для оцінки загального балансу ризиків, пов'язаних із кредитами клієнта.

Відзначимо, що у рівнянні Р. Таффлера змінна X_1 відіграє домінуючу роль порівняно із трьома іншими, а розпізнавальна прогностична здатність моделі нижче порівняно з *Z*-рахунком Альтмана, у результаті чого незначні коливання економічної кон'юнктури й можливі помилки у вихідних даних при обчисленні фінансових коефіцієнтів і всього індексу у цілому, можуть приводити до помилкових висновків.

Незважаючи на те, що прогнозна модель Р. Таффлера побудована на більш сучасних даних і не містить у собі ринкової оцінки бізнесу (котирування акцій), її адаптованість до українських умов також викликає певний сумнів – через розходження фінансово-економічних умов у Великій Британії та Україні, зокрема, абсолютно різні умови банківського кредитування та венчурного фінансування інноваційної діяльності.

Перша французька модель оцінки платоспроможності фірм на основі багатомірного дискримінантного аналізу (MDA) була побудована у 1979 р.

економістами Ж. Конаном та М. Голдером (J. Conan, M. Holder) по вибірці з 95 малих і середніх підприємств Франції [31]:

$$Z = -0,16x_1 - 0,22x_2 + 0,87x_3 + 0,10x_4 - 0,24x_5, \quad (3.10)$$

де x_1 – кошти й дебіторська заборгованість / підсумок активу;
 x_2 – власний капітал і довгострокові пасиви / підсумок пасиву;
 x_3 – фінансові витрати / виторг від реалізації (після оподаткування);
 x_4 – витрати на персонал / додана вартість (після оподаткування);
 x_5 – прибуток до виплати відсотків і податків / позичковий капітал.

Імовірність затримки платежів фірмами, що мають різні значення показника Z , можна представити у вигляді шкали (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Шкала ймовірності затримки платежів

Z	0,21	0,048	0,002	0,026	0,068	0,087	0,107	0,131	0,164
Імовірність затримки платежу, %	100	90	80	70	50	40	30	20	10

У рівнянні Ж. Конана й М. Голдера звертає на себе увага домінуюча роль фактору x_3 – відношення фінансових витрат до виторгу від реалізації а порівняно з іншими чотирма коефіцієнтами. Фактично вплив цього фактора перевищує сукупний вплив всіх інших.

Спільні дослідження Ж. Конана й М. Голдера було продовжено аудиторською компанією під керівництвом М. Голдера, яка побудувала Z – рівняння для трьох різних галузей – будівництва, оптової торгівлі й транспорту.

У 1983 р. для оцінки ступеня ринкової надійності середніх і малих промислових підприємств був побудований Z – показник платоспроможності, який став використовуватися у процесі прогнозування ступеня надійності фінансової системи установ банківського сектора:

$$Z = -1,255R_1 + 2,003R_2 - 0,824R_3 + 5,221R_4 - 0,689R_5 - 1,164R_6 + 0,706R_7 + 1,408R_8 - 85,544. \quad (3.11)$$

де R_1 – частка фінансових витрат у фінансовому результаті (фінансові витрати / валовий фінансовий результат);

R_2 – покриття інвестованого капіталу (постійний капітал / інвестований капітал);

R_3 – платоспроможність (здатність до самофінансування / притягнутий капітал);

R_4 – норма валового прибутку (валовий економічний результат / обсяг продажів (після оподаткування));

R_5 – період погашення кредиту постачальників (днів) (комерційна кредиторська заборгованість / закупівлі (включаючи податки));

R_6 – відсоток зміни доданої вартості;

R_7 – період погашення дебіторської заборгованості (днів) (запаси в незавершеному виробництві + аванси клієнтів + комерційна дебіторська заборгованість / обсяг продажів (до оподаткування));

R_8 – відсоток реальних інвестицій (реальні інвестиції / додана вартість).

Величина показника Z дозволяє висновкувати про рівень ризику банкрутства підприємства. Якщо отриманий показник $> 0,125$, то положення підприємства вважається задовільним, якщо $< -0,25$, то є підстави вважати, що підприємству грозять серйозні фінансові труднощі. При показниках, що перебувають у проміжку: $-0,25$ й $0,125$, положення підприємства й ризик його банкрутства вважаються невизначеними, ця так звана «зона невідання».

Z – функція, побудована спочатку на вибірках підприємств за балансовим даними, щорічно тестується на нових вибірках підприємств для того, щоб перевірити її розпізнавальну здатність.

Фінансова ситуація на підприємстві може бути охарактеризована також за допомогою п'яти показників, що становлять у сукупності «метод credit-men», розроблений французьким дослідником Ж. Депаляном [31]:

1. Коефіцієнт швидкої ліквідності:

(Дебіторська заборгованість + кошти + короткострокові фінансові вкладення / Короткострокові зобов'язання). (3.12)

2. Коефіцієнт кредитоспроможності:

Капітал і резерви / Зобов'язання. (3.13)

3. Коефіцієнт іммобілізації власного капіталу:

Капітал і резерви / Позаоборотні активи. (3.14)

4. Коефіцієнт оборотності запасів:

Собівартість проданих товарів / Запаси. (3.15)

5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості:

Виторг / Дебіторська заборгованість. (3.16)

Для кожного коефіцієнта визначають його нормативне значення з урахуванням специфіки галузі, порівнюють із показником на підприємстві й обчислюють значення функції N :

$$N = 25R_1 + 25R_2 + 10R_3 + 20R_4 + 20R_5, \quad (3.17)$$

де R = Значення показника для підприємства, що вивчається /

Нормативне значення цього показника.

Якщо $N=100$, то фінансова ситуація у підприємства є нормальною, якщо $N>100$, то ситуація гарна, якщо $N<100$, то ситуація на підприємстві викликає занепокоєння.

Фактори, які прийняті у розглянутих вище моделях Z -рахунку, впливають на визначення ймовірності банкрутства й українських підприємств. Використання цих моделей у вітчизняній практиці цілком правомірно, однак вплив зовнішніх факторів в українських умовах набагато вище, тому кількісні значення Z -рахунку, що визначають імовірність банкрутства, будуть відрізнятися від західних. Вітчизняні економісти внесли деякі зміни в першу модель Z -рахунку Е. Альтмана, що набрала такого вигляду:

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0 + 0,6x_4 + 1,0x_5, \quad (3.18)$$

де x_1 – оборотний капітал / усього активів;
 x_2 – резервний капітал і нерозподілений прибуток / усього активів;
 x_3 – прибуток до оподаткування / усього активів;
 x_4 – статутний і додатковий капітал / позичкові кошти;
 x_5 – виторг від реалізації / усього активів.

Хоча практика застосування цієї моделі для прогнозування діяльності українських підприємств підтвердила правильність отриманих значень, проте використання цієї моделі у вітчизняних умовах потребує великої обережності.

Інші дискримінантні моделі прогнозування банкрутств представлені двофакторною моделлю М. А. Федотової і п'ятифакторною моделлю Р. С. Сайфуліна та Г. Г. Кадикова.

Модель оцінки ймовірності банкрутств М. А. Федотової спирається на коефіцієнт поточної ліквідності (X_1) і частку позичкових коштів у валюті балансу (X_2) [32]:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 X_1 + 0,0579 X_2. \quad (3.19)$$

При негативному значенні індексу Z імовірно, що підприємство залишиться платоспроможним.

Рівняння Сайфуліна – Кадикова має вигляд[31]:

$$Z = 2 \cdot x_1 + 0,1x_2 + 0,08x_3 + 0,45x_4 + x_5, \quad (3.20)$$

де x_1 – коефіцієнт забезпеченості власними коштами (нормативне значення $x_2 > 0,1$);

x_2 – коефіцієнт поточної ліквідності ($x_2 > 2$);

x_3 – інтенсивність обороту авансованого капіталу, що характеризує обсяг реалізованої продукції, який припадає на 1 грн коштів, вкладених у діяльність підприємства ($x_3 > 2,5$);

x_4 – коефіцієнт менеджменту, що розраховує як відношення прибутку від реалізації до виторгу;

x_5 – рентабельність власного капіталу ($x_5 > 0,2$).

При повній відповідності значень фінансових коефіцієнтів мінімальним нормативним рівням, індекс Z дорівнює 1. Фінансовий стан підприємства з рейтинговим числом, меншим за 1, характеризується як незадовільний.

Недоліками таких моделей є переоцінка ролі кількісних факторів, довільність вибору системи базових кількісних показників, висока чутливість до перекручування фінансової звітності тощо.

Російськими вченими запропонована чотирифакторна модель прогнозу ризику банкрутства (модель R), що має такий вигляд:

$$R = 8,38 \times K_1 + K_2 + 0,054 \times K_3 + 0,63 \times K_4, \quad (3.21)$$

де K_1 – оборотний капітал / актив;

K_2 – чистий прибуток / власний капітал;

K_3 – виторг від реалізації / актив;

K_4 – чистий прибуток / інтегральні витрати.

Імовірність настання банкрутства підприємства відповідно до значення моделі R подано даними таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Імовірність настання банкрутства підприємства

Значення R	Імовірність банкрутства, відсотків
Менше 0	Максимальна (90–100)
0–0,18	Висока (60–80)
0,18–0,32	Середня (35–50)
0,32–0,42	Низька (15–20)
Більше 0,42	Мінімальна (до 10)

Перші спроби розробити модель пророкування банкрутства, використовуючи методи одномірної статистики, були розпочаті американським економістом Вільямом Бівером у 1966 році. Ключовими етапами в розробці таких моделей стали багатомірний дискримінантний аналіз Альтмана, багатомірний дискримінантний аналіз Едмистера, логіт-перетворення Ольсона, рекурсивні розподілені алгоритми.

Перевага використання рекурсивного алгоритму перед багатомірним дискримінантним аналізом і логіт-перетворенням полягає в тому, що взаємовплив змінних може бути включений у відповідну модель. Комбінації змінних і граничних значень оцінюються на великій кількості можливих точок розгалуження. Усі можливі комбінації оцінюються рекурсивним алгоритмом і вибираються ті, які найбільш ефективні для прогнозування.

Тож Вільям Бівер запропонував свою систему показників для оцінки фінансового стану підприємства з подальшим визначенням ймовірності банкрутства – п'ятифакторну модель, що містить такі індикатори: – коефіцієнт Бівера (відношення суми чистого прибутку і амортизації до позичкових коштів); – рентабельність активів (чистий прибуток / сукупні активи \times 100); – фінансовий леверидж (питома вага позикових коштів у пасивах, %); – коефіцієнт покриття оборотних активів власними оборотними коштами (частка чистого оборотного капіталу в активах підприємства); – коефіцієнт поточної ліквідності (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Коефіцієнт поточної ліквідності

Показники	Сприятливо	За 5 років до банкрутства	За 1 рік до банкрутства
Коефіцієнт Бівера	0,4 – 0,45	0,17	–0,15
Рентабельність активів, %	6 – 8	4	–22
Фінансовий леверидж, %	< 37	< 50	< 80
Коеф. покриття оборотних активів власними обор. коштами	0,4	< 0,3	< 0,06
Коефіцієнт поточної ліквідності	< 3,2	< 2	< 1

Вагові коефіцієнти для індикаторів у моделі В. Бівера не передбачені і підсумковий коефіцієнт ймовірності банкрутства не розраховується. Отримані

значення цих показників порівнюються з їхніми нормативними значеннями для трьох станів фірми, розрахованими для благополучних компаній, для компаній, збанкрутілих протягом року, і для компаній, які стали банкрутами протягом п'яти років.

Основною відмінністю системи В. Бівера від інших систем діагностики періоду настання банкрутства є те, що в цій системі значення декількох коефіцієнтів порівнюються з нормативними величинами, і відповідно до них підприємству присвоюється один з трьох станів: 1. Фінансово стійке. 2. Ймовірне банкрутство протягом п'яти років. 3. Ймовірне банкрутство протягом одного року. Перевагами методу є те, що вперше були використані статистичні прийоми у сполученні із фінансовими коефіцієнтами.

У загальному змісті коефіцієнт рівня банкрутства (Кпб) характеризує питома вага чистих оборотних коштів у сумі активу балансу. Він обчислюється за формулою:

$$Кпб = [Всі мобільні (оборотні) активи - (VI розділ балансу + Розрахункові інші пасиви)] / Загальний підсумок балансу \quad (3.22)$$

Як механізм проорокування банкрутства можна також використати ринкову ціну підприємства, оскільки на схованій стадії банкрутства починається непомітне, особливо якщо не ведеться спеціальний прихований облік, зниження цього показника через несприятливі тенденції як усередині, так і поза підприємством.

Ціна підприємства (V) визначається капіталізацією прибутку за формулою:

$$V = P / K, \quad (3.23)$$

де P – очікуваний прибуток до виплати податків, а також відсотків по позиках і дивідендів;

K – середньозважена вартість пасивів (зобов'язань) фірми (середній відсоток, що показує відсотки й дивіденди, які необхідно буде виплачувати у відповідно до сформованих на ринку умов за позичковий і акціонерний капітали).

Зниження ціни підприємства означає зниження його прибутковості або збільшення середньої вартості зобов'язань (вимоги банків, акціонерів й інших вкладників коштів). Прогноз очікуваного зниження вимагає аналізу перспектив прибутковості й процентних ставок.

Доцільно розраховувати ціну підприємства на найближчу й довгострокову перспективу. Умови майбутнього падіння ціни підприємства зазвичай формуються у сучасний період часу і можуть бути певною мірою передбачені (хоча в економіці завжди залишається місце для непрогнозованих стрибків).

Кризу системи управління, яка може спровокувати загальну кризу, характеризує показник Аргенти (А-рахунок).

Відповідно до цієї методики, дослідження починається із припущень, що:

- а) йде процес, що веде до банкрутства;
- б) процес для свого завершення вимагає декількох років;
- в) процес може бути розділений на три стадії:

1. *Недоліки.* Компанії, що скачуються до банкрутства, роками демонструють низку недоліків, очевидних задовго до фактичного банкрутства.

2. *Помилки.* Внаслідок нагромадження цих недоліків компанія може зробити помилку, що призведе до банкрутства (компанії, що не мають недоліків, не роблять помилок, що ведуть до банкрутства).

3. *Симптоми.* Зроблені компанією помилки починають викликати всі відомі симптоми неплатоспроможності, що наближається: погіршення показників (сховане за допомогою «необхідних» розрахунків), ознаки нестачі грошей. Ці симптоми проявляються в останні два або три роки процесу, що веде до банкрутства, який часто–густо може розтягнутися на строк від п’яти до десяти років.

Під час розрахунку А-рахунку конкретної компанії необхідно ставити або кількість балів згідно з Аргентою, або 0 – проміжні значення не допускаються. Кожному фактору кожної стадії привласнюється певна кількість балів і розраховується агрегований показник – А-рахунок (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Метод А-рахунку для пророкування банкрутства

Недоліки	Ваш бал	Бал згідно з Аргентою
1	2	3
Директор-автократ	?	8
Голова ради директорів є також директором	?	4
Пасивність ради директорів	?	2
Внутрішні протиріччя у раді директорів (через розходження в знаннях і навичках)	?	2
Слабкий фінансовий директор	?	2
Нестача професійних менеджерів середньої й нижньої ланки (поза радою директорів)	?	1
Недоліки системи обліку, відсутність бюджетного контролю	?	3
Відсутність прогнозу грошових потоків	?	3
Відсутність системи управлінського обліку витрат	?	3
Млява реакція на зміни (поява нових продуктів, технологій, ринків, методів організації праці й т.д.)	?	15
Максимально можлива сума балів	?	43
«Прохідний бал»		10
Якщо сума більше 10, недоліки в управлінні можуть призвести до серйозних наслідків		
Помилки		
Занадто висока частка позичкового капіталу	?	15
Недолік оборотних коштів через занадто швидке зростання бізнесу	?	15
Наявність великого проекту (провал такого проекту становить серйозну загрозу для компанії)	?	15

Продовження таблиці 3.5

1	2	3
Максимально можлива сума балів		45
«Прохідний бал»		15
Якщо сума балів на цій стадії більше або дорівнює 25, компанія піддається певному ризику		
Симптоми		
Погіршення фінансових показників	?	4
Використання «творчого бухгалтерського обліку»	?	4
Не фінансові ознаки неблагополуччя (погіршення якості, падіння «бойового духу» співробітників)	?	4
Остаточні симптоми кризи (судові позови, скандали)	?	3
Максимально можлива сума балів		12
Максимально можливий А-рахунок		100
«Прохідний бал»		25
Більшість успішних компаній		5–18
Компанії, що випробовують серйозні складнощі		35–70

Якщо сума балів більше 25, компанія може збанкрутувати протягом найближчих п'яти років. Чим більше А-рахунок, тим скоріше це може статися.

В оцінці кредитоспроможності підприємства й ризику його банкрутства, багато вітчизняних і закордонних економістів рекомендують використати також інтегральну оцінку фінансової стабільності на основі скорингового аналізу. Сутність цієї методики полягає у класифікації підприємств за ступенем ризику, виходячи з фактичного рівня показників фінансової стабільності й рейтингу кожного показника, вираженого у балах на основі експертних оцінок.

Розглянемо просту скорингову модель із трьома балансовими показниками (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Групування підприємств на класи за рівнем платоспроможності

Показники	Границі класів відповідно до критеріїв				
	I клас	II клас	III клас	IV клас	V клас
Рентабельність сукупного капіталу, %	30 і вище (50 балів)	29,9 – 20 (49,9 – 35 балів)	19,9 – 10 (34,9 – 20 балів)	9,9 – 1 (19,9 – 5 балів)	менш 1 (0 балів)
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,0 і вище (30 балів)	1,99 – 1,7 (29,9 – 20 балів)	1,69 – 1,4 (19,9 – 10 балів)	1,39:1,1 (9,9 – 1 балів)	1 і нижче (0 балів)
Коефіцієнт фінансової незалежності	0,7 і вище (20 балів)	0,69 – 0,45 (19,9 – 10 балів)	0,44 – 0,30 (9,9 – 5 балів)	0,29 – 0,20 (5 – 1 балів)	менш 0,2 (0 балів)
Границі класів	100 балів і вище	99 – 65 балів	64 – 35 балів	34 – 6 балів	0 балів

I клас – підприємства з гарним запасом фінансової стабільності, що дозволяє бути впевненим у поверненні позичкових коштів;

II клас – підприємства, що демонструють деякий ступінь ризику по заборгованості, але ще не розглядаються як ризиковані;

III клас – проблемні підприємства;

IV клас – підприємства з високим ризиком банкрутства навіть після вживання заходів із фінансового оздоровлення. Кредитори ризикують втратити свої кошти й відсотки;

V клас – підприємства найвищого ризику, практично неплатоспроможні.

Підводячи підсумки розгляду теоретико-практичних підходів щодо попередження загрози банкрутства, як очевидного необхідно відзначити, що ні одну з розглянутих вище моделей прогнозування банкрутства не можна вважати її надійним запобіжником, і практично усі вони слугують лише допоміжним інструментарієм якісного фінансово-економічного аналізу. Закордонні аналітичні моделі не можуть бути механічно перенесені у вітчизняну практику. Проведений аналіз прогностичних властивостей цих моделей дозволив зробити такі висновки:

1. Використання моделей Е. Альтмана, У. Бівера, Д. Фулмера, Ф. Лісса, Р. Таффлера та інших науковців дає можливість отримати майже тотожний результат, підсумки якого відрізняється малоістотними нюансами.

2. Закордонні аналітичні моделі не мають самостійного значення для остаточної ідентифікації наявної ситуації по прогнозуванню банкрутства (неспроможності) і мають яскраво виражений характер підтримувального засобу у процесі такого визначення.

3. Розглянуті аналітико-прогностичні моделі доцільно використовувати тільки у сполученні з традиційними вітчизняними методиками коефіцієнтного фінансового аналізу, які, зі свого боку, мають потребу у їхньому доповненні неформалізованими (якісними) методами економічного аналізу. Разом із тим особливого значення набуває правильна інтерпретація отриманих у процесі такого аналізу результатів й ідентифікація реальної ситуації.

3.2 Якісні криза-прогнозні методики оцінки рівня фінансової безпеки

Орієнтація на якийсь один критерій, навіть доволі привабливий з позиції самої бездоганної теорії, на практиці буває не завжди виправданою. Тому багато великих аудиторських фірм й інші аналогічні структури, що займаються аналітичними оглядами, прогнозуванням і консультуванням, використовують для аналітичних оцінок системи критеріїв. Безумовно, у цьому є й свої мінуси: набагато легше прийняти рішення в умовах однокритеріального, аніж багатокритеріального завдання. Разом із тим будь-яке прогнозне рішення подібного роду, незалежно від числа критеріїв, буде суб'єктивним, а розраховані значення критеріїв будуть мати характер скоріше допоміжної інформації, ніж спонукальних стимулів для прийняття негайних управлінських рішень.

Як приклад можна навести рекомендації Комітету з узагальнення практики аудиту (Велика Британія), що містять перелік критичних показників

для оцінки можливого банкрутства підприємства. В. В. Ковальов, ґрунтуючись на розробках західних аудиторських фірм і переломлюючи ці розробки до вітчизняної специфіки бізнесу, запропонував таку дворівневу систему показників [33, 34, 35].

До першої групи відносяться критерії й показники, що мають несприятливі поточні значення або складна динаміка зміни яких свідчить про можливі в доступному для огляду майбутньому, значних фінансових складнощів, зокрема й загрози банкрутства. До них належать:

- повторювані істотні втрати в основній виробничій діяльності;
- перевищення деякого критичного рівня простроченої кредиторської заборгованості;
- надмірне використання короткострокових позичкових коштів як джерела фінансування довгострокових вкладень;
- стійко низькі значення коефіцієнтів ліквідності;
- хронічна нестача оборотних коштів;
- постійна, що збільшується до небезпечних меж, частка, позичкових коштів у загальній сумі коштів;
- непродумана реінвестиційна політика;
- перевищення розмірів позикових коштів над установленими лімітами;
- хронічне невиконання зобов'язань перед інвесторами, кредиторами й акціонерами (відносно своєчасності повернення позичок, виплати відсотків і дивідендів);
- висока питома вага простроченої дебіторської заборгованості;
- наявність наднормативних і залежаних товарів і виробничих запасів;
- погіршення відносин з установами банківської системи;
- використання (змушене) нових джерел фінансових ресурсів на відносно не вигідних умовах;
- застосування у виробничому процесі встаткування з багаторічними строками експлуатації;
- потенційні втрати довгострокових контрактів;
- несприятливі зміни у портфелі замовлень.

У другу групу входять критерії й показники, несприятливі значення яких не дають підстави розглядати поточний фінансовий стан як критичний. Разом з тим вони вказують, що за певних умов або неприйнятті дійових заходів, ситуація може різко погіршитися. До них відносяться:

- втрата ключових співробітників управлінської категорії;
- змушені зупинки, а також порушення виробничо-технологічного процесу;
- недостатня диверсифікованість діяльності підприємства, тобто надмірна залежність фінансових результатів від якогось одного конкретного проекту, типу встаткування, виду активів тощо;
- надмірна або зайва ставка на прогнозовану успішність і прибутковість нового проекту;
- участь підприємства у судових розглядах із непередбаченим результатом;

- втрата ключових контрагентів;
- недооцінка технічного й технологічного відновлення виробництва;
- неефективні довгострокові угоди;
- політичний ризик, пов'язаний із підприємством у цілому або його ключовими підрозділами.

Що стосується критичних значень цих критеріїв, то вони мають бути деталізовані по галузях і підгалузях, а їхня розробка може бути виконана після нагромадження й отримання достатнього масиву статистичних даних. Однією з первісних ознак можливого невдовзі банкрутства підприємства є фінансова нестійкість. На цій стадії починаються труднощі з наявними коштами, проявляються деякі ранні ознаки банкрутства, різкі зміни у структурі балансу у будь-якому напрямку. Однак особливу тривогу повинні викликати:

- різке зменшення коштів на рахунках (до речі, збільшення коштів може свідчити про відсутність подальших капіталовкладень);
- збільшення дебіторської заборгованості (різке зниження також говорить про утруднення зі збутом, якщо супроводжується зростанням запасів готової продукції);
- старіння дебіторських рахунків;
- розбалансування дебіторської й кредиторської заборгованості;
- зниження обсягів продажів (несприятливим може виявитися й різке збільшення обсягів продажів, тому що у цьому випадку банкрутство може наступити через розбалансування боргів, якщо піде непередбачене збільшення закупівель, капітальних витрат; крім того, ріст обсягів продажів може свідчити про «скидання» продукції перед ліквідацією підприємства).

При аналізі діяльності підприємства ззовні тривогу повинні викликати:

- затримки з наданням звітності (ці затримки, можливо, сигналізують про погану роботу фінансових служб);
- конфлікти на підприємстві, масові звільнення.

3.3 Корегування методик пророкування фінансової безпеки з урахуванням галузевої специфіки

Корегування методик у процесі вибору найбільш прийнятної доцільно розпочинати з розподілу всіх підприємств за класами їхньої кредитоспроможності. Відповідно, розрахунок класу кредитоспроможності пов'язаний із класифікацією оборотних активів за ступенем їхньої ліквідності.

Особливості формування оборотних коштів в Україні не дозволяють прямо використати критеріальні рівні коефіцієнтів платоспроможності (ліквідності й фінансової стабільності), застосовуваних у світовій практиці. Тому створення шкали критеріальних рівнів може спиратися лише на середні величини відповідних коефіцієнтів, розраховані на основі фактичних даних однорідних підприємств (підприємств однієї галузі).

Розподіл підприємств за класами кредитоспроможності відбувається на таких підставах:

– до першого класу кредитоспроможності відносяться підприємства, що мають гарний фінансовий стан (фінансові показники вище середньогалузевих, з мінімальним ризиком неповернення кредиту);

– до другого – підприємства із задовільним фінансовим станом (з показниками на рівні середньогалузевих, з нормальним ризиком неповернення кредиту);

– до третього класу – підприємства з незадовільним фінансовим станом, що мають показники на рівні нижче середньогалузевих, з підвищеним ризиком непогашення кредиту.

Оскільки, з одного боку, для підприємств різних галузей застосовуються різні показники ліквідності, а, з другого, специфіка окремих галузей припускає використання для кожної з них своїх критеріальних рівнів навіть за однаковими показниками, критеріальні значення показників доцільно визначати окремо для кожної з галузей, а саме:

- промисловість (машинобудування);
- торгівля (оптова й роздрібна);
- будівництво, проектні організації;
- наука (наукове обслуговування).

У випадку диверсифікованості діяльності підприємство має бути віднесене до тієї групи, діяльність у якій займає найбільшу питому вагу. У таблицях 3.7 – 3.11 наведено значення критеріальних показників за означеною галузевою належністю.

Таблиця 3.7 – Значення критеріальних показників для розподілу підприємств промисловості (машинобудування) за класами кредитоспроможності

Найменування показника	Значення показників за класами		
	I клас	II клас	III клас
1. Співвідношення позичкових і власних коштів	< 0,8	0,8 – 1,5	> 1,5
2. Імовірність банкрутства (Z-рахунок Альтмана)	>3,0	1,5 – 3,0	< 1,5
3. Загальний коефіцієнт покриття (ліквідність балансу)	>2,0	1,0 – 2,0	< 1,0

Таблиця 3.8 – Значення критеріальних показників для розподілу підприємств торгівлі (оптової) за класами кредитоспроможності

Найменування показника	Значення показників за класами		
	I клас	II клас	III клас
1. Співвідношення позичкових і власних коштів	< 1,5	1,5 – 2,5	> 2,5
2. Імовірність банкрутства (Z-рахунок Альтмана)	>3,0	1,5 – 3,0	< 1,5
3. Загальний коефіцієнт покриття (ліквідність балансу)	>1,0	0,7 – 1,0	< 0,7

Таблиця 3.9 – Значення критеріальних показників для розподілу будівельних організацій за класами кредитоспроможності

Найменування показника	Значення показників за класами		
	I клас	II клас	III клас
1. Співвідношення позичкових і власних коштів	< 1,0	1,0 – 2,0	> 2,0
2. Імовірність банкрутства (Z-рахунок Альтмана)	> 2,7	1,5 – 2,7	< 1,0
3. Загальний коефіцієнт покриття (ліквідність балансу)	> 0,7	0,5 – 0,8	< 0,5

Таблиця 3.10 – Значення критеріальних показників для розподілу проєктних організацій за класами кредитоспроможності

Найменування показника	Значення показників за класами		
	I клас	II клас	III клас
1. Співвідношення позичкових і власних коштів	< 0,8	0,8 – 1,6	> 1,6
2. Імовірність банкрутства (Z-рахунок Альтмана)	>2,5	1,1– 2,5	< 1,1
3. Загальний коефіцієнт покриття (ліквідність балансу)	>0,8	0,3 – 0,8	< 0,3

Таблиця 3.11 – Значення критеріальних показників для розподілу наукових (наукове обслуговування) організацій за класами кредитоспроможності

Найменування показника	Значення показників за класами		
	I клас	II клас	III клас
1. Співвідношення позичкових і власних коштів	< 0,9	0,9 – 1,2	> 1,2
2. Імовірність банкрутства (Z-рахунок Альтмана)	>2,6	1,2 – 2,6	< 1,2
3. Загальний коефіцієнт покриття (ліквідність балансу)	>0,9	0,6 – 0,9	< 0,6

Наведені значення критеріальних показників за розподілом підприємств за класами кредитоспроможності має за мету зорієнтуватися у методиках пророкування банкрутства. Очевидно, що управлінський персонал, який буде проводити усі необхідні економіко-математичні процедури та відповідні аналітичні розрахунки, повинен досконало володіти основами та практичним інструментарієм дискримінантного моделювання з нагромадженням певного досвіду для раціонального їхнього використання у процесі такої діяльності.

3.4 Нейромережне моделювання й прогнозування фінансової безпеки

На практиці при аналізі ризиків часто зустрічаються завдання, пов'язані зі спостереженням випадкових величин. Для подібних завдань не вдається побудувати детерміновані моделі, тому застосовується принципово інший, імовірнісний підхід. Параметри імовірнісних моделей – це розподіл випадкових величин, їхні середні значення, дисперсії й т.д. Ці параметри спочатку невідомі, а для їхньої оцінки використовуються статистичні методи, застосовувані до вибірок спостережуваних значень.

На жаль, класичні методики виявляються малоефективними при розв'язанні багатьох практичних завдань. Це пов'язане з тим, що неможливо повно описати реальність за допомогою невеликої кількості параметрів моделі, або розрахунок моделі вимагає занадто багато часу й обчислювальних ресурсів. Зокрема, означені проблеми практично завжди виникають під час рішення завдання оптимального розподілу інвестицій.

У господарській практиці діяльності підприємств, коли вирішується завдання, наприклад, знаходження оптимального варіанта як залучення, так і розподілу інвестицій по різним напрямкам їхнього вкладення, жодна з функцій достеменно не відома – відомі лише приблизні або очікувані значення

прибутку. У таких умовах, щоб позбутися невизначеності, виконавці змушені зафіксувати лише функції, втрачаючи при цьому у точності опису завдання.

Детермінований алгоритм для пошуку оптимального рішення (симплекс-метод) застосовується тільки у тому випадку, якщо всі дані функції лінійні. У реальних завданнях оцінки ризиків ця умова не виконується. Хоча ці функції можна апроксимувати лінійними, рішення у цьому випадку буде далеким від оптимального.

Якщо ж одна з функцій має нелінійний характер, то симплекс-метод не можна використовувати, і для знаходження задовільного рішення залишається два прийнятних шляхи.

Перший шлях – використати метод градієнтного спуску для пошуку максимуму прибутку. У цьому випадку область визначення функції прибутку буде мати складну форму, а сама функція – кілька локальних максимумів, і тому градієнтний метод може призвести до неоптимального рішення. Другий шлях – провести повний перебір існуючих варіантів інвестування. Проте разом із тим потрібно уявляти, що якщо, наприклад, кожна з 10 функцій буде задана у 100 точках (параметрах), то для коректної відповіді доведеться перевірити близько 10^{20} варіантів, що потребує не менше декількох місяців роботи, використовуючи найсучаснішу комп'ютерну техніку.

Відзначимо також, що статистичні методи добре розвинені тільки для одномірних випадкових величин. Якщо ж справа торкається вираховування кількох взаємозалежних факторів, то тоді доведеться звернутися до побудови багатомірної статистичної моделі. Однак такі моделі мають припускати або «гауссовський» розподіл спостережень (що майже неможливо досягти на практиці), або не будуть достатньо обґрунтовані теоретично.

У такий спосіб приходимо до необхідності застосування нетрадиційного математичного апарату – нейросітьового, або нейромережного методу.

Застосування нейросітьової технології стає доречним у випадках, коли формалізація процесу рішення важка або взагалі неможлива. Така технологія є дуже потужним інструментом моделювання, оскільки вона є нелінійною за своєю природою. Як уже було зазначено, лінійне моделювання довгий час було основним у більшості областей практичного використання, оскільки для нього існує велика кількість методів оптимізації. Однак для завдання аналізу ризиків припущення про лінійну сепарабельність (багатоваріантність) вихідних даних у переважній більшості випадків виявляється неправильним. Крім того, для нейронних мереж не існує проблеми «прокльону розмірності», що не дозволяє моделювати лінійні залежності від великого числа змінних.

Нейронна мережа застосовується, насамперед, тоді, коли невідомий точний вид зв'язку між входом і виходом. Достатньо лише точно знати, що зв'язок між вхідними та вихідними даними існує. Водночас самі залежності будуть виведені у процесі побудови нейронної мережі.

Підбиваючи підсумок сказаному вище, порівняно з традиційними технологіями нейронні мережі мають такі переваги:

1. Універсальність. Нейронні мережі не залежать від властивостей вхідних даних, для них не існує вимоги до певного типу розподілу вихідних даних, або вимоги до лінійності цільових функцій.

2. Для них не існує проблеми «прокльону розмірності». Вони здатні моделювати залежності за наявності великого числа змінних.

3. На відміну від статистичних методів досліджень вони не вимагають великого обсягу даних.

4. Прискорюють процес знаходження залежності завдяки одночасній обробці даних всіма нейронами. Особливості побудови нейронних мереж будуть розглянуті далі.

Незважаючи на те, що нейронні мережі здатні вирішити практично будь-які завдання, у багатьох випадках їхнє застосування не є доцільним. Для більшості завдань більш ефективним буде використання інших математичних моделей. Нейронні мережі особливо добре зарекомендували себе під час вирішення завдань класифікації, прогнозування, кодування й декодування інформації.

Для управління ризиками найбільш доцільне застосування нейронних мереж у таких сферах:

1. Оцінка виробничих ризиків. Прогнозування необхідного запасу сировини. Оптимальне планування виробництва.

2. Оцінка інвестиційних ризиків. Аналіз організаційно-економічної стабільності підприємств і прогнозування банкрутств.

3. Оцінка валютних ризиків. Прогнозування котирувань на валютному ринку.

4. Оцінка кредитних ризиків. Прогноз ефективності кредитування.

5. Оцінка торговельних ризиків. Дослідження фактора попиту. Прогнозування й аналіз цін. Прогнозування продажів.

Почнемо з розгляду біологічного прототипу – нейрона [37–39]. Нейрон є нервовою клітиною біологічної системи і складається з тіла й відростків, що з'єднують його із зовнішнім світом.

Відростки, по яких нейрон одержує повідомлення, називаються дендритами. Відросток, по якому нейрон передає повідомлення, називається аксоном, причому аксон у кожного нейрона один. Дендрити й аксон мають досить складну гіллясту структуру. Місце з'єднання аксона і нейрона – джерело взаємоз'язку з дендритом, називається синапсом. Основна функція нейрона полягає в передачі повідомлення з дендритів на аксон. Проте сигнали, що надходять із різних дендритів, можуть впливати на сигнал в аксоні. Нейрон видасть сигнал, якщо сумарне порушення перевищить деяке граничне значення, що у загальному випадку змінюється в деяких межах. У протилежному випадку на аксон сигнал виданий не буде: нейрон не відповість на порушення. У цієї основної схеми багато ускладнень і винятків, проте більшість штучних нейронних мереж моделюють лише такі прості властивості.

Штучний нейрон імітує у першому наближенні властивості біологічного нейрона. На вхід штучного нейрона надходить деяка безліч сигналів, кожний з яких є виходом іншого нейрона. Кожен вхід множиться на відповідну вагу,

аналогічний «сінапсичній чинності», і всі добутки підсумовуються, визначаючи рівень активації нейрона. Хоча мережні парадигми доволі різноманітні, в основі майже всіх їх лежить саме така конфігурація. Тут безліч вхідних сигналів, позначених x_1, x_2, \dots, x_n , надходить на штучний нейрон. Ці вхідні сигнали, у сукупності, позначувані вектором X , відповідають сигналам, що приходять у синапси біологічного нейрона. Кожен сигнал множиться на відповідну вагу w_1, w_2, \dots, w_n , і надходить на підсумовуючий блок. Кожна вага відповідає «чинності» одиниці біологічного синапсичного зв'язку. (Безліч ваг у сукупності позначається вектором W .) Підсумовуючий блок, що відповідає тілу біологічного елемента, складає зважені входи алгебраїчно, створюючи вихід, який умовно можна назвати NET. У векторних позначеннях сказане вище може бути компактно записане у такий спосіб:

$$NET = XW.$$

Активаційні функції.

Сигнал NET далі, зазвичай, перетвориться активаційною функцією F і пошле вихідний нейронний сигнал OUT . Активаційна функція може бути звичайною лінійною функцією

$$OUT = K(NET),$$

де K – постійна граничної функції.

$$OUT = 1, \text{ якщо } NET > T,$$

$$OUT = 0 \text{ – в інших випадках,}$$

де T – деяка постійна гранична величина, або ж є функцією, що більш точно моделює нелінійну передатну характеристику біологічного нейрона й нейронної мережі, що її представляє.

Якщо функція F звужує діапазон зміни величини NET так, що за будь-яких значень NET значення OUT належать деякому кінцевому інтервалу, то F називається «стискувальною» функцією. Як «стискальна» функція часто використовується логістична або «сигмаїдальна» (S-подібна) функція. Ця функція математично виражається як $F(x) = 1 / (1 + e^{-x})$. Таким чином,

$$OUT = 1 / (1 + e^{-NET}).$$

Штучна нейронна мережа (ШНС, нейронна мережа) – це набір нейронів, з'єднаних між собою. Передатні функції всіх нейронів у нейронній мережі зазвичай фіксовані, а ваги є параметрами нейронної мережі, і вони можуть змінюватися. Деякі входи нейронів позначені як зовнішні входи нейронної мережі, а деякі виходи – як зовнішні виходи нейронної мережі. Подаючи будь-які сигнали (числа) на вхід нейронної мережі, ми одержуємо якийсь набір чисел на виході нейронної мережі. Таким чином, робота нейронної мережі складається у перетворенні вхідного вектора у вихідний вектор, причому це перетворення задається вагою нейронної мережі.

Під час вибору входів нейронної мережі варто це враховувати, вибираючи розумний компроміс між глибиною пророкування (число входів

нейронної мережі) і якістю навчання нейронної мережі (обсяг тренувального набору).

Нелінійна активаційна функція

Багат шарові мережі не можуть спричинити до збільшення обчислювальної потужності порівняно з одношаровою мережею лише у тому випадку, якщо активаційна функція між шарами не буде лінійною. Обчислення виходу шарової мережі полягає в множенні вхідного вектора на першу вагову матрицю з наступним множенням (якщо відсутня нелінійна активаційна функція) результуючого вектора на другу вагову матрицю – $(XW1)W2$. Але оскільки множення матриць є асоціативним, то $X(W1W2)$.

Це показує, що двошарова лінійна нейронна мережа еквівалентна одній верстві з ваговою матрицею, що дорівнює добутку двох вагових матриць. Отже, будь-яка багат шарова лінійна мережа може бути замінена еквівалентною одношаровою мережею. Одношарові мережі доволі обмежені у своїх обчислювальних можливостях. Таким чином, для розширення можливостей мереж порівняно з одношаровою мережею необхідна нелінійна активаційна функція.

Навчання штучних нейронних мереж

Серед усіх цікавих властивостей штучних нейронних мереж жодна не захоплює враження так, як їхня здатність до навчання. Їхнє навчання настільки нагадує процес інтелектуального розвитку людської особистості, що може здатися, що досягнуто глибокого розуміння цього процесу. Проте, проявляючи обережність, варто стримувати ейфорію. Можливості навчання штучних нейронних мереж обмежені, і потрібно вирішити багато складних завдань, щоб визначити, чи на правильному шляху ми перебуваємо. При застосуванні традиційних методів математичного програмування зазнають труднощів у визначенні й оцінці відповідної моделі. Завдання прогнозування банкрутства нерідко викликає суперечки у дослідників щодо відповідної функціональної форми рівнянь. Найчастіше вони солідарні лише в тому, що ця модель є складною. Ймовірніше, з'ясування найкращої моделі для прогнозування є не розв'язуваним завданням. Існує низка факторів, які ускладнюють визначення й оцінку кращої моделі:

1. Складність існуючих моделей обмежена використовуваними способами оцінки. Тому ці способи виступають як обмеження, які є перешкодою для аналітиків під час вибору оптимальної моделі. Вибір тієї або іншої моделі часом здійснюється виходячи з обчислювальної складності алгоритму, а не точності моделі. Наприклад, лінійність найчастіше «нав'язує» вихідним даним, не тому що було проведено детальне дослідження, з метою з'ясувати залежності між змінними, а просто через простоту існуючої для таких вихідних даних процедури оцінки.

2. Стандартні методи оцінки працюють за умови нормального розподілу сукупності вихідних даних. Численні дослідження показують, що фінансові коефіцієнти, використовувані у прогнозуванні неспроможності, не розподілені за «гауссовим» законом.

3. Перетворення, застосовувані до вихідних даних звітності, іноді не в змозі відбити неочевидні взаємозв'язки між змінними.

У межах цієї роботи автором розроблена конфігурація на базі відомої моделі нейронної мережі для оцінки інвестиційних ризиків.

Модель нейронної мережі для проорокування фінансової неспроможності організації.

Для побудови нейронної мережі необхідно розробити її топологію, визначити механізм навчання й процедуру тестування. Крім того, для навчання потрібні входні дані – вибірка компаній з достовірною фінансовою звітністю й розраховані на її основі коефіцієнти.

Найбільш привабливим у цьому випадку представляється вибір тришарового персептрона й алгоритму зворотного поширення в якості навчального (рис. 3.1).

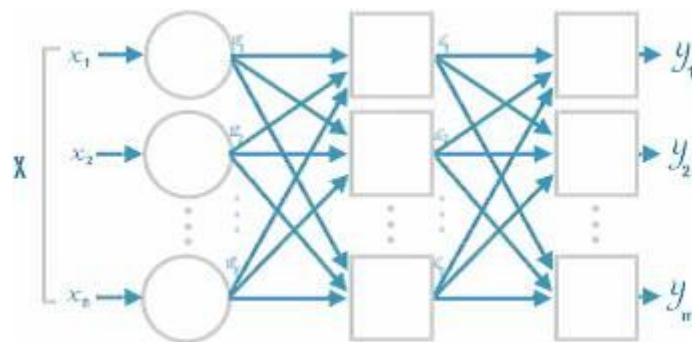


Рисунок 3.1 – Блок-схема тришарового персептрона

Цей тип нейронних мереж добре досліджений й описаний у науковій літературі. Він був запропонований в роботі Rumelhart, McClelland (1986) і докладно обговорюється у багатьох підручниках по нейронних мережах. Кожен елемент мережі будує зважену суму своїх входів із виправленням у вигляді доданка, й потім пропускає цю величину активації через передатну функцію, і в такий спосіб виходить вихідне значення цього елемента. Елементи організовані в пошарову топологію із прямою передачею сигналу. Таку мережу легко можна інтерпретувати як модель «вихід – вхід – вихід», у якій ваги й граничні значення (зсуви) є вільними параметрами моделі. Така мережа може моделювати функцію практично будь-якого ступеня складності, а число шарів (верств) і число елементів у кожному шарі визначають складність функції. Визначення числа проміжних шарів і числа елементів у них є важливим питанням при конструюванні MLP. Кількість вхідних і вихідних елементів визначається умовами завдання.

Найвідоміший варіант алгоритму навчання нейронної мережі – так званий алгоритм зворотного розповсюдження (back propagation). В алгоритмі зворотного розповсюдження обчислюється вектор градієнта поверхні помилок. Цей вектор вказує напрямком найкоротшого спуску по поверхні з конкретної точки, тому якщо ми ледь-ледь просунемося по ньому, помилка зменшиться. Послідовність таких кроків поступово сповільнюється в міру наближення до

дна, що зрештою приведе до мінімуму того або іншого типу. Певні труднощі тут становить питання про те, яку потрібно брати довжину кроків.

За великої довжини кроку збіжність буде більше швидкою, але є небезпека перестрибнути через рішення або піти в неправильному напрямку. Класичним прикладом такого явища під час навчання нейронної мережі є ситуація, коли алгоритм дуже повільно просувається по вузькому яру із крутими схилами, стрибаючи з одного його боку на інший. Навпаки, за маленького кроку, імовірно, буде обраний правильний напрямок, однак буде потрібно дуже багато ітерацій. На практиці величина кроку береться пропорційно крутості схилу (так що алгоритм сповільнює хід поблизу мінімуму) з деякою константою, що називається швидкістю навчання. Правильний вибір швидкості навчання залежить від конкретного завдання й зазвичай здійснюється дослідним шляхом; ця константа може також залежати від часу, зменшуючись у міру просування алгоритму.

Таблиця 3.12 – Конфігурація розробленої мережі

Загальні параметри	Параметри схованого шару	Параметри вихідного шару
Число вузлів у схованому шарі: 10	Коефіцієнт інерції: 0.6	Коефіцієнт інерції: 0
Число вузлів у вихідному шарі: 1	Загасання: 0	Загасання: 0
Алгоритм навчання: Зворотне поширення		
Функція активації: сигмоїдальна		$f(X_{\Sigma}) = \frac{1}{1 + \exp(-(X_{\Sigma} - \Theta))}$

Точність підбору цих параметрів визначає здатність мережі до навчання. Вхідні вузли відповідають фінансовим коефіцієнтам, використовуваним для пророкування неспроможності. Значення єдиного вузла вихідної верстви – показник фінансової стійкості підприємства. Єдине значення відповідає стану банкрутства, нульове – повному фінансовому благополуччю. У якості активаційна функція обрана сигмоїдальна (рис. 3.2):

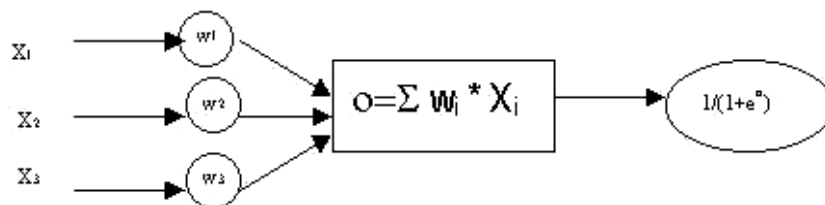


Рисунок 3.2. – Активаційна функція

Як вхідні дані використовується розроблений авторами набір фінансових коефіцієнтів. Як базові використовувалися параметри моделі Альтмана, які були доповнені набором власних.

При виборі параметрів моделі основна увага приділялася не відповідності розрахунку обраних коефіцієнтів загальноприйнятим методикам фінансового

аналізу, а впливу вихідного набору даних на якість навчання мережі і, як підсумок – ефективність її прогнозування (табл. 3.13).

Таблиця 3.13. – Набор фінансових коефіцієнтів для визначення ступеня банкрутства

k1 = Оборотний капітал / Активи
k2 = Нерозподілений прибуток / Активи
k3 = Прибуток до оподаткування / Активи
k4 = Обсяг продажів / Активи
k5 = Ринкова вартість власного капіталу / Активи
K6 = Чистий грошовий потік / Активи
K7 = Чистий грошовий потік / Загальна заборгованість
K8 = Оборотність активів / Поточні зобов'язання
K9 = Оборотність активів / Виторг
K10 = Загальна заборгованість / Активи

Як уже було зазначено, коефіцієнти навчання й інерції є параметрами алгоритму зворотного поширення й визначають швидкість і точність визначення ваг, які мінімізують помилку пророкування.

Більші значення цих параметрів дозволяють алгоритму сходитися за менше число ітерацій, але водночас зростає ризик «проскочити» оптимальне рішення.

Занадто малі значення, хоча й дозволяють із високою ймовірністю визначати глобальний мінімум, невиправдано збільшують час роботи алгоритму.

Експериментальним шляхом були підібрані оптимальні значення для цієї конфігурації багатозарового персептрона.

У розглянутому завданні прогнозування банкрутства, поряд з вибором моделі й конфігурації, важливим моментом є збір статистичних даних по підприємствах.

Необхідно розуміти, що вибір тих або інших підприємств залежить від мети навчання.

При розгляді підприємств однієї галузі на фіксованому тимчасовому відрізку імовірно, що мережа добре навчиться пророкувати фінансову неспроможність підприємств цього типу в розглянутому тимчасовому діапазоні, але буде неспроможна в оцінці підприємств інших галузей.

У випадку узагальненої вибірки (підприємства різних галузей у довільному тимчасовому періоді) точність прогнозування буде падати.

Ця конфігурація нейронної мережі розроблялася для промислових підприємств. Її менша – придатність для прогнозування банкрутства підприємства фінансового сектора – викликана особливостями ведення бухгалтерського обліку, і як наслідок обраних вхідних параметрів розробленої моделі, не містить у собі значущої інформації для підприємств непромислової сфери.

Як вихідні дані слугувала фінансова звітність 100 підприємств (дані 50 підприємств виступали як дані для навчання, для тестування моделі 100 компаній були розбиті на 2 сукупні безлічі – навчальна безліч і тестувальна безліч).

Співвідношення збанкрутілих і фінансово стійких підприємств у вибірці було оптимальним: 50/50, що є винятково важливим для коректності навчання нейронної мережі.

Якби у вихідних даних переважали благополучні підприємства, мережа могла б «дійти висновку», що високу ймовірність правильного прогнозу легко одержати простим припущенням про те, що кожне підприємство життєздатне у розглянутому періоді.

Для оцінки правильності моделі були зібрані статистичні дані по підприємствах за 3 роки до їхнього банкрутства (для благополучних компаній – за 3 роки попередньої довільної дати існування підприємства) і нейронна мережа навчена на даних фінансової звітності кожного року.

Метою тесту було побачити, наскільки добре модель здатна прогнозувати стан підприємства через рік, через 2 роки й через 3 роки.

Як уже було сказано, навчання проводилося з використанням даних звітності 50 підприємств, ці ж дані були включені в навчальну безліч, на якій проводився перший етап тестування.

На підставі фінансової інформації решти 50 підприємств було сформовано тестову покривну безліч, що використовувалася для оцінки «узагальнювальної здатності» моделі.

Були отримані такі результати (табл. 3.14).

Таблиця 3.14 – Підсумкові результати оцінки фінансової спроможності та рівня банкрутства

	Коректність прогнозу		Для неспроможних	Тестова безліч		Для неспроможних
	Навчальна безліч					
	Загальний показник	Для благополучних компаній				
Рік 0	98 %	100 %	96 %	88 %	81%	96 %
Рік 1	88 %	88 %	88 %	69 %	58 %	81 %
Рік 2	90 %	100 %	81 %	62 %	65%	58 %

Як видно з даних таблиці 3.14, модель показала високі результати для навчальної множини й значно більше низькі для тестової. Особливо цікавим в аналізі результатів прогнозування рівня банкрутства для підприємств з тестової множини, є очевидний факт високої ймовірності пророкування банкрутства у перші 2 роки.

РОЗДІЛ 4 АНАЛІТИКА РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

4.1 Аналіз фінансової стабільності

Об'єктом аналізу було обрано мале інноваційне підприємство ТОВ «Лабораторія рентгенівських медичних технологій» – ТОВ «ЛРМТ». Узагальнювальна характеристика діяльності ТОВ «ЛРМТ» представлена основними показниками його фінансово-економічної діяльності за 2017, 2018 і 2019 роки (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Основні показники фінансово-економічної діяльності ТОВ «ЛРМТ»

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Дохід (виторг) від реалізації продукції	470,8	481.1	603.5
Непрямі податки й інші відрахування з доходу	(78,5)	(80.2)	(100.6)
Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	392,3	400.9	502.9
Матеріальні витрати	(191,8)	(194,9)	(260.1)
Витрати на оплату праці	(126,1)	(129.0)	(153.0)
Відрахування на соціальні заходи	(45,4)	(47.0)	(57.5)
Амортизація	(0,4)	(0,4)	(0.4)
Інші операційні витрати	(27,5)	(28.4)	(35.7)
Єдиний податок	(23.5)	(24.1)	(30.2)
Усього витрати	(391,2)	(399.7)	(506.7)
Чистий прибуток (збиток)	1.1	1.2	(3.8)

У таблиці 4.2 та 4.3 наведено результати вертикально–горизонтального (структурно-трендового) аналізу фінансової діяльності ТОВ «ЛРМТ».

Таблиця 4.2 – Вертикальний (структурний) аналіз

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Дохід (виторг) від реалізації продукції	100,0	100,0	100,0
Непрямі податки й інші відрахування з доходу	16,67	16,67	16,67
Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	83,33	83,33	83,33
Матеріальні витрати	40,74	40,51	43,1
Витрати на оплату праці	26,78	26,81	25,32
Амортизація	0,08	0,08	0,07
Інші операційні витрати	5,84	5,9	5,92
Єдиний податок	5,0	5,0	5,0
Усього витрати	83,09	83,08	83,96
Чистий прибуток (збиток)	0,23	0,25	-0,63

Таблиця 4.3 – Горизонтально-трендовий аналіз

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Дохід (виторг) від реалізації продукції	100,0	102,2	128,2
Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	100,0	102,2	128,2
Матеріальні витрати	100,0	101,6	135,6
Витрати на оплату праці	100,0	102,3	121,3
Амортизація	100,0	100,0	100,0
Інші операційні витрати	100,0	103,3	129,8
Усього витрати	100,0	102,2	129,5
Чистий прибуток (збиток)	100,0	109,1	-345,5

З результатів проведеного аналізу видно, що у ТОВ «ЛРМТ» протягом останніх років спостерігається стійке зростання загальної суми доходів. Водночас варто зазначити, що його фінансово-економічне положення за аналізовані роки істотно змінювалося. Якщо у 2017 й 2018 роках підприємство працювало із прибутком при скороченні питомої ваги витрат, підвищенні питомої ваги прибутку й збереженні питомої ваги оплати праці, то в 2019 р. відбулося різке погіршення фінансово економічного становища. Зокрема, зростання сумарних витрат обігнало зростання доходів при скороченні питомої ваги оплати праці й різкому зростанню питомої ваги матеріальних витрат, що призвело зрештою до збитковості діяльності підприємства за останній рік.

Таке положення обумовлене різким підвищенням цін на товари (послуги) і насамперед, на паливно-мастильні матеріали, викликане негативними наслідками рецесії як світової, так і української економіки.

В економічній літературі виділяють низку загальних економічних ознак, що свідчать про появу певних негативних моментів у проходженні фінансово-економічних процесів, які підрозділяються на дві групи.

До першої групи відносяться показники, що свідчать про можливі фінансові утруднення й імовірність банкрутства у недалекому майбутньому:

- повторювані істотні втрати в основній діяльності, що виражаються у хронічному спаді виробництва, скороченні обсягів продажів і хронічній збитковості;
- низькі значення коефіцієнтів ліквідності й тенденція їх до зниження;
- наявність хронічно простроченої кредиторської й дебіторської заборгованостей;
- збільшення до небезпечних меж частки позичкового капіталу у загальній його сумі;
- дефіцит власного оборотного капіталу;
- систематичне збільшення тривалості обороту капіталу;
- наявність наднормативних запасів сировини й готової продукції;
- використання нових джерел фінансових ресурсів на не вигідних умовах;
- несприятливі зміни в портфелі замовлень;
- падіння ринкової вартості акцій організації;
- зниження виробничого потенціалу.

У другу групу входять показники, несприятливі значення яких не дають підстави розглядати поточний фінансовий стан як критичний, але сигналізують про можливість різкого його погіршення у майбутньому при неприйнятті дійових заходів. До них відносяться:

- надмірна залежність підприємства від якого-небудь одного конкретного проєкту, типу устаткування, виду активу, ринку сировини або ринку збуту;
- втрата ключових контрагентів;
- недооцінка відновлення техніки й технології;
- змушені простой, неритмічна робота;
- неефективні довгострокові угоди;
- недостатність капітальних вкладень.

Фінансовий стан підприємства у короткостроковій перспективі оцінюється показниками ліквідності й платоспроможності, що характеризують можливість своєчасного й повного забезпечення фінансово-кредитних виплат по короткострокових зобов'язаннях перед контрагентами.

Аналіз платоспроможності й ліквідності важливий не тільки для підприємства, але й для зовнішніх інвесторів. Під платоспроможністю підприємства розуміється наявність у підприємства коштів та їхніх еквівалентів у кількості, достатній для розрахунків по кредиторській заборгованості, що вимагає негайного погашення.

Ліквідність балансу визначається ступенем покриття зобов'язань організації її активами, строк перетворення яких у гроші відповідає строку погашення зобов'язань.

Аналіз ліквідності балансу становить собою порівняння коштів по активах, згрупованих за ступенем їхньої ліквідності й розташованих у порядку убування ліквідності, із зобов'язаннями по пасивах, згрупованих по строках їхнього погашення і розташованими в порядку зростання таких строків.

У таблиці 4.4 наведено групування статей активу й пасиву балансу ТОВ «ЛРМТ» у описаний вище спосіб.

Таблиця 4.4 – Групування статей активу і пасиву балансу

Актив	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Пасив	2017 рік	2018 рік	2019 рік
A1 найбільш ліквідні активи	32,7	41,5	30,7	П1 найбільш термінові зобов'язання	24,6	25,1	30,1
A2 швидко реалізовані активи	36,9	39,7	46,8	П2 короткострокові пасиви	10,0	13,9	19,7
A3 повільно реалізовані активи	41,1	36,8	43,7	П3 довгострокові пасиви	–	–	–
A4 важко реалізовані активи	50,0	48,3	52,1	П4 постійні пасиви	126,1	127,3	123,5
Баланс	160,7	166,3	173,3	Баланс	160,7	166,3	173,3

Для визначення ліквідності балансу необхідно зіставити підсумки наведених груп по активу й пасиву. Баланс буде вважатися абсолютно ліквідним, якщо дотримуються такі нерівності:

$$\left\{ \begin{array}{l} A1 > П1 \\ A2 > П2 \\ A3 > П3 \\ A4 < П4 \end{array} \right.$$

Якщо виконуються перші три нерівності в цій системі, то це тягне й виконання четвертої нерівності. Тому важливо зіставити підсумки перших трьох груп по активу й пасиву. Іншими словами, при розрахунку оцінки ліквідності балансу в розрахунок приймаються оборотні активи підприємства й притягнуті джерела фінансування.

Зіставлення підсумків першої групи по активу пасиву, тобто $A1$ і $П1$ відображають співвідношення поточних платежів і надходжень. Порівняння другої групи по активу й пасиву ($A2$ і $П2$) показує тенденцію збільшення або зменшення поточної ліквідності у недалекому майбутньому. Зіставлення підсумків по активу й пасиву для третьої й четвертої груп відображає співвідношення платежів і надходжень у відносно віддаленому майбутньому.

Від ліквідності балансу необхідно відрізнити ліквідність активів, що визначається як величина, зворотна часу, необхідному для перетворення їх у кошти. Чим менше час, який для цього буде потрібний, щоб цей вид активу був переведений у грошову форму – тим вище буде його ліквідність.

Для проведення оцінки ліквідності активів у процесі фінансового аналізу використовуються такі основні показники

Коефіцієнт загальної (поточної) ліквідності (KIL). Він показує, у якому ступені наявні оборотні активи будуть достатні для задоволення поточних зобов'язань. Оборотні активи мають бути повністю переведені в кошти протягом одного року, а поточні зобов'язання також необхідно оплатити протягом року.

Відповідно до загальноприйнятих стандартів, вважається, що цей коефіцієнт повинен перебувати у межах від одиниці до двох.

Використовуючи класифікацію активів і пасивів, наведену вище, формулу для визначення коефіцієнта загальної ліквідності можна представити у такому вигляді:

$$KIL = \frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2} \quad (4.1)$$

$$\text{Отже: 2017 р.} \quad KIL = \frac{110,7}{34,6} = 3,2;$$

$$2018 \text{ р.} \quad KIL = \frac{118}{39,0} = 3,03;$$

$$2019 \text{ р.} \quad KIL = \frac{121,2}{49,8} = 2,43.$$

Проміжний (уточнений) коефіцієнт ліквідності (*КПЛ*). Під час його розрахунку не береться до уваги найменш ліквідна частина оборотних активів – повільно реалізовані активи (*ЛЗ*). Він показує, у якому ступені всі короткострокові (поточні) фінансові зобов'язання можуть бути задоволені за рахунок його високоліквідних активів (включаючи готові кошти платежу)

Коефіцієнт проміжної ліквідності розраховується за формулою:

$$КПЛ = \frac{A1 + A2}{П1 + П2} \quad (4.2)$$

Отже: 2017 р. $КПЛ = \frac{69,6}{34,6} = 2,01;$

2018 р. $КПЛ = \frac{181,2}{39,0} = 2,08;$

2009 р. $КПЛ = \frac{77,5}{49,8} = 1,56.$

Коефіцієнт абсолютної ліквідності (*КАЛ*). Ним називається коефіцієнт оцінки ліквідності по показниках першої групи активів. Значення, що рекомендується, має дорівнювати 0,35. Значення вище 0,35 не завжди потрібно, тому що надлишок коштів свідчить про їхнє неефективне використання. Формула розрахунку коефіцієнта абсолютної ліквідності має такий вигляд:

$$КАЛ = \frac{A1}{П1 + П2} \quad (4.3)$$

Отже: 2017 р. $КАЛ = \frac{32,7}{34,6} = 0,95;$

2018 р. $КАЛ = \frac{41,5}{39,0} = 1,064;$

2019 р. $КАЛ = \frac{30,7}{49,8} = 0,62.$

У таблиці 4.5 наведено підсумкові значення цих коефіцієнтів

Таблиця 4.5 – Розрахунок коефіцієнтів ліквідності ТОВ «ЛРМТ»

Показник	Норматив значення	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2 – 0,35	0,95	1,06	0,62
2. Коефіцієнт проміжної ліквідності	0,7 – 0,8	2,01	2,08	1,56
3. Коефіцієнт загальної ліквідності	1 – 2	3,2	3,03	2,43

Проведений аналіз ліквідності балансу ТОВ «ЛРМТ» свідчить про цілком успішне виконання усіх основних критеріїв абсолютної ліквідності балансу, тобто підприємство здатне вчасно забезпечити оплату за усіма видами власних зобов'язань.

Аналіз ліквідності активів також підтверджує високий рівень ліквідності, за період 2018–2019 рр. спостерігається поступове зниження значень всіх коефіцієнтів, але ця тенденція не є загрозовою, оскільки значення показників ліквідності перевищують значення, які вважаються перед загрозовими.

Одним із ключових завдань аналізу фінансового стану підприємства є дослідження показників, що відображають його фінансову стабільність. Вона характеризується стабільним перевищенням доходів над витратами, вільним маневруванням коштами й ефективним їхнім використанням у процесі поточної (операційної) діяльності.

Аналіз фінансової стабільності на певну дату дозволяє встановити, наскільки раціонально підприємство управляє власними й позичковими коштами протягом періоду, що передує цій даті. Важливо, щоб стан та загальний рівень джерел власних і позичкових коштів відповідали стратегічним цілям розвитку підприємства, тому що недостатня фінансова стабільність може призвести до його неплатоспроможності, тобто відсутності коштів, необхідних для розрахунків із внутрішніми та зовнішніми партнерами, а також із державою. У той же час наявність значних залишків вільних коштів ускладнює діяльність підприємства через їхню іммобілізацію у зайві матеріально-виробничі запаси й витрати.

Отже, зміст фінансової стабільності характеризується ефективним формуванням і використанням грошових ресурсів, необхідних для нормальної виробничо-комерційної діяльності. До власних фінансових ресурсів, якими володіє підприємство, відносяться, насамперед, чистий (нерозподілений) прибуток та амортизаційні відрахування. Зовнішньою ознакою фінансової стабільності виступає платоспроможність господарюючого суб'єкта.

Платоспроможність – це здатність підприємства виконувати усі свої фінансові зобов'язання, що впливають із комерційних, кредитних та інших операцій платіжного характеру.

Задовільна платоспроможність підприємства підтверджується такими формальними параметрами, як наявність вільних коштів на розрахунковому рахунку й наявність власних оборотних коштів (чистого оборотного капіталу) на початок і кінець звітного періоду.

Низька платоспроможність може бути як випадковою, тимчасовою, так і тривалою, хронічною. Останній її тип може призвести підприємство до стану банкрутства.

Вищим типом (проявом) фінансової стабільності є здатність підприємства розвиватися переважно завдяки власним джерелам фінансування. Для цього воно повинне мати гнучку структуру фінансових ресурсів і можливість, за необхідності, залучати позичкові кошти, тобто бути кредитоспроможним. Кредитоспроможним вважається підприємство за наявності у нього передумов для одержання кредиту та здатності вчасно повернути кредиторіві взятую позичку зі сплатою належних відсотків за рахунок власних фінансових ресурсів.

За рахунок прибутку підприємство не тільки погашає позичкову заборгованість перед банками, зобов'язання перед бюджетом по податку на прибуток тощо, але й інвестує кошти на капітальні витрати. Для підтримки

фінансової стабільності необхідний ріст не тільки абсолютної маси прибутку, але і її рівня щодо вкладеного капіталу або операційних витрат, тобто рентабельності. Варто мати на увазі, що висока прибутковість так чи інакше пов'язана зі значним рівнем ризику. На практиці це означає, що замість прибутку підприємство може зазначити істотних збитків й навіть стати неспроможним (неплатоспроможним). Отже, фінансова стабільність господарюючого суб'єкта – це такий стан його грошових ресурсів, що забезпечує розвиток підприємства переважно за рахунок власних коштів при збереженні платоспроможності й кредитоспроможності за мінімального рівня підприємницького ризику.

Для отримання правильної оцінки фінансової стабільності підприємства необхідно:

1) орієнтуватися на дані про джерела фінансування, тобто на капітал, а саму оцінку фінансової стабільності підприємства проводити винятково на підставі даних пасиву балансу;

2) аналізувати взаємозв'язок між активом і пасивом балансу, тобто простежувати усі напрямки використання коштів.

Коефіцієнти, розраховані за даними пасиву балансу, є основними у цьому блоці аналізу. Важливо визначити не тільки те, звідки й коли притягнуті, насамперед, позичкові кошти, але й куди вони вкладені, яка структура їхніх вкладень. Оцінку фінансової стабільності ТОВ «ЛРМТ» проведено з використанням коефіцієнтів, розрахованих по пасиву балансу, і коефіцієнтів, що відображають взаємозв'язок між джерелами формування коштів підприємства й структурою вкладень.

Перший крок у цьому блоці аналізу фінансового стану підприємства – це оцінка оптимальності співвідношення власного й позичкового капіталу підприємства. Ці показники можна розділити на два блоки:

1. Коефіцієнти капіталізації, що характеризують фінансовий стан підприємства з позицій структури джерел коштів:

Коефіцієнт фінансової автономії (незалежності) KA . Цей коефіцієнт характеризує частку власних коштів підприємства (власного капіталу) у загальній сумі коштів, авансованих у його діяльність. Розрахунок коефіцієнта фінансової стабільності провадиться за формулою:

$$KA = \text{Власний капітал} / \text{Усього коштів} \quad (4.4)$$

Чим вище значення цього коефіцієнта, тим фінансово стійкішим, стабільнішим й більш незалежним від зовнішніх кредиторів буде підприємство. Багаторічною практикою господарської діяльності підтверджено, що загальна сума заборгованості не повинна перевищувати суму власних джерел фінансування, тобто джерела фінансування підприємства (загальна сума капіталу) мають бути хоча б наполовину сформовані за рахунок власних коштів. Таким чином, критичне значення коефіцієнта автономії має дорівнювати 0,5.

Отже: 2017 рік $KA = \frac{126,1}{160,7} = 0,78;$

$$2008 \text{ рік} \quad KA = \frac{127,3}{166,3} = 0,76;$$

$$2019 \text{ рік} \quad KA = \frac{123,5}{173,3} = 0,71.$$

Коефіцієнт фінансової залежності $K\Phi Z$. Він є зворотним коефіцієнту фінансової автономії. Тож добуток цих коефіцієнтів дорівнює 1. Коефіцієнт фінансової залежності розраховується за формулою:

$$K\Phi Z = \text{Усього коштів} / \text{Власний капітал} \quad (4.5)$$

Ріст цього показника в динаміку означає збільшення частки позичкових коштів у фінансуванні підприємства, а отже, і втрату фінансової незалежності. Якщо його значення знижується до одиниці, то це означає, що власники повністю фінансують своє підприємство.

$$\text{Отже:} \quad 2017 \text{ рік} \quad K\Phi Z = \frac{160,7}{126,1} = 1,27;$$

$$2028 \text{ рік} \quad K\Phi Z = \frac{166,3}{127,3} = 1,31;$$

$$2019 \text{ рік} \quad K\Phi Z = \frac{173,3}{123,5} = 1,4.$$

Коефіцієнт фінансового ризику $K\Phi P$. Він показує співвідношення притягнутих коштів і власного капіталу. Розрахунок цього показника проводиться за формулою:

$$\Phi P = \text{Запозичені кошти} / \text{власний капітал}. \quad (4.6)$$

Цей коефіцієнт дає найбільш загальну оцінку фінансової стабільності, показуючи, скільки одиниць притягнутих коштів припадає на кожен одиницю власних. Зростання показника у динаміці свідчить про посилення залежності підприємства від зовнішніх інвесторів і кредиторів, тобто про зниження рівня його фінансової стабільності, і навпаки. Оптимальне значення цього коефіцієнта – 0,5. Критичне значення – 1.

$$\text{Отже:} \quad 2007 \text{ рік} \quad K\Phi P = \frac{34,6}{126,1} = 0,27;$$

$$2008 \text{ рік} \quad K\Phi P = \frac{39,0}{127,3} = 0,31;$$

$$2009 \text{ рік} \quad K\Phi P = \frac{49,8}{123,5} = 0,4.$$

Коефіцієнт маневреності власного капіталу $KMBK$. Цей показник показує, яка частина власного оборотного капіталу перебуває в обороті, тобто в такій формі, що дозволяє вільно маневрувати цими коштами, а яка капіталізована. Коефіцієнт має бути високим, щоб забезпечити гнучкість у використанні

власних коштів підприємства. Коефіцієнт маневреності власного капіталу розраховується як відношення власного оборотного капіталу підприємства до власних джерел фінансування:

$$КМВК = \text{Власні оборотні кошти} / \text{Власний капітал}. \quad (4.7)$$

Значення величини власних оборотних коштів характеризує ту частину власного капіталу підприємства, що є джерелом покриття його поточних активів. Цей показник розраховується як різниця між сумою власного капіталу й вартістю необоротних активів:

$$K_{\text{ВОК}} = \text{ІП} - \text{ІА} . \quad (4.8)$$

Отже: 2017 рік $K_{\text{ВОК}} = 126,1 - 50,0 = 76,1;$

2018 рік $K_{\text{ВОК}} = 127,3 - 48,3 = 79,0;$

2019 рік $K_{\text{ВОК}} = 123,5 - 52,1 = 71,4.$

Отже: 2017 рік $КМВК = \frac{76,1}{126,1} = 0,6;$

2018 рік $КМВК = \frac{79,0}{127,3} = 0,62;$

2019 рік $КМВК = \frac{71,4}{123,5} = 0,58.$

Цей показник може значно варіювати залежно від структури капіталу й галузевої приналежності підприємства. Нормальною вважається ситуація, за якої коефіцієнт маневреності в динаміці незначно збільшується. Різкий ріст цього коефіцієнта не може свідчити про нормальну діяльність підприємства. Зв'язано це з тим, що збільшення цього показника можливо або при зростанні власного оборотного капіталу, або при зменшенні власних джерел фінансування. У зв'язку із цим різке збільшення цього показника автоматично викличе зменшення інших показників, наприклад, коефіцієнта фінансової автономії, що приведе до посилення залежності підприємства від кредиторів. Для визначення оптимального значення коефіцієнта маневреності необхідно порівняти значення цього показника окремого підприємства із його середнім значенням по галузі або підприємств – конкурентів. Для підприємства є дуже важливим знайти оптимальне співвідношення коефіцієнта фінансової автономії й коефіцієнта маневреності власного капіталу або, іншими словами, співвідношення власного й позичкового капіталу.

2. Коефіцієнти покриття, що характеризують фінансову стабільність, виходячи з позицій витрат, пов'язаних з обслуговуванням зовнішніх джерел притягнутих коштів. Вони, як і коефіцієнти капіталізації, відіграють важливу роль при оцінці фінансової стабільності підприємства. Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень ($K_{\text{ЛДВ}}$). Логіка розрахунку цього показника побудована на припущенні, що довгострокові позики й короткострокові

позички будуть використані для фінансування придбання основних засобів й інших капітальних вкладень:

$$K_{ПДВ} = \text{Довгострокові пасиви} / \text{Необоротні активи} = \frac{ЗП}{1А}. \quad (4.9)$$

Цей коефіцієнт показує, яка частина основних коштів й інших необоротних активів профінансована зовнішніми інвесторами. Збільшення коефіцієнта у динаміці буде свідчити про посилення залежності підприємства від зовнішніх інвесторів. У той же час фінансування капітальних вкладень за рахунок довгострокових джерел фінансування є ознакою добре розробленої стратегії підприємства. Цей показник може бути інтерпретований по-різному, і залежить це, насамперед, від суб'єктів аналізу. Що ж стосується підприємства, то з його позиції більш високе значення цього показника є ознакою нормального функціонування.

3. Коефіцієнти структури довгострокових джерел фінансування. Визначаючи значення даних показників у розрахунок приймаються тільки довгострокові джерела коштів. У цю підгрупу входять два взаємодоповнюваних показники: коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів ($K_{ДЗПК}$) і коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел ($K_{ФНКД}$), обчислювальних за формулами:

$$K_{ДЗПК} = \text{Довгострокові зобов'язання} / (\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання}). \quad (4.10)$$

Отже:	2017 рік	$K_{ДЗПК} = \frac{0}{126,1+0} = 0;$
	2018 рік	$K_{ДЗПК} = \frac{0}{127,3+0} = 0;$
	2019 рік	$K_{ДЗПК} = \frac{0}{123,5+0} = 0.$

$$K_{ФНКД} = \text{Власний капітал} / (\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання}). \quad (4.11)$$

Отже:	2017 рік	$K_{ФНКД} = \frac{126,1}{126,1} = 1;$
	2018 рік	$K_{ФНКД} = \frac{127,3}{127,3} = 1;$
	2019 рік	$K_{ФНКД} = \frac{123,5}{123,5} = 1.$

Зростання коефіцієнта $K_{ДЗПК}$ у динаміці є, у певному змісті, негативною тенденцією, яка означає, що з позиції довгострокової перспективи підприємство усе сильніше й сильніше залежить від зовнішніх інвесторів. Найпоширенішою є думка, що частка власного капіталу в загальній сумі джерел довгострокового фінансування ($K_{ФНКД}$) має бути велика, а нижня межа вказується на рівні 0,6 (60 %). За більш низького рівня цього показника

рентабельність власного капіталу не буде відповідати визнаним оптимальним значенням.

Результати розрахунків розглянутих коефіцієнтів фінансової стабільності ТОВ «ЛРМТ» наведені у таблиці 4.6.

Таблиця 4.6 – Розрахунок коефіцієнтів капіталізації й коефіцієнтів покриття

Показники	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Коефіцієнт фінансової автономії	0,5 – 0,7	0,78	0,76	0,71
Коефіцієнт фінансової залежності	> 1	1,27	1,31	1,4
Коефіцієнт фінансового ризику	0,5 – 1	0,27	0,31	0,4
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	–	0,6	0,62	0,58
Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень	1 – 2	0	0	0
Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	> 1	0	0	0
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	> 0,5	1		1
Коефіцієнт покриття	0,8 – 1	1,33	1,8	1,02

Як видно з представлених даних, результати розрахунків показують поступове зниження коефіцієнтів фінансової стабільності підприємства ТОВ «ЛРМТ» протягом 2018 – 2019 років. Проте суттєвої зміни у гіршу сторону не спостерігаються. Як відзначалося вище, у 2019 році діяльність ТОВ «ЛРМТ» була збитковою, у результаті чого сума власного капіталу зменшилася на суму збитків.

Таким чином, відбулося зменшення коефіцієнта автономії, і на кінець 2019 року він склав 0,71, що призвело до збільшення коефіцієнтів фінансової залежності й фінансового ризику, що показує незначне зростання позикових коштів на одиницю власного капіталу. Через те, що підприємство у своїй діяльності відмовилося від використання довгострокових зобов'язань. Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень і коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів дорівнюють нулю, а значення коефіцієнта маневреності власного капіталу й коефіцієнта фінансової незалежності капіталізованих джерел дорівнюють 1.

Усі коефіцієнти фінансової стабільності ТОВ «ЛРМТ» перебувають у межах критичних значень.

Важливим показником, що характеризує фінансову стабільність підприємства, є вид джерел фінансування матеріалізованих оборотних коштів.

Матеріалізовані оборотні кошти підприємства становлять запаси, вартість яких відображається у другому розділі активу балансу.

Для характеристики джерел формування матеріалізованих оборотних коштів (запасів) використовується кілька показників, які й характеризують наявні види джерел.

1. Власні оборотні кошти.

$$\begin{aligned}
K_{\text{вок}} &= 1\Pi - 1A = \text{с. } 380 \text{ ф. } 1 - \text{с. } 080 \text{ ф. } 1 = \\
&= (2A + 3A) - (2\Pi + 3\Pi + 4\Pi + 5\Pi) = (\text{с. } 260 \text{ ф. } 1 + \text{с. } 270 \text{ ф. } 1) - \\
&- (\text{с. } 430 \text{ ф. } 1 + \text{с. } 480 \text{ ф. } 1 + \text{с. } 620 \text{ ф. } 1 + \text{с. } 630 \text{ ф. } 1). \quad (4.12)
\end{aligned}$$

Отже: 2017 рік $K_{\text{вок}} = 126,1 - 50,0 = 76,1$;
 2018 рік $K_{\text{вок}} = 127,3 - 48,3 = 79,0$;
 2019 рік $K_{\text{вок}} = 123,5 - 52,1 = 71,4$.

2. Власні оборотні кошти й довгострокові позичкові джерела формування запасів (функціонуючий капітал).

$$K_{\text{фк}} = K_{\text{вок}} + 3\Pi = (\text{с. } 380 \text{ ф. } 1 - \text{с. } 080 \text{ ф. } 1) + \text{с. } 480 \text{ ф. } 1 \quad (4.13)$$

Отже: 2017 рік $K_{\text{фк}} = 76,1 + 0 = 76,1$;
 2018 рік $K_{\text{фк}} = 79,0 + 0 = 79,0$
 2019 рік $K_{\text{фк}} = 74,1 + 0 = 74,1$

3. Загальна величина основних джерел формування запасів

$$3B \text{ одфз} = K_{\text{фк}} + \text{Короткострокові кредити} = \text{с. } 380 \text{ ф. } 1 + \text{с. } 480 \text{ ф. } 1 - \text{с. } 080 \text{ ф. } 1. \quad (4.14)$$

Отже: 2017 рік $3B \text{ одфз} = 76,1 + 0 = 76,1$;
 2018 рік $3B \text{ одфз} = 79,0 + 0 = 79,0$;
 2019 рік $3B \text{ одфз} = 74,1 + 0 = 74,1$

Трьом показникам наявності джерел формування запасів відповідає три показники забезпеченості запасів джерелами формування:

1. Надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів:

$$\Phi^s = K_{\text{вок}} - 3. \quad (4.15)$$

2. Надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів і довгострокових позикових джерел формування запасів:

$$\Phi^m = K_{\text{фк}} - 3. \quad (4.16)$$

3. Надлишок (+) або нестача (-) загальної величини основних джерел формування запасів:

$$\Phi^o = 3B \text{ одфз} - 3. \quad (4.17)$$

Отже: 2017 рік $\Phi^s, \Phi^m, \Phi^o = 76,1 - 41,1 = 35,0$
 2018 рік $\Phi^s, \Phi^m, \Phi^o = 79,0 - 35,3 = 43,7$
 2019 рік $\Phi^s, \Phi^m, \Phi^o = 74,1 - 39,8 = 34,3$

За допомогою цих показників визначається трикомпонентний тип фінансової стабільності підприємства:

$$S_{(\phi)} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } \Phi > 0 \\ 0, \text{ якщо } \Phi < 0. \end{cases}$$

Після проведення розрахунків наведених вище показників підприємство може характеризуватися одним із чотирьох типів фінансової стабільності:

– абсолютна фінансова стабільність (трикомпонентний показник типу фінансової стабільності має такий вигляд: $S = \{1, 1, 1\}$). Такий тип фінансової стабільності характеризується тим, що всі запаси підприємства покриваються власними оборотними коштами, тобто воно не залежить від зовнішніх кредиторів. Така ситуація зустрічається вкрай рідко. Більше того, вона навряд чи може розглядатися як ідеальна, оскільки означає, що керівництво підприємства не вміє, не бажає або не має можливості використати зовнішні джерела фінансування основної діяльності;

– нормальна фінансова стабільність (показник типу фінансової стабільності $S = \{0, 1, 1\}$). У цій ситуації підприємство використовує для покриття запасів, крім власних оборотних коштів, також і довгострокові позичкові кошти. Такий тип фінансування запасів є прийнятним з погляду сучасного фінансового менеджменту, оскільки довгострокова фінансова стабільність є найбільш бажаною для підприємства;

– нестійке фінансове становище (показник типу фінансової стабільності має вигляд: $S = \{0, 0, 1\}$). Така ситуація характеризується нестачею у підприємства джерел фінансування запасів. У цій ситуації ще існує можливість відновлення рівноваги завдяки поповненню джерел власних коштів, скорочення дебіторської заборгованості, прискорення оборотності запасів;

– кризовий фінансовий стан ($S = \{0, 0, 0\}$). Характеризується ситуацією, за якої підприємство має кредити й позики, не погашені в строк, а також прострочену кредиторську й дебіторську заборгованість. У цьому випадку можна говорити про те, що підприємство перебуває на грані банкрутства.

Тож підсумкові результати оцінки фінансового стану ТОВ «ЛРМТ» подані даними таблиці 4.7

Таблиця 4.7 – Оцінка фінансового стану ТОВ «ЛРМТ»

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Власні оборотні кошти, тис. грн	76,1	79,0	71,4
Запаси, тис. грн	41,1	35,3	39,8
Джерела покриття запасів, тис. грн	35,0	43,7	34,3
Фінансова стабільність	1 1 1	1 1 1	1 1 1

Результат оцінки фінансового стану показує, що ТОВ «ЛРМТ» забезпечує покриття запасів за рахунок власних оборотних коштів тобто підприємство не залежить від зовнішніх кредиторів. Протягом усього аналізованого періоду трикомпонентний показник типу фінансової стабільності має такий вигляд: $S = \{1, 1, 1\}$, що свідчить про абсолютну фінансову стабільність. Однак фінансова ситуація, що склалася, навряд чи може розглядатися як ідеальна, скоріше навпаки, оскільки вона також свідчить, що керівництво підприємства не бажає або не має можливості використати зовнішні джерела фінансування своєї виробничо-господарської діяльності.

4.2 Оцінка ділової активності

Для оцінки рівня ефективності використання ресурсів підприємства використовуються так звані показники оборотності.

Показники оборотності мають велике значення для оцінки фінансового стану підприємства, оскільки швидкість обороту коштів безпосередньо впливає на платоспроможність підприємства. Крім того, збільшення швидкості обороту коштів, за інших рівних умов, відображає підвищення техніко-технологічного, інноваційного потенціалу підприємства. До таких показників належать:

1. Коефіцієнт оборотності активів (коефіцієнт трансформації), (KT).

За допомогою цього коефіцієнта оцінюється ефективність використання підприємством усіх наявних ресурсів незалежно від джерел їхнього залучення. Його розрахунок проводиться за формулою:

$$KT = \text{Виторг} / \text{Середньорічна вартість майна підприємства}. \quad (4.18)$$

Коефіцієнт трансформації показує, скільки разів за звітний період відбувається повний цикл виробництва й обігу, який приносить відповідний ефект у вигляді прибутку, або скільки грошових одиниць реалізованої продукції принесла кожна грошова одиниця активів.

Порівнюючи значення цього показника для різних підприємств або для одного підприємства за різні періоди, необхідно перевірити, чи забезпечується однаковість в оцінці середньорічної вартості активів. У нашому випадку:

$$KT_{2018} = 481,1 / 163,5 = 2,94; \quad KT_{2019} = 603,5 / 169,8 = 3,55.$$

2. Коефіцієнт оборотності власного капіталу у періоді, що розглядається ($КО_{BK}$).

Розрахунок цього показника провадиться за такою формулою:

$$КО_{BK} = \text{Виторг} / \text{Власний капітал}. \quad (4.19)$$

У нашому випадку: $КО_{BK 2018} = 481,1 / 126,7 = 3,8$; $КО_{BK 2019} = 603,5 / 125,4 = 4,81$

3. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості ($КО_{ДЗ}$).

По цьому коефіцієнті висновковують, скільки разів у середньому протягом звітного періоду дебіторська заборгованість перетворюється на кошти. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості розраховується шляхом розподілу виторгу від реалізації продукції на середньорічну вартість чистої дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги.

$$КО_{ДЗ} = \text{Виторг} / \text{Дебіторська заборгованість}. \quad (4.20)$$

Цей коефіцієнт порівнюють з середньогалузевими коефіцієнтами, а також зі значеннями коефіцієнта підприємства за попередні періоди. Крім того, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості корисно порівнювати з коефіцієнтом оборотності кредиторської заборгованості. Такий підхід дозволяє зіставити умови комерційного кредитування, якими підприємство користується у стосунках з іншими підприємствами, з тими умовами кредитування, які власне підприємство надає іншим підприємствам. У нашому випадку:

$$КО_{ДЗ\ 2018} = 481,1/33,3 = 12,56;$$

$$КО_{ДЗ\ 2019} = 603,5/43,25 = 13,95.$$

4. Показник тривалості обороту дебіторської заборгованості (ДО_{ДЗ}).

Цей показник використовується для аналізу оборотності дебіторської заборгованості. Його ще називають строком кредитування. Період оборотності дебіторської заборгованості у днях можна одержати, як частку від розподілу кількості днів у періоді на коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості:

$$ДО_{ДЗ} = \text{Кількість днів у періоді} / КО_{ДЗ}. \quad (4.21)$$

Цей показник надає можливість побачити розрахункову кількість днів, які необхідні для погашення кредиту, узятого дебіторами. У нашому випадку:

$$ДО_{ДЗ\ 20018} = 365/12,56 = 29,06;$$

$$ДО_{ДЗ\ 2019} = 365/13,95 = 26,16.$$

5. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості (КО_{КЗ}).

Цей коефіцієнт доповнює попередній. Для його розрахунку необхідно розділити виторг від реалізації продукції на середньорічну вартість кредиторської заборгованості:

$$КО_{КЗ} = \text{Виторг} / \text{Кредиторська заборгованість}. \quad (4.22)$$

Коефіцієнт показує, скільки оборотів необхідно підприємству для оплати наявної заборгованості. У нашому випадку:

$$КО_{КЗ\ 2018} = 481,1/24,85 = 19,36;$$

$$КО_{КЗ\ 2019} = 603,5/27,6 = 21,87.$$

6. Показник періоду обороту кредиторської заборгованості (ДО_{КЗ}).

Цей показник використовується для аналізу оборотності кредиторської заборгованості, так само, як і для аналізу дебіторської:

$$ДО_{КЗ} = \text{Кількість днів у періоді} / КО_{КЗ}. \quad (4.23)$$

Цей показник надає можливість побачити розрахункову кількість днів для погашення кредиту, отриманого від постачальників підприємства. У нашому випадку:

$$ДО_{КЗ\ 2018} = 365/19,36 = 18,85;$$

$$ДО_{КЗ\ 2019} = 365/21,87 = 16,69.$$

7. Коефіцієнт оборотності запасів (Коз).

Для характеристики ефективності управління запасами використовуються коефіцієнт оборотності запасів і показник тривалості обороту.

Для розрахунку коефіцієнта оборотності запасів необхідно виторг від реалізації продукції розділити на середньорічну вартість запасів підприємства:

$$Коз = \text{Виторг} / \text{Запаси}. \quad (4.24)$$

Цей коефіцієнт показує, скільки оборотів за рік зробили запаси, тобто скільки разів вони перенесли свою вартість на готові вироби. У нашому випадку:

$$Коз\ 2018 = 481,1/38,35 = 12,54;$$

$$Коз\ 2019 = 603,5/37,55 = 16,07.$$

8. Тривалість обороту запасів (Доз). Цей показник можна розрахувати у такий спосіб:

$$\text{Доз} = \text{Кількість днів у періоді} / \text{Коз} \quad (4.25)$$

Цей показник характеризує період часу, протягом якого запаси перетворюються у реалізовані товари.

Показники оборотності запасів призначені для того, щоб показати, наскільки успішно вищий менеджмент використав ресурси підприємства.

Обидва показники порівнюють зі значеннями цих показників за попередні періоди. У нашому випадку:

$$\text{Доз}_{2018} = 365/12,54 = 29,11; \quad \text{Доз}_{2019} = 365/16,07 = 22,71.$$

Тож, чим вище коефіцієнт оборотності запасів, а отже, чим меншим є період обороту запасів, тим менше коштів бере участь у цій найменш ліквідній статті оборотних коштів, тим більше ліквідну структуру мають оборотні кошти, нарешті, тим стійкішим буде фінансове становище підприємства (за інших рівних умов).

9. Тривалість операційного циклу (ТОЦ).

За цим показником визначають, скільки днів у середньому потрібно для виробництва, продажу й оплати продукції підприємства замовником. Іншими словами, протягом якого періоду кошти зв'язані у запасах. Розраховується тривалість операційного циклу у такий спосіб:

$$\text{ТОЦ} = \text{ДООз} + \text{ДОДз} \quad (4.26)$$

У більшості випадків підприємству необхідно прагнути до зменшення значення цього показника, тобто до скорочення тривалості операційного циклу. У нашому випадку:

$$\text{ТОЦ}_{2018} = 29,11 + 29,06 = 58,17;$$

$$\text{ТОЦ}_{2019} = 22,71 + 26,16 = 48,87.$$

10. Тривалість оборотності оборотного капіталу.

Логіка розрахунку цього показника зводиться до такого: на відміну від тривалості обороту дебіторської заборгованості, що має бути якнайменше, кожне підприємство зацікавлене в тому, щоб тривалість обороту кредиторської заборгованості була більше. Розглянуті вище положення дозволяють перейти до показника тривалості оборотності оборотного капіталу, що складається з таких елементів. Тож:

$$\text{ТООк} = \text{ДООз} + \text{ДОДз} - \text{ДОКз}, \quad (4.27)$$

Якщо значення цього показника позитивне, то підприємство відчуває потребу в коштах. Негативне значення показника тривалості обороту оборотного капіталу свідчить про те, що підприємство має у безкоштовному користуванні позичкові кошти. У нашому випадку:

$$\text{ТООк}_{2018} = 58,17 - 18,85 = 39,32; \quad \text{ТООк}_{2019} = 48,87 - 16,69 = 32,18.$$

11. Коефіцієнт оборотності основних засобів (КООЗ). Цей показник можна визначити за такої формули:

$$KO_{O3} = \text{Виторг} / \text{Вартість основних засобів}. \quad (4.28)$$

У нашому випадку: 2018 рік – $KO_{O3} = 481,1/49,15 = 9,79$;

$$2019 \text{ рік} - KO_{O3} = 603,5/50,2 = 12,02.$$

12. Період обороту основних засобів підприємства у днях (PO_{O3}). Для визначення цього показника використовується така формула:

$$PO_{O3} = \text{Кількість днів у періоді} / KO_{O3}. \quad (4.29)$$

У нашому випадку: 2018 рік – $PO_{O3} = 365/9,79 = 37,28$;

$$2019 \text{ рік} - PO_{O3} = 365/12,02 = 30,37.$$

Отже, за результатами розрахунків, у 2019 р. порівняно з 2018 р. спостерігається збільшення усіх коефіцієнтів оборотності й зменшення тривалості обороту. На 20,7 % збільшилося значення коефіцієнта оборотності активів, на 26,6 % коефіцієнта оборотності власного капіталу, і це є позитивна тенденція. Спостерігалось також зростання коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на 11,1%, а зростання коефіцієнта кредиторської заборгованості склало 13%. Темпи росту обороту кредиторської заборгованості випереджають темпи росту обороту дебіторської заборгованості, скоротилася тривалість обороту дебіторської заборгованості на 1,7 діб, а тривалість обороту кредиторської заборгованості на 1,3 діб. Варто також зазначити, що кількість днів для погашення кредиту, узятого дебіторами, як у 2018, так і у 2019 роках, більш ніж у 1,5 рази перевищує період для погашення кредиту, отриманого від постачальників. Про це також свідчить позитивне значення тривалості оборотності оборотного капіталу. Це негативна тенденція, хоча у 2019 році намітилося незначне зменшення цієї різниці. Коефіцієнт оборотності запасів також збільшився на 27,9 %, у результаті чого тривалість обороту запасів скоротилася на 3,53 дні.

4.3 Оцінка рентабельності

Рентабельність – це показник, що характеризує економічну ефективність. Економічна ефективність – відносний показник, що порівнює, співставляє отриманий ефект із витратами або ресурсами, використаними для досягнення цього ефекту.

Існує безліч коефіцієнтів рентабельності, використання кожного з яких залежить від характеру оцінки ефективності виробничо-господарської та фінансово-економічної діяльності підприємства. Від цього передусім залежить вибір оціночного показника (прибутку), який використовується у розрахунках.

1. Рентабельність сукупного капіталу (ROA).

Цей коефіцієнт розраховується у такий спосіб:

$$ROA = \text{Чистий прибуток} / \text{Сукупний капітал}. \quad (4.30)$$

2. Рентабельність власного капіталу (ROE) розраховується за наступною формулою:

$$ROE = \text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал}. \quad (4.31)$$

Цей показник становить інтерес для наявних і потенційних власників й акціонерів. Рентабельність власного капіталу показує, який прибуток приносить кожна інвестована власниками капіталу грошова одиниця. Він є основним показником, використовуваним для характеристики ефективності вкладень у діяльність того або іншого спрямування.

3. Рентабельність реалізованої продукції (*PNPM*)

$$PNPM = \text{Чистий прибуток} / \text{Виторг}. \quad (4.32)$$

Цей коефіцієнт показує вплив структури капіталу й фінансування підприємства на його рентабельність. У таблиці 4.8 наведено розрахункові показники рентабельності за аналізований період.

Таблиця 4.8 – Розрахунок показників рентабельності ТОВ «ЛРМТ»

Показники	2018 р.	2019 р.
Рентабельність сукупного капіталу (<i>ROA</i>)	0,0007	нерентабельно
Рентабельність власного капіталу (<i>ROE</i>)	0,0095	нерентабельно
Рентабельність реалізованої продукції (<i>PNPM</i>)	0,0020	нерентабельно

Для ТОВ «ЛРМТ» коефіцієнти рентабельності є сенс розрахувати тільки за 2008 рік, тому що у 2019 році діяльність цього підприємства може бути охарактеризована як збиткова, що припускає наявність негативного прибутку, тобто у 2009 році підприємство ТОВ «ЛРМТ» було нерентабельним.

Факторний аналіз рентабельності організації. Під час аналізу коефіцієнтів рентабельності найбільше поширилася одержана факторна модель фірми “DuPont”. Призначення моделі – визначити фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства й оцінити цей вплив. В основу аналізу закладена така формула.

$$ROE = \alpha \times \beta \times \gamma, \quad (4.33)$$

де α = Чистий прибуток / Виторг;

β = Виторг / Усього джерел коштів;

γ = Усього джерел коштів / Власний капітал.

Досліджуючи зміну компонентів *ROE* за ряд звітних періодів, можна з'ясувати, які параметри фінансової діяльності підприємства найбільшою мірою вплинули на його прибутковість.

Нижче наведено розрахунок конкретного комплексного показника для ТОВ «ЛРМТ»:

$$\begin{aligned} \text{– 2008 рік: } ROE &= 1,2/481,1 \times 481,1/163,5 \times 163,5/126,7 = 0,002 \times 2,94 \times 1,29 = \\ &= 0,0076; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{– 2009 рік: } ROE &= -3,8/603,5 \times 603,5/169,8 \times 169,8/125,4 = -0,006 \times 3,55 \times 1,35 = \\ &= -0,0288. \end{aligned}$$

Проведений розрахунок підтвердив складне фінансове становище підприємства. Аналізуючи наведені показники, варто зазначити, що у 2019 році спостерігається зниження рентабельності продажів, коефіцієнт оборотності

використовуваного капіталу виріс у 2009 році на 20 %, відбулося збільшення частки позичкового капіталу у його загальній сумі. Таким чином, основний вплив на зменшення значення цього комплексного показника справило негативне значення рентабельності продажів, що утворилося в результаті збиткової діяльності. Незважаючи на збільшення, рівень коефіцієнта оборотності капіталу доволі низький, що також негативно впливає на рентабельність.

Прибутковість господарюючого суб'єкта характеризується абсолютними й відносними показниками. Абсолютний показник прибутковості – це сума прибутку або доходів. Відносний показник – рівень рентабельності. Рівень рентабельності господарюючих суб'єктів, пов'язаних із виробництвом продукції (товарів, робіт, послуг), визначається процентним відношенням прибутку від реалізації продукції до її собівартості. У процесі аналізу вивчаються динаміка зміни обсягу чистого прибутку, рівень рентабельності й фактори, які їх визначають. Основними факторами, що впливають на чистий прибуток, є розмір виручки від реалізації продукції, рівень собівартості, рівень рентабельності, доходи від позареалізаційних операцій, витрати по позареалізаційних операціях, величина податку на прибуток й інші податки, які виплачуються із прибутку. Вплив зростання розміру виручки на зростання прибутку проявляється через зниження собівартості. Усі витрати стосовно розміру виручки можна розділити на дві групи: умовно-постійні й змінні. Умовно-постійними називаються витрати, сума яких не міняється при зміні виторгу від реалізації продукції. До цієї групи відносяться: орендна плата, амортизація основних фондів, зношування нематеріальних активів й ін. Ці витрати аналізуються по абсолютній сумі. Змінні витрати – це витрати, сума яких змінюється пропорційно зміні розміру виручки від реалізації продукції. Ця група охоплює витрати на сировину, транспортні витрати, витрати на оплату праці й ін. Ці витрати аналізуються шляхом зіставлення рівнів витрат у відсотках до розміру виручки.

Рівень порога рентабельності характеризує залежність прибутку від обсягу реалізації. Він показує ту граничну суму виторгу від реалізації продукції у натуральних одиницях виміру, нижче якої діяльність господарюючого суб'єкта буде збитковою, тому що сума собівартості є вищою за суму виторгу від реалізації продукції. Головне завдання при визначенні порога рентабельності полягає у визначенні точки беззбитковості – точки, для якої отриманий виторг буде дорівнювати грошовим витратам.

Розрахунок точки беззбитковості можна проводити аналітичним методом. Він полягає у визначенні мінімального розміру виручки від реалізації продукції, за якого рівень рентабельності господарюючого суб'єкта буде більше 0 %.

$$K_{\text{мін}} = (\text{Умовно-постійні витрати} \times \text{Виторг} / (\text{Виторг} - \text{Змінні витрати})), \quad (4.34)$$

де $K_{\text{мін}}$ – мінімальний розмір виручки, при якій рівень рентабельності більше 0 %.

Нижче наведено розрахунок постійних та змінних витрат ТОВ «ЛРМТ» і визначено мінімальний розмір виручки від реалізації продукції, при якому рівень рентабельності більше 0%.

Змінні витрати: у 2018 р. становили 313,5 тис. грн., у 2019 р. вони становили 392,0 тис. грн.

Спостерігається збільшення змінних витрат на 25 % – це може свідчити про збільшення обсягу реалізації послуг або про збільшення витрат на одиниці продукції (послуги) у звітному періоді порівняно з попереднім.

Постійні витрати: у 2008 р. становили 85,3 (тис. грн), у 2009 р. склали 111,8 (тис. грн).

Простежується також збільшення постійних витрат у звітному періоді на 31 %. На рисунках 4.1 та 4.2 наведено графічне визначення точок беззбитковості.

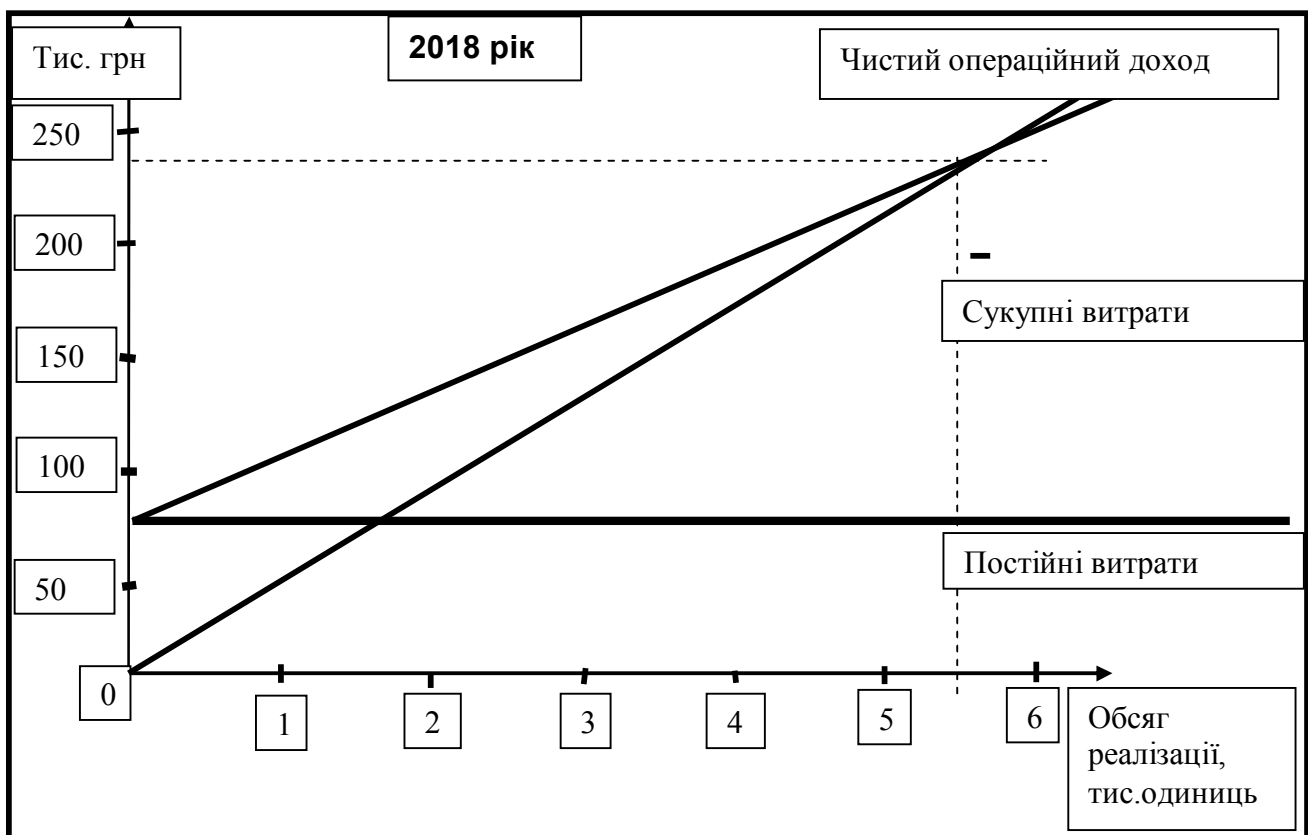


Рисунок 4.1 – Поріг рентабельності 2018 р.

Сума чистого виторгу від реалізації продукції (за винятком податку) підприємством зростає на 25 %. У 2008 р. вона становила 481,1 тис. грн, а у 2009 р. – 603,5 тис. грн.

У 2018 р. $K_{мін} = 85,3 \times 481,1 / (481,1 - 313,5) = 244,9$ тис. грн., а у 2019 р. $K_{мін} = 111,8 \times 603,5 / (603,5 - 392) = 319,3$ тис. грн.

Межа безпеки діяльності підприємства (Пбд) визначається за формулою:

$$Пбд = (ТВ_1 - ТВ_Б) / ТВ_1 \times 100, \quad (4.35)$$

де TB_A , TB_B – випуск продукції у вартісному вираженні в аналізованому періоді й у точці беззбитковості, розрахованої для цього періоду, тис. грн.

Нижче розраховано межу безпеки діяльності підприємства у 2018 й 2019 роках (за формулою 4.35):

$$\text{Отже: 2018 рік – ПБД} = (481,1 - 244,9)/481,1 \times 100 = 49,1;$$

$$\text{2019 рік – ПБД} = (603,5 - 319,3)/603,5 \times 100 = 47,1.$$

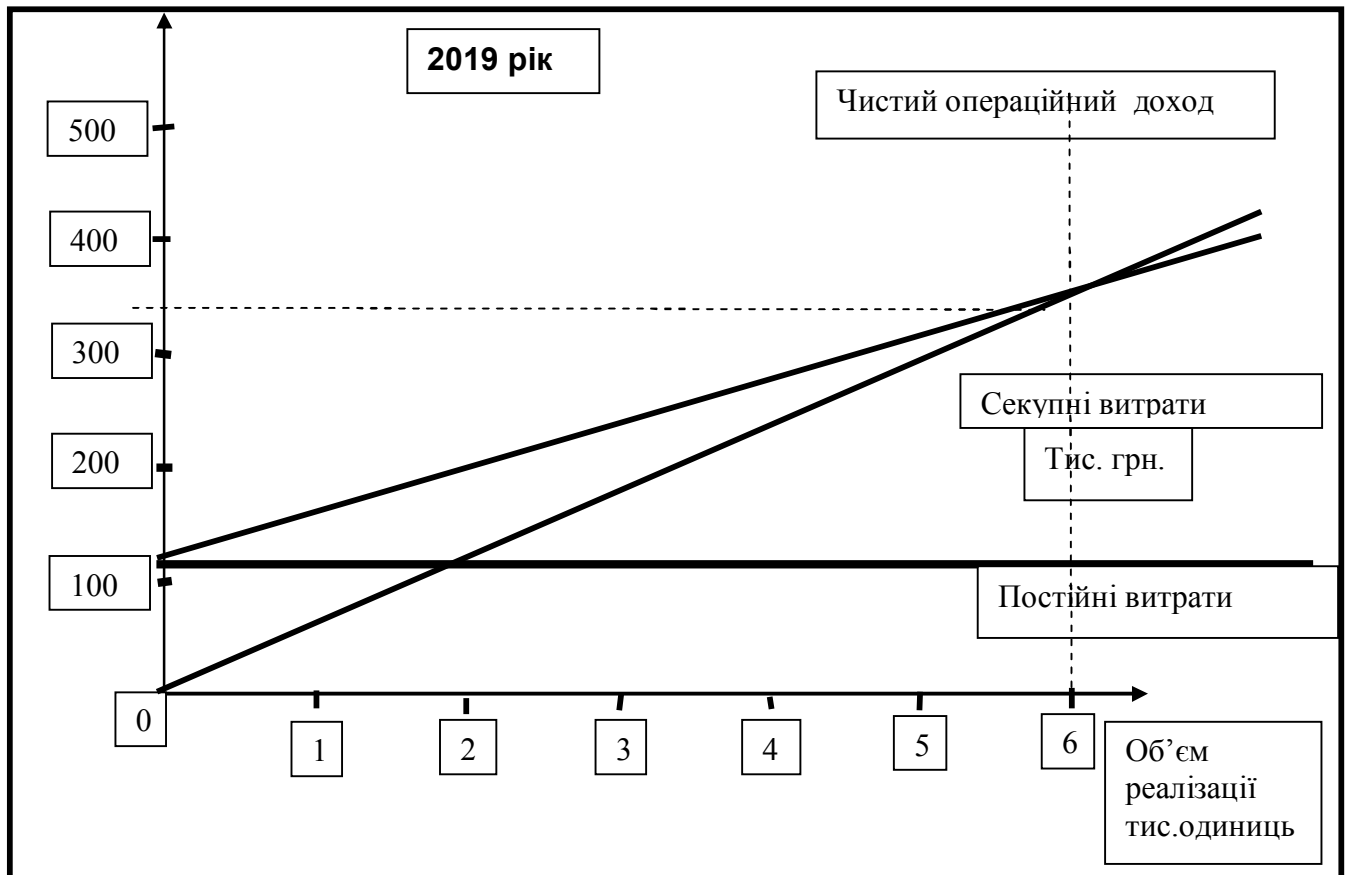


Рисунок 4.2 – Поріг рентабельності 2019 р.

Таким чином, можна відзначити, що і в 2018–му, і в 2019 роках межа безпеки перевищує 30 %, що говорить про стабільність підприємства. Якщо ж розглядати динаміку цього показника на аналізованому підприємстві, то в 2009 році порівняно з 2008 роком, межа безпеки знизилася на 2,0 %, що говорить про погіршення позицій підприємства на ринку й зниженні загального рівня його діяльності за більшістю показників.

4.4 Моделювання фінансової безпеки

Потребу в оцінці фінансової безпеки й прогнозуванні її зміни мають як самі підприємства, так й їхні контрагенти, інвестори, позичальники тощо. Необхідність такого аналізу особливо проявляється під час проведення санації, фінансового оздоровлення, антикризового управління. У той же час хронічна неплатоспроможність господарюючих суб'єктів створює серйозну загрозу економічній стабільності країни в цілому, і саме тому необхідний

систематичний дієвий моніторинг фінансової безпеки підприємств з метою виявлення неспроможних. Усе це обумовило створення значної кількості методик проведення такого аналізу. Ці методики й моделі, що покладені в їх основу, викликають різні, найчастіше протилежні, думки про можливість їхнього застосування в Україні. Нижче проведено порівняльний аналіз і перевірку на адекватність оцінки існуючих дискримінантних моделей на основі даних звітності ТОВ «ЛРМТ». Проведена оцінка фінансової стабільності й платоспроможності показала, що на цьому етапі підприємство є фінансово стійким. Для визначення ймовірності банкрутства ТОВ «ЛРМТ» було здійснено порівняння найпоширеніших методів прогнозування банкрутства (табл. 4.9), і на цій основі обрані найбільш ефективні моделі.

Таблиця 4.9 – Порівняльна характеристика методів прогнозування банкрутства

1. Статистичні методи (імовірнісна оцінка)		
1	2	3
Двохфакторна модель Альтмана	<p>Переваги: – простота й можливість застосування при обмеженій інформації</p> <p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – неможливість використання в українських умовах; – немає всебічної фінансової оцінки, відхилення від реалій; – точність розрахунків залежить від вихідної інформації при побудові моделі, помилка прогнозу $\pm 0,65$ 	$Z = -0,3877 - 1,0736K_n + 0,0579K_{фз}$ <p>Z – показник ризику банкрутства, K_n – коефіцієнт покриття (відносини поточних активів до поточних зобов'язань), $K_{фз}$ – коефіцієнт фінансової залежності, обчислюваної як відношення позикових коштів до загальної величини пасивів. $(-0,3877), (-1,0736), (0,579)$ – вагові значення, знайдені емпіричним шляхом (дослідно-статистичним способом). Для підприємств, у яких $Z = 0$, ймовірність банкрутства дорівнює 50%. Якщо $Z < 0$, то ймовірність банкрутства менше 50% і далі знижується в міру зменшення Z. Якщо $Z > ПРО$, то ймовірність банкрутства більше 50% і зростає з ростом Z.</p>
П'ятифакторна модель Альтмана	<p>Переваги: – у першому наближенні можливо розділити господарюючі суб'єкти на потенційних банкрутів і небанкрутів;</p> <ul style="list-style-type: none"> – точність розрахунків залежить від прогнозованого періоду часу: 1 рік – 95%, 2 роки – 83% <p>Недоліки: – область застосування обмежена (тільки великі компанії з акціями, що котируються); – не враховує вплив рентабельності; – за своїм змістом це показник рентабельності капіталу (активів)</p>	$Z = 1,2 K_{об} + 1,4 K_{нт} + 3,3 K_p + 0,6 K_n + 1,0 K_{ому}$ <p>(застосовна для ВАТ) $K_{об}$ – частка оборотних коштів в активах, тобто відношення поточних активів до загальної суми активів; $K_{нт}$ – рентабельність активів, обчислена виходячи з нерозподіленого прибутку, тобто відношення нерозподіленого прибутку до загальної суми активів; K_p – рентабельність активів, обчислена по балансовій вартості (тобто відношення прибутку до сплати % до суми активів); K_n – коефіцієнт покриття по ринковій вартості власного капіталу, тобто відношення ринкової вартості акціонерного капіталу до короткострокових зобов'язань; $K_{ому}$ – віддача всіх активів, тобто відношення виторгу від реалізації до загальної суми активів.</p>

Продовження таблиці 4.9

1	2	3										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Значення Z</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Імовірність банкрутства, %</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">$Z < 1.81$</td> <td style="padding: 2px;">дуже висока</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">$Z = [1,81; 2,7]$</td> <td style="padding: 2px;">висока</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">$Z = [2,7; 2,99]$</td> <td style="padding: 2px;">імовірність невелика</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">$Z > 2.99$</td> <td style="padding: 2px;">Імовірність незначна, дуже низька</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">$Z = 0,7 K_{об} + 0,8 K_{нн} + 3,1 K_p + 0,4 K_n + 1,0 K_{ому}$ застосовна – для ЗАТ і підприємств, акції яких не котируються на ринку. K_n – коефіцієнт покриття по балансовій вартості, тобто відношення балансової вартості акціонерного капіталу до короткострокових зобов'язань.</p>	Значення Z	Імовірність банкрутства, %	$Z < 1.81$	дуже висока	$Z = [1,81; 2,7]$	висока	$Z = [2,7; 2,99]$	імовірність невелика	$Z > 2.99$	Імовірність незначна, дуже низька
Значення Z	Імовірність банкрутства, %											
$Z < 1.81$	дуже висока											
$Z = [1,81; 2,7]$	висока											
$Z = [2,7; 2,99]$	імовірність невелика											
$Z > 2.99$	Імовірність незначна, дуже низька											
<p style="text-align: center;">Чотирьохфакторна модель Тафлера</p>	<p>Достоїнства: – дозволяє відслідковувати діяльність компанії у часі (моменти занепаду й відродження) Недоліки: – область застосування обмежена (тільки для компанії, акції яких котируються на ринку); – точність розрахунків залежить від вихідної інформації при побудові моделі</p>	<p>$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4$ x_1 – прибуток від реалізації/короткострокові зобов'язання; x_2 – оборотні активи/сума зобов'язань; x_3 – короткострокові зобов'язання/сума активів; x_4 – виторг/сума активів. Якщо величина Z більше, ніж 0,3, то це говорить, що у фірми гарні довгострокові перспективи. Якщо $Z < 0,2$, то це свідчить про високу ймовірність банкрутства.</p>										
<p style="text-align: center;">Система показників У. Біера для діагностики банкрутства</p>	<p>Переваги: – дозволяє визначати «рейтинг ризику банкрутства»; – прогноз банкрутства не тільки по кількості, але й по тимчасовому характеру</p>	<p>Система показників</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коефіцієнт Біера = (чистий прибуток – амортизація) / (довгострокові + короткострокові зобов'язання). 2. Рентабельність активів = Чистий прибуток / активи. 3. Фінансовий Леверидж = (довгострокові + короткострокові зобов'язання) / активи. 4. К-т покриття активів чистим оборотним капіталом = (власний капітал – поза оборотні активи) / активи. 5. К-т покриття = оборотні активи / короткострокові зобов'язання. 										

Продовження таблиці 4.9

1	2	3
Рейтингове число Сайфуліна – Кадикова	<p>Переваги: – застосування з метою класифікації підприємств за рівнем ризику</p> <p>Недоліки: – не дозволяє оцінити причини попадання підприємств у зону неплатоспроможних; – не враховує галузевої особливості підприємства</p>	<p>$Z = 2x_1 + 0,1x_2 + 0,08x_3 + 0,45x_4 + x_5$ x_1 – коефіцієнт забезпеченості власними коштами (нормативне значення $x_1 > 0,1$); x_2 – коефіцієнт поточної ліквідності ($x_2 > 2$); x_3 – інтенсивність обороту авансованого капіталу, що характеризує обсяг реалізованої продукції, який припадає на 1 грн. коштів, вкладених у діяльність підприємства ($x_3 > 2,5$); x_4 – коефіцієнт менеджменту, що розраховується як відношення прибутку від реалізації до виторгу; x_5 – рентабельність власного капіталу ($x_5 > 0,2$). $Z < 1$ – фінансовий стан незадовільний.</p>
2. Метод експертних оцінок		
Багатоокриеріальна модель	<p>Переваги: – розробляється для конкретної організаційної системи, за участю його працівників, – має широке застосування, для різних рівнів управління; – оперативність і висока продуктивність одержання інформації для вироблення правильного управлінського рішення</p> <p>Недоліки: – залежить від кваліфікації учасників розробки моделі (вплив людського фактору); – залежить від знань і досвіду експерта (вплив інтуїтивних характеристик)</p>	<p>$R = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$ R – інтегральний показник стану діяльності; $X_1, X_2 \dots X_n$ – значимі фактори, що впливають на стан діяльності, які увійшли в модель; $b_1, b_2 \dots b_n$ – ваги відповідно факторів, що характеризують стан $X_1, X_2 \dots X_n$ ($b_1 + b_2 + \dots + b_n = 1$).</p>
3. Метод аналогій		
Модель "життєвий цикл проекту"	<p>Переваги: – проект розглядається як «живий» організм, що має певні стадії розвитку; можливість оцінити кожен етап, виявити причини небажаних наслідків; раскласифікувати й оцінити ступінь ризику</p> <p>Недоліки: використовується для визначення ризиків нових проектів; – на практиці важко зібрати відповідну інформацію</p>	<p>Життєвий цикл проекту = Етап розробки + Етап виведення на ринок + Етап росту + Етап зрілості + Етап занепаду</p>

Продовження таблиці 4.9

4. Метод оцінки фінансового стану		
1	2	3
Інтегральна бальна оцінка	<p>Переваги: – системна, докладна характеристика неплатоспроможності, заснована на структурі балансу</p> <p>Недоліки: – можливість одержання недостовірної інформації із завуальованої бухгалтерської звітності; – на практиці важко зібрати інформацію для порівняння</p>	Основні критерії: ліквідність, фінансова стабільність, рентабельність, віддача активів, ринкова активність
Ціна підприємства	<p>Переваги: – на схованій стадії банкрутства починається непомітне, особливо якщо не накладений спеціальний облік, зниження даного показника через несприятливі тенденції як усередині, так і поза підприємством</p> <p>Недоліки: – прогноз очікуваного зниження ціни вимагає аналізу перспектив прибутковості й процентних ставок; – вимогливість до прогнозу ціни підприємства на найближчу й довгострокову перспективу</p>	$V = Pr / K$, де: <i>Pr</i> – очікуваний прибуток до виплати податків, відсотків по позиках і дивідендів; <i>K</i> – середньозважена вартість пасивів (зобов'язань) фірми (середній відсоток, що показує відсотки й дивіденди, які необхідно буде виплачувати у відповідності зі сформованими на ринку умовами за позиковий й акціонерний капітали).
Аналіз фінансових потоків Дж. Ван Хорном	<p>Переваги: – дає можливість оцінки строків й обсягу необхідних позикових коштів; – оцінка доцільності узяття кредиту – простота розрахунків, наочність одержуваних результатів; – доступність необхідної інформації</p> <p>Недоліки: – у вітчизняних умовах важко запланувати надходження коштів і виплат на тривалий період</p>	<p>Основні статті, які відбивані у звіті про рух грошових коштів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – залишок коштів на початок періоду; – надходження коштів (у тому числі реалізація продукції й послуг, кредити банків, доход від інвестицій, доход від продажу основних коштів, доход від позареалізаційної операції); – витрати (у тому числі на виробництво, капіталовкладення, виплата відсотків т погашення дебіторської заборгованості, платежі в бюджет); – залишок коштів на кінець періоду – чистий грошовий потік.

Закінчення табл. 4.9

1	2	3
Багатофакторна модель	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> – можливість визначення впливу використання кожного з ресурсу підприємства (праця, матеріали, сировина) на прибуток; – можливість оперативно виробити управлінське рішення й побудувати прогноз вигідних варіантів 	<p>Основні критерії:</p> <ul style="list-style-type: none"> – індекси, зважені за ціною, обсягу; – прибутковість і продуктивність; – вплив продуктивності й відшкодування витрат на прибуток.
5. Метод доцільності витрат		
Поріг рентабельності й виробничий леверидж	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оцінює вплив внутрішніх факторів (витратного механізму) на фінансову стабільність; – дозволяє визначити нижній граничний розмір випуску продукції, при якому прибуток дорівнює нулю; – показує ступінь впливу постійних витрат на прибуток при змінах обсягу виробництва; – спосіб виявлення підприємств, що мають більші обсяги виробництва й збуту, мають стійкий попит на свою продукцію 	<p>Основні критерії:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поріг рентабельності – критичний обсяг виробництва <p>$Okr = Z_{пост} / (Ц - З_{зм})$, де:</p> <p>$Ц$ – ціна виробу (одиниці продукції)</p> <p>$Z_{пост}$ – постійні витрати (амортизаційні відрахування, управлінські витрати, орендна плата, відсотки за кредит і т.п.);</p> <p>$Z_{зм}$ – змінні витрати (матеріали, що комплектують вироби, інструменти, заробітна плата, витрати на транспорт і т.п.); Чим більше різниця між реальним обсягом і критичним, тим вище фінансова стабільність.</p> <ul style="list-style-type: none"> – виробничий леверидж <p>$L_{пр} = (V_{р} - Z_{пер}) / Pr = (Z_{пост} + Pr) / Pr$, де:</p> <p>$Pr$ – балансовий прибуток до виплати податків, відсотків по позиках і дивідендів;</p> <p>$V_{р}$ – виторг від реалізації.</p> <p>Чим більше питома вага постійних витрат у загальній сумі витрат., тим вище леверидж, тобто підприємницький ризик</p>

Потім було проведене тестування ТОВ «ЛРМТ» щодо прогнозування його можливого банкрутства (табл. 4.10).

Як видно з підсумкових результатів розрахунку за усіма чотирма обраними моделями, усі вони адекватно оцінили поточний фінансовий стан підприємства.

Двофакторна модель оцінки загрози банкрутства, п'ятифакторна Z – модель Альтмана, модель Таффлера й метод рейтингової оцінки фінансового стану підприємства Сайфулліна – Кадикова показали низьку ймовірність настання банкрутства ТОВ «ЛРМТ», що повністю відповідає дійсності.

Таблиця 4.10 – Тестування ТОВ «ЛРМТ» по обраних детермінантних моделях прогнозування рівня фінансової безпеки (імовірності банкрутства)

Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Двохфакторна Z – модель $Z = -0,3877 - 1,0736 \times K1 + 0,0579 \times K2$			
Значення Z	-1,742	-1,562	-1,402
Імовірність банкрутства	Низька	Низька	Низька
П'ятифакторна Z – модель Альтмана $Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$			
Значення Z	5,885	5,573	5,506
Імовірність банкрутства	Низька	Низька	Низька
Чотирьохфакторна модель Таффлера $Z = 0,53 K1 + 0,13K2 + 0,18K3 + 0,16 K4$			
Значення Z	0,518	0,505	0,580
Імовірність банкрутства	Низька	Низька	Низька
Метод рейтингової оцінки фінансового стану підприємства Сайфулліна – Кадикова $R = 2Kоб + 0,1Kлич + 0,08Kинт + 0,45Kмен + Kпр$			
Значення R	6,612	6,619	8,217
Імовірність банкрутства	Низька	Низька	Низька

У двофакторній моделі оцінки загрози банкрутства, якщо $Z < 0$, то ймовірність банкрутства менше 50% і далі знижується в міру зменшення Z.

П'ятифакторна Z-модель Альтмана показує, що якщо $Z > 2.99$, то ймовірність банкрутства незначна або дуже низька.

У моделі Таффлера тільки одержання негативного значення показника Z буде свідчити про близькість підприємства до банкрутства, однак на практиці для цього необхідно мати вкрай низьку ступінь використання підприємством позикових коштів.

Оцінка за методом рейтингової оцінки Сайфулліна – Кадикова демонструє стабільний фінансовий стан підприємства, тому що Z значно вище одиниці.

Але при всьому цьому, при прогнозуванні рівня фінансової безпеки, досліджувані моделі містять ряд певних недоліків:

1. Залежність результатів оцінки від досвіду й кваліфікованості аналітика, через складність розрахунку певних коефіцієнтів, що входять до складу моделей. Деякі показники неможливо визначити на основі лише однієї фінансової звітності підприємства (наприклад, X4 у показнику платоспроможності Конана – Гольдера).

2. Значення вагових коефіцієнтів у деяких моделях не збалансовані і не відображають усі аспекти фінансово-господарської діяльності підприємства, рівень його ділової активності.

3. Неврахування галузевої специфіки й, відповідно, диференціації граничних значень інтегральних показників.

4. Моделі, які засновані на методах лінійної регресії, багатомірного дискримінантного аналізу або логістичної регресії, переважно лише

констатують поточний фінансовий стан, і, здебільшого, не містять алгоритмів його динамічного прогнозування.

Тому пошук нових алгоритмів діагностики настання ймовірності банкрутства господарюючих суб'єктів, вільних від зазначених недоліків, зберігає свою актуальність. Необхідно на додаток до формалізованих методів використати також і неформалізовані (якісні) методи аналізу як інструменти діагностики антикризового управління.

Неформалізовані (якісні) методи дозволяють більш ефективно реалізувати ситуаційний підхід, урахувати контекст, у якому розвивається підприємство, що зрештою впливає на отримання підсумкового діагнозу й прийняття відповідних рішень. Цільова визначеність використання неформалізованих методів полягає в тому, що вони мають бути спрямовані на визначення симптомів кризи (кризової ситуації), на формулювання проблеми через спостереження, розпізнавання, розрізнення й ідентифікацію проблеми.

4.5 Прогнозування основних показників діяльності

Основним видом діяльності ТОВ «ЛРМТ» є надання туристичних послуг, у зв'язку із цим завданням моделювання є дослідження характеру залежності найважливіших показників діяльності підприємства.

Таким чином, об'єктами прогнозування будуть виступати такі показники: чистий дохід (ЧД), матеріальні витрати (МВ), витрати на оплату праці (ВОП), усього витрати (ВЗ) і чистий прибуток (збиток) (ЧП) (З).

У процесі моделювання має бути визначена регресійна залежність досліджуваних показників, на її основі мають бути встановлені кількісні показники тісноти зв'язку між обраними характеристиками.

Для виконання прогнозних розрахунків використовувалися показники фінансово-господарської діяльності ТОВ «ЛРМТ» за вісім звітних кварталів 2018-2019 рр., які подані даними табл. 4.11.

Таблиця 4.11 – Вихідні дані для проведення прогнозних розрахунків, тис. грн

Квартал	Чистий дохід	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Усього витрати	Чистий прибуток (збиток)
I-18	98,2	46,2	29,9	89,5	0,45
II-18	97,4	47,9	31,7	97,9	0,39
III-18	100,2	48,7	32,9	103,8	0,3
IV-18	105,1	52,1	34,7	107,5	0,06
I-19	115,9	54,8	37,1	118,7	-0,6
II-19	124,8	60,9	38	125,8	-0,95
III-19	130,7	65,3	38,5	128,7	-1,15
IV-19	131,5	79,1	39,4	133,5	-1,1

Кореляційний аналіз використовується для кількісної оцінки взаємозв'язку двох наборів даних. На підставі даної таблиці 4.11 необхідно побудувати кореляційну матрицю парних коефіцієнтів кореляції та визначити характер зв'язку між ними. Отримані коефіцієнти зведено у таблицю 4.12.

Таблиця 4.12 – Кореляційна матриця парних коефіцієнтів кореляції

	Чистий дохід	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Усього витрати	Чистий прибуток (збиток)
Чистий дохід	1	0,915	0,953	0,969	-0,994
Матеріальні витрати	0,915	1	0,870	0,902	-0,879
Витрати на оплату праці	0,953	0,870	1	0,993	-0,966
Усього витрати	0,969	0,902	0,993	1	-0,974
Чистий прибуток (збиток)	-0,994	-0,879	-0,966	-0,974	1

Лінійний коефіцієнт кореляції змінюється в межах від -1 до $+1$, тобто $-1 \leq r \leq 1$.

Чим ближче значення r (коефіцієнт кореляції) до 1 , тим сильнішим є зв'язок між розглянутими ознаками (характеристиками):

$$r_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right] \cdot \left[\sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right]}}$$

Коефіцієнти кореляції між всіма аналізованими показниками перебувають у межах від $0,7$ до 1 , що говорить про те, що між усіма обраними характеристиками зв'язок сильний.

Позитивний знак коефіцієнтів кореляції вказує на те, що зв'язок між показниками прямий, негативний знак – зворотній.

Найбільший зв'язок мають показники «чистий дохід» і «чистий прибуток» (збиток) – $(-0,994)$.

Далі необхідно побудувати моделі зміни показників у часі, кожна з яких описується рівнянням нелінійної регресії.

На підставі даних, поданих у таблиці 4.11, побудовано графіки зміни показників у часі, а також визначено відповідні лінії трендів.

Моделювання показника «чистий дохід» подано на рисунку 4.3.

Аналітична крива задана рівнянням:

Модель залежності чистого доходу від часу:

$$ЧД = 109,29 - 15,183 \cdot t + 5,038 \cdot t^2 - 0,349 \cdot t^3.$$

Аналітична крива задана рівнянням:

$$y_t = a + bt + ct^2 + dt^3.$$

Чистий дохід, тис. грн.

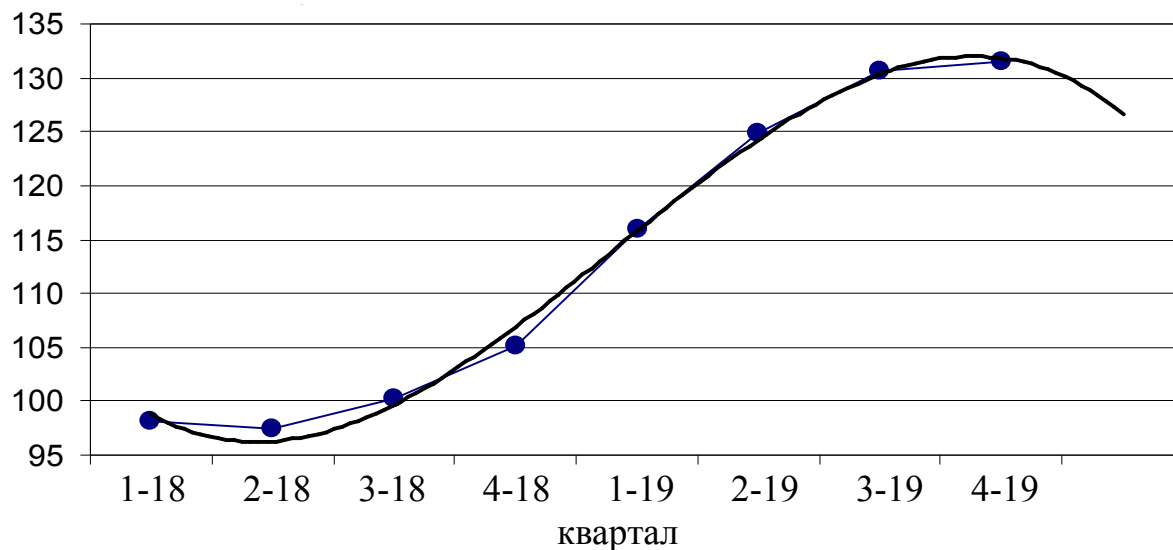


Рисунок 4.3 – Тимчасова залежність чистого доходу

Коефіцієнти a , b , c і d знаходяться із системи рівнянь:

$$\begin{cases} an + b \sum t + c \sum t^2 + d \sum t^3 = \sum y_t, \\ a \sum t + b \sum t^2 + c \sum t^3 + d \sum t^4 = \sum ty_t, \\ a \sum t^2 + b \sum t^3 + c \sum t^4 + d \sum t^5 = \sum t^2 y_t, \\ a \sum t^3 + b \sum t^4 + c \sum t^5 + d \sum t^6 = \sum t^3 y_t. \end{cases}$$

Моделювання показника «матеріальні витрати» подано на рисунку 4.4.

Матеріальні видатки, тис. грн.

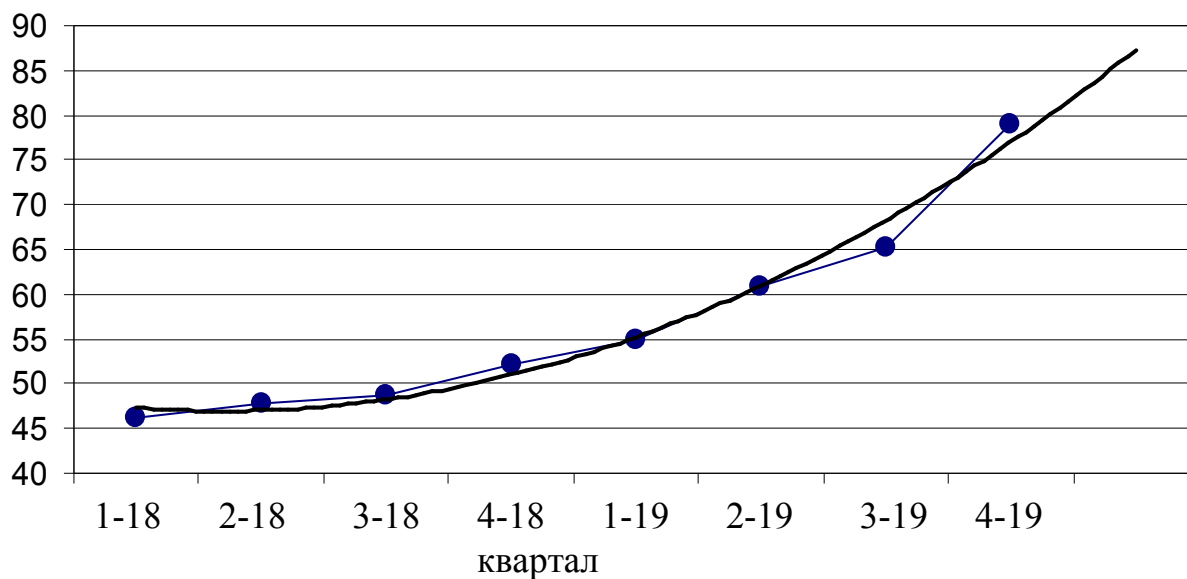


Рисунок 4.4 – Тимчасова залежність матеріальних витрат

Модель залежності матеріальних витрат від часу:

$$MЗ = 49,111 - 2,558 \cdot t + 0,756 \cdot t^2.$$

Аналітична крива задана рівнянням:

$$y_t = a + bt + ct^2$$

Коефіцієнти a , b і c знаходяться із системи рівнянь:

$$\begin{cases} an + b \sum t + c \sum t^2 = \sum y_t, \\ a \sum t + b \sum t^2 + c \sum t^3 = \sum ty_t, \\ a \sum t^2 + b \sum t^3 + c \sum t^4 = \sum t^2 y_t. \end{cases}$$

Моделювання показника «витрати на оплату праці» подано на рисунку 4.5:

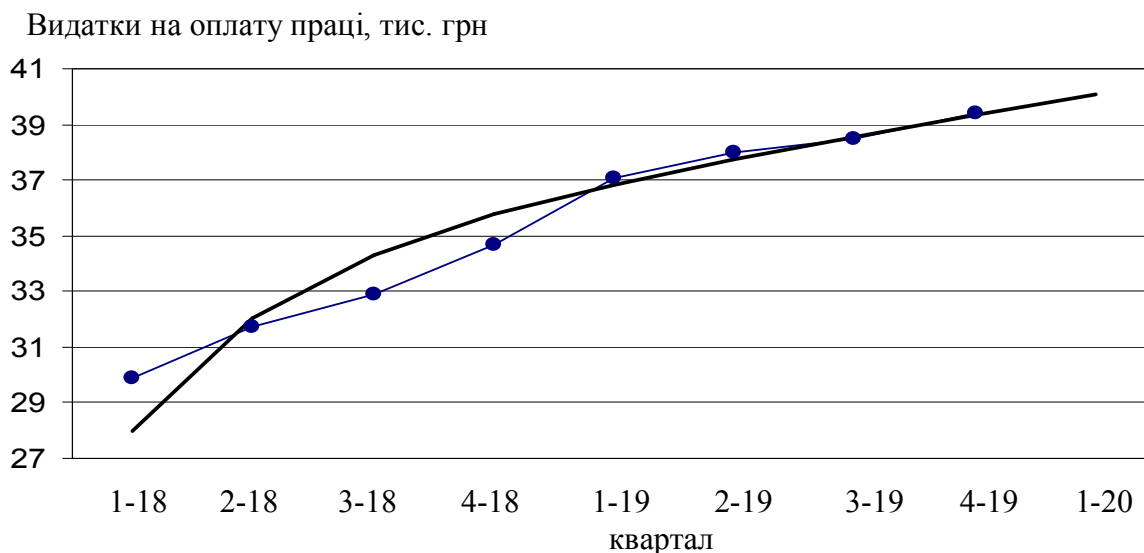


Рисунок 4.5 – Тимчасова залежність витрат на оплату праці

Модель залежності «витрат на оплату праці» від часу:

$$POT = 33,44 + 0,74 \cdot t + 13,252 \cdot e^{-0,758t}$$

Аналітична крива задана рівнянням: $y_t = a + bt - ce^{dt}$

Визначаємо лінійну складову, що має вигляд: $y_t = a + bt$

Коефіцієнти a й b знаходяться за формулами:

$$b = \frac{n \sum ty - \sum t \sum y}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}, \quad a = \frac{\sum y - b \sum t}{n}.$$

Для визначення використано чотири значення $t = \{5, 6, 7, 8\}$.

Після обчислення різниці $v_2 = v_1 - y$ вийшов масив із шести значень $t = \{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$, де $v_2 > 0$.

Проводиться апроксимація $y_2 = ce^{dt}$ логарифмуючи v_2 , одержана лінійна залежність вигляду: $\ln y_2 = \ln c + dt$.

Коефіцієнти c і d знаходяться за формулами:

$$d = \frac{n \sum t \cdot \ln y_2 - \sum t \sum \ln y_2}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}, \quad \ln c = \frac{\sum \ln y_2 - d \sum t}{n} \rightarrow c = e^{\ln c}.$$

Моделювання показника «усього витрати» подано на рисунку 4.6:

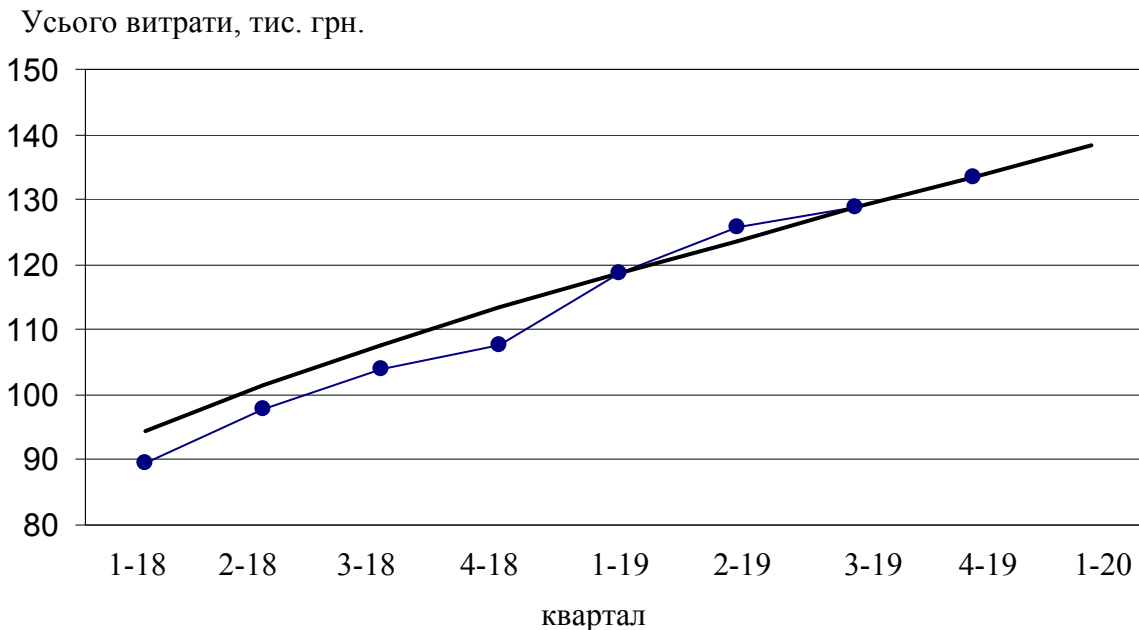


Рисунок 4.6 – Тимчасова залежність усього витрат

Модель залежності «усього витрат» від часу:

$$BP = 95,93 + 4,73 \cdot t + 10,323 \cdot e^{-0,481t}.$$

Аналітична крива задана рівнянням: $y_t = a + bt - ce^{dt}$

Визначаємо лінійну складову, що має вигляд: $y_1 = a + bt$.

Коефіцієнти a й b знаходяться за формулами:

$$b = \frac{n \sum ty - \sum t \sum y}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}, \quad a = \frac{\sum y - b \sum t}{n}.$$

Для визначення використано чотири значення $t = \{5,6,7,8\}$.

Після обчислення різниці $v_2 = v_1 - y$ у отримано масив із шести значень $t = \{1,2,3,4,5,7\}$, де $v_2 > 0$.

Проведено апроксимацію $y_2 = ce^{dt}$ логарифмуючи v_2 , одержуємо лінійну складову вигляду: $\ln y_2 = \ln c + dt$.

Коефіцієнти c і d знаходяться за формулами:

$$d = \frac{n \sum t \cdot \ln y_2 - \sum t \sum \ln y_2}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}, \quad \ln c = \frac{\sum \ln y_2 - d \sum t}{n} \rightarrow c = e^{\ln c}.$$

Моделювання показника «чистий прибуток» (збиток) подано на рисунку 4.7.

Чистий прибуток, тис. грн.

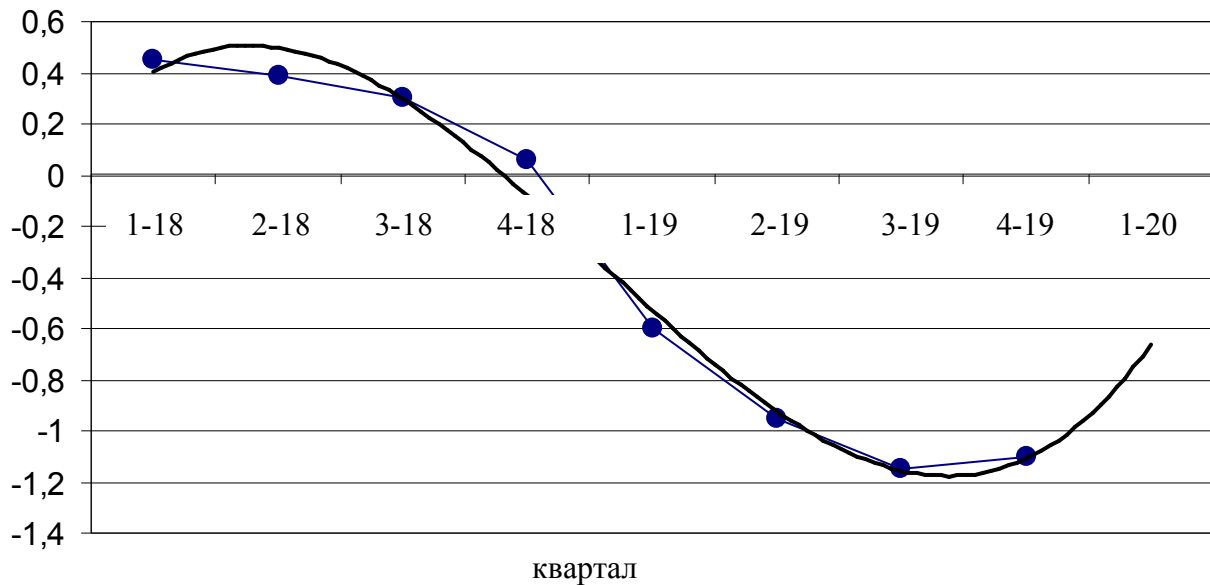


Рисунок 4.7 – Тимчасова залежність чистого прибутку (збитку)

Модель залежності чистого прибутку (збитку) від часу:

$$ЧП(y) = -0,101 + 0,749 \cdot t - 0,262 \cdot t^2 + 0,019 \cdot t^3.$$

Аналітична крива задана рівнянням: $y_t = a + bt + ct^2 + dt^3$.

Коефіцієнти a , b , c і d знаходяться із системи рівнянь:

$$\begin{cases} an + b \sum t + c \sum t^2 + d \sum t^3 = \sum y_t, \\ a \sum t + b \sum t^2 + c \sum t^3 + d \sum t^4 = \sum ty_t, \\ a \sum t^2 + b \sum t^3 + c \sum t^4 + d \sum t^5 = \sum t^2 y_t, \\ a \sum t^3 + b \sum t^4 + c \sum t^5 + d \sum t^6 = \sum t^3 y_t. \end{cases}$$

Моделювання показника чистий дохід від матеріальних витрат.

Здійснено моделювання залежності чистого доходу від матеріальних витрат із використанням методів регресійного аналізу.

Розглядаючи ряди значень, які отримані за даними обліку, видно, що залежність між даними величинами пряма й досить близька до лінійної, тому як апроксимуюча функція обирається лінійна функція вигляду $y = b + ax$, де коефіцієнти a й b – параметри лінійної регресії.

Далі знаходяться коефіцієнти a і b за допомогою методу найменших квадратів, використовуючи відомі формули параметрів лінійної регресії:

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n} \qquad b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum (x)^2 - (\sum x)^2}$$

Залежність чистого доходу від матеріальних витрат наведено на рисунку 4.8.

Прогнозне значення чистого доходу на 1 квартал 2020 року по тимчасовій лінії тренда становить 126,3 тис. грн (похибка апроксимації – 4,3%), відповідно прогнозне значення чистого доходу залежно від матеріальних витрат складе – 149,47 тис. грн. (похибка апроксимації – 5,6 %).

Дана відмінність прогнозів обумовлена похибками апроксимації й різних моделей апроксимуючої функції.



Рис. 4.8 – Залежність чистого доходу від матеріальних витрат

Модель чистого доходу від матеріальних витрат має вигляд:

$$ЧД = 44,814 + 1,198 \cdot МЗ.$$

Прогнозні значення аналізованих показників на 1 квартал 2020 року за моделями регресії, похибки апроксимації, оптимістичні та песимістичні прогнози, а також процентний приріст представлені даними таблиці 4.13.

Якість процесу моделювання оцінено за допомогою показника середньої похибки апроксимації, що розраховується за формулою:

$$g = \frac{n}{\sqrt{n-m}} \cdot \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}}{\sum_{i=1}^n y_i} \cdot 100\% ,$$

де \hat{y}_i – значення апроксимуючої функції;

n – число розглянутих значень;

m – число параметрів рівняння регресії.

Таблиця 4.13 – Прогнозні значення на 1 квартал 2020 року, тис. грн

Показники	Помилка прогнозування, %	Значення 4 кв. 2019 р.	Прогноз на 1 кв. 2020 р.			Процентний приріст, %
			Показники	Оптимістичний прогноз	Песимістичний прогноз	
Чистий дохід	4,3	131,5	126,3	131,73	120,87	-3,95
Матеріальні витрати	3,7	79,1	87,33	90,56	84,09	10,40
Витрати на оплату праці	3,8	39,4	40,09	41,61	38,57	1,75
Усього витрати	4,2	133,5	138,3	144,17	132,55	3,64
Чистий прибуток (збиток)	5,1	-1,1	-0,73	-0,69	-0,77	-33,55

Таким чином, побудовано аналітичні математичні моделі, що описують зміни фінансових показників у часі, за допомогою яких отримані прогнозні значення фінансових показників на 1 квартал 2020 року, які становлять: чистий дохід – 126,3 тис. грн \pm 4,3%; матеріальні витрати – 87,33 тис. грн \pm 3,7%; витрати на оплату праці: 40,09 тис. грн \pm 3,8%; усього витрати: 138,36 тис. грн \pm 4,2%; чистий прибуток (збиток): -0,73 тис. грн \pm 5,1%.

Зроблено розрахунок середніх похибок апроксимації, які є прийнятними, з огляду на середні похибки апроксимації, зробили розрахунок песимістичних й оптимістичних прогнозів цих показників.

Здійснено розрахунок очікуваного процентного приросту значень показників у першому кварталі 2020 року порівняно із четвертим кварталом 2019 року, які є негативними для показників «чистий дохід» і «чистий прибуток» (збиток), для всіх інших показників – позитивними.

Побудовано модель зв'язку чистого доходу від матеріальних витрат. Отримане прогнозне значення чистого доходу на 1 квартал 2020 року складе – 149,47 тис. грн. \pm 5,6%.

РОЗДІЛ 5 ПРОБЛЕМИ АНТИРЕЙДЕРСЬКОГО ЗАХИСТУ ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

5.1 Поняття «рейдерство» та його види

Варто зазначити, що юридичного визначення поняття «рейдерство» в Україні наразі немає, проте воно все більше використовується у виступах політиків, бізнесменів та юристів, коли мова йде про захоплення підприємств або їхнє недружнє поглинання.

Різноманітні прояви рейдерства спостерігалися у багатьох країнах з ринковою економікою. Це явище, зазвичай, викликано недосконалістю національного законодавства, бажанням іноземних компаній незаконним, неправовим шляхом увійти на ринки інших країн.

Зазначимо, що рейдерство існує вже давно, але воно поширилося в Україні на початку 1990-х років, що було пов'язано з відтворенням у країні ринкових відносин та ринкових засад господарювання. У державах із розвинутою ринковою економікою рейдерство розглядається як заволодіння акціями підприємства шляхом біржових махінацій, що має на меті наступне об'єднання підприємств, знищення конкурентів або досягнення монопольного становища на ринку [40].

Слово «рейдер» має англійське походження і походить від слова «ride» – їздити верхи. Згодом визначенням «рейдер» позначили особу, яка входила до невеликого мобільного озброєного угруповання, що пересувається, вчиняючи напади. Згодом слово «рейд» в англійській мові набуло таких додаткових значень, як несподівана атака невеликими військовими силами; вторгнення на чужу територію з метою загарбання товарів чи інших цінностей; дії, спрямовані на знищення конкурента; на захоплення контролю над компанією через придбання більшості акцій; дії спекулянтів, спрямовані на зниження цін на акції через узгоджений ними одночасний продаж тощо.

З урахуванням наведеного можна дійти висновку, що рейдерство в сучасному розумінні – це дії, спрямовані на набуття певною особою прав на майно або контролю над суб'єктом господарювання без згоди власника чи особи, яка здійснює контроль над суб'єктом господарювання, що відбувається у ході спланованого конфлікту відповідно певного сценарію, який має правове обґрунтування та мотивацію – дійсні чи удавані, й реалізуються з додержанням встановлених законом процедур [41].

Поняття «рейдерство» має широке економічне значення, відмінне від юридичних форм реєстрації юридичних осіб, його можна визначити, як набуття особою або групою осіб корпоративного контролю над підприємством через отримання необхідного пакета акцій або частки статутного капіталу, що забезпечує такий контроль. Разом із тим під корпоративним контролем розуміється здатність впливати на товариства (компанії) через право на участь в управлінні справами товариства.

Однак перед тим, щоби авторське визначення рейдерству, необхідно визначити, що саме є злиттям та поглинанням.

Злиття і поглинання (mergers & acquisitions, M&A) – стратегія зростання компанії шляхом об'єднання двох або більше підприємств; взяття їх під контроль іншої компанії шляхом придбання абсолютного або повного права власності. Злиття і поглинання застосовуються з метою розширення діяльності компанії і створення стратегічної переваги, коли внутрішній розвиток у межах цієї компанії визнаний керівництвом цієї компанії менш ефективним. Злиття і поглинання можуть відбуватися в різних формах.

Залежно від характеру інтеграції:

– горизонтальне злиття – спостерігається, коли зливаються дві і більше компаній, які виробляють схожу продукцію в одній галузі;

– вертикальне злиття – об'єднання двох і більше компаній, які пов'язані з різними стадіями виробництва одного товару, при цьому компанії, зазвичай, працюють у різних галузях; (конгломератне злиття – злиття компаній, які працюють у різних галузях і випускають різну продукцію).

Залежно від відношення менеджменту до такої операції може бути або дружнє злиття, або вороже злиття (злиття і поглинання всупереч бажанню компанії, що поглинається).

Тип злиття залежить від ситуації на ринку [2], а також від стратегії діяльності компаній і ресурсів, які вони мають у своєму розпорядженні. Злиття і поглинання компаній мають свої особливості в різних країнах або регіонах світу.

До ворожого поглинання можна ставитися по-різному. З одного боку, його можна вважати приходом ефективного власника, який, на відміну від існуючого, зможе дати більш ефективну раду майну та товариству загалом. З іншого боку, воно іноді виглядає як «відбирання» бізнесу в осіб, котрі бажають працювати, але, на жаль, не вміють – і тоді таких власників стає шкода, а поведінка «поглиначів» різко засуджується. З численних публікацій на цю тему можна дійти одного загального висновку – поглинання, особливо вороже, потрібно регулювати. На особливу увагу заслуговує його найбільш негативний різновид – рейдерство. Необхідно не лише дати рейдерству належну правову оцінку, а й дослідити найефективніші способи боротьби з цим явищем та якнайшвидше запровадити дієві механізми протидії [43].

В Україні рейдерством називають широкий спектр дій: від звичайного законного ворожого поглинання підприємства до його бандитського захоплення. Для уточнення поняття «рейдерство» використовується його поділ на види – від цілком легальної діяльності (рейдерства як бізнесу, що не відрізняється від інших видів бізнесу) до дій злочинного характеру (корупції, бандитизму, фізичного насильства).

Перший вид українського рейдерства на Заході взагалі рейдерством не вважається. Часто вживаний міноритарієм корпоративний «шантаж» власника з метою дорожчого продажу своїх акцій іменується на Заході «грінмейлом» і відділяється від рейдерства як такого, оскільки вважається, що метою рейдера є не отримання прибутку від перепродажу акцій, а встановлення повного контролю над бізнесом.

Проте в Україні часто буває неможливо вирізнити мету, що переслідується рейдерами, бо вона може мінятися, маскуватися. Купуючи міноритарний пакет, рейдери, зазвичай, мають на меті захоплення всього бізнесу, але якщо атака за будь-яких причин зривається, вони можуть задовольнитися отриманням прибутку від перепродажу об'єкта, який представляє інтерес, за більш дорогу ціну, придбаного пакету акцій, ліквідувавши, таким чином, первинну базу конфлікту.

Другий вигляд – «біле рейдерство». Рейдер діє лише згідно із законом. Використовуючи недоліки законодавства, він організовує скупку акцій або боргів підприємства, намагається тимчасово погіршити його економічний і фінансовий стан, здешевівши його акції і тому подібне.

Третій вигляд – «сіре рейдерство». Цей вид рейдерства – балансування на межі закону, проте, зазвичай, ця межа перетинається. Для «сірого рейдерства» характерне використання сфальсифікованих документів, подвійного реєстру, незаконних зборів акціонерів. Природно, тут виникає простір і для корупції різних видів.

Четвертий вигляд – «чорне рейдерство», яке вже безпосередньо сусідує з бандитизмом. Тут теж використовуються сфальсифіковані документи та інші методи «сірого рейдерства», але при цьому відбуваються масштабні корупційні оборудки чиновників різного роду адміністрацій, міністерств, представників правоохоронних органів, суддів. Проте, крім корупційних незаконних і неправосудних рішень, «чорне рейдерство» характеризується обов'язковим застосуванням фізичного насильства для реального втілення цих рішень у життя.

5.2 Особливості процесів рейдерства в Україні

Україна активно впроваджує європейську практику організації економічних відносин. Європейський Союз (ЄС) не перестає висловлювати стурбованість із приводу відсутності формування в бізнес-середовищі України консенсусного негативного відношення до рейдерства, як до явища. Для реалізації провідного досвіду до останнього часу в Україні були вжиті такі заходи:

1. Створена антирейдерська робоча група при змішаній Україно-Європейській бізнес-асоціації.

2. Передбачено створити спільну групу по боротьбі з рейдерством сумісно з Державною комісією з цінних паперів і фондового ринку.

3. Український союз промисловців і підприємців (УСПП) виступив з ініціативою створення спеціальних структур при органах влади, зокрема, при Кабінеті Міністрів України (КМУ), які зайнялися б аналізом методу дій рейдерів і виробленням рекомендацій щодо найбільш ефективних засобів протидії ним.

4. Створена Робоча група із боротьби з рейдерством Українсько-Американською торговою палатою.

5. Організовано спеціальний орган – Бюро протидії комерційним злочинам і рейдерству при українському комітеті міжнародної торгової палати.

6. Організовано збір даних і аналіз проблем, пов'язаних з рейдерством на підприємствах України, що ініціював Генеральний прокурор України.

Таким чином, за часом і за змістом вирішень антирейдерська урядова активність в Україні стала реакцією на серйозний тиск із боку впливових міжнародних структур. Про це, зокрема свідчить і зростання антирейдерської активності неурядових громадських організацій, які розпочали створення суспільних антирейдерських груп.

На сьогодні боротьбу з рейдерством задекларовано у багатьох нормативно-правових актах України. У декларації цілей та завдань бюджетів на 2018 – 2019 роки передбачено виділення коштів для боротьби з рейдерством: «Створення надійної системи протидії відчуженню державного майна та корпоративних прав поза процесами приватизації, усунення прогалин у законодавстві, що використовуються під час протиправних захоплень підприємств (рейдерство)».

У Постанові Кабінету Міністрів України (далі – КМУ) від 21 березня 2017 р. № 544 «Про підсумки соціально-економічного розвитку України у 2016 році та основні завдання на 2017 рік» зазначено необхідність забезпечення реального захисту права приватної власності, недопущення незаконного відчуження приватної власності, ефективна протидія рейдерству.

Установити кримінальну відповідальність за рейдерство запропоновано Указом Президента України від 12 лютого 2017 р. «Про заходи щодо посилення захисту права власності». Цей документ, зокрема, зобов'язав Кабінет Міністрів України за участю Верховного Суду України та Генеральної прокуратури України проводити комплексні спільні дії щодо забезпечення захисту прав та законних інтересів акціонерів при вирішенні корпоративних конфліктів, проаналізувати факти рейдерства та за результатами аналізу, з урахуванням міжнародного досвіду вирішення подібних питань, внести в установленому порядку на розгляд Верховної Ради України проекти законодавчих актів, зокрема щодо встановлення кримінальної відповідальності за рейдерство.

КМУ уповноважив здійснювати протидію рейдерству в Україні Державну комісію з цінних паперів та фондового ринку. Також постановою КМУ від 21 лютого 2017 р. № 257 створено Міжвідомчу комісію з питань протидії протиправному поглинанню та захопленню підприємств, затверджено Положення про Комісію та її склад. Комісія є дорадчим органом, що постійно діє при КМУ.

Міжвідомчу комісію створено з метою забезпечення взаємодії органів державної влади у сфері протидії протиправному поглинанню та захопленню підприємств, а також розроблення пропозицій щодо вдосконалення законодавства, що регулює корпоративні правові відносини. Основними завданнями є:

- збирання і моніторинг інформації про методи поглинання та захоплення підприємств, що призводить до погіршення інвестиційного клімату в Україні;

- забезпечення взаємодії органів державної влади, зокрема правоохоронних органів і органів державної виконавчої служби, з питань посилення протидії протиправному поглинанню та захопленню підприємств;

– напрацювання комплексу заходів щодо протидії протиправному поглинанню та захопленню підприємств, а також удосконалення механізму регулювання у сфері реалізації корпоративних прав учасників господарських товариств та інвесторів;

– здійснення оперативного обміну між органами державної влади та громадськими організаціями відповідною інформацією. Відповідно до Положення про Міжвідомчу комісію її рішення мають рекомендаційний характер.

Перша спроба законодавчо закріпити визначення поняття «рейдерства» була розпочата ще 13 березня 2007 року – у Верховні Раді України було зареєстровано проєкт Закону України «Про внесення змін та доповнень до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за захоплення підприємств (рейдерство)».

У проєкті згаданого вище Закону пропонувалося визначити рейдерство як замовлення та (або) організація нападу на підприємство, установу, організацію з метою його захоплення, що потягло порушення його нормальної роботи, а так само напад на підприємство, установу, організацію, з метою його захоплення, вчинене організованою групою (рейдерство).

Однак закон через різноманітні причини прийнятий не був.

Верховна Рада затвердила внесення змін до Закону «Про акціонерні товариства» [44], що передбачало зниження кворуму на загальних зборах акціонерів до 50 % плюс 1 акція. За оцінками фахівців, у випадку набрання повної чинності положень цього закону, запропоновані зміни призведуть до катастрофічного зростання кількості корпоративних конфліктів і рейдерських захоплень в Україні. Під загрозою корпоративних труднощів опиниться чимало великих компаній. На думку фахівців, міноритарні акціонери компаній, які в Україні й так не забезпечені надійним захистом своїх корпоративних прав, стануть ще більш безправними й практично не зможуть забезпечити захист своїх майнових інтересів. Акціонери, які володіють контрольними пакетами акцій, теж не зможуть бути спокійними, тому що можливість для проведення рейдерських атак і недружніх поглинань буде значно послаблена. Крім того, практично «до нуля» знизиться інвестиційна привабливість всіх українських компаній, які планують залучати кошти на міжнародних фінансових ринках, і в цілому погіршиться загальний інвестиційний рейтинг України.

Отже, можна висновкувати, що в Україні рейдерство дійсно є надзвичайно актуальною проблемою, яка з кожним днем набуває статусу загрози національній безпеці України.

Через нестійкість, корумпованість державних органів, прогалин у законодавстві, несформовані інституції прав власності такий феномен в Україні не лише виникає, а набирає високих «темтів зростання». І хоча у розвинених країнах рейдерство є ефективним інструментом впливу на неефективні підприємства, в Україні цей інструмент поступово перетворився на додатковий важіль незаконного перерозподілу власності та особистих інтересів.

5.3 Сучасні методи боротьби з рейдерством

Певні спроби боротьби з недружніми захопленнями й поглинаннями підприємств в Україні робляться лише протягом декількох останніх років. У засобах масової інформації корпоративні захоплення підприємств зазвичай висвітлюються крізь призму неефективної протидії рейдерам з боку правоохоронних органів. До цього часу існує думка, що саме за браком професійних охоронців рейдерам вдається проникнути на територію підприємства та, як наслідок, заволодіти необхідною документацією. Насправді ж, ця проблема є набагато глибшою і складнішою.

З рейдерством активно почали боротися практично всі державні органи. Зокрема, вже згаданим Указом Президента України від 12 лютого 2017 р., «Про заходи щодо посилення захисту прав власності» №103/2007, доручено розробити й запропонувати зміни до законодавства, які б регулювали депозитарну діяльність, а також правовідносини, пов'язані із цінними паперами й управлінням корпоративними правами.

Однак захист від ворожого поглинання – це не лише посилення кримінальної відповідальності та державного контролю за намагання або реалізацію злочинних намірів. Захист від ворожого поглинання – це ще й активні дії самої компанії–жертви, що перешкоджають реалізувати такі наміри. У світовій практиці існує чимало методів захисту від ворожих поглинань [45]:

1. Білий лицар (White knight) дружній потенційний покупець акціонерної компанії. Пошук білого лицаря і продаж йому компанії є засобом боротьби керівництва акціонерної компанії проти ворожого поглинання.

2. Білий сквайер (White square) – "білий лицар", який купує менше, ніж контрольний пакет акцій компанії, що поглинається.

3. Сірий лицар (Grey knight) – компанія, яка у разі боротьби за поглинання іншої компанії робить пропозицію дещо гіршу, ніж дружній претендент на поглинання (білий лицар), але все таки прийнятнішу для менеджменту, аніж ворожий претендент (чорний лицар).

4. Lock-up option – переваги, надані «білому лицареві» компанією, що поглинається, по покупці «коштовностей корони», або інші права.

5. Staggered board of directors – рада директорів, що обирається по частинах. Такий порядок обрання ради директорів є засобом боротьби з ворожим поглинанням, що не дозволяє одноразово захопити контроль над компанією.

6. Акуляча отрута (Shark repellent) – поправки до статуту компанії, що значно ускладнюють вороже поглинання. Загальний сенс цих поправок полягає у встановленні певних умов, які практично неможливо задовольнити у процесі передачі контролю над компанією іншим акціонерам.

7. Викуп контрольного пакету акцій компанії її адміністрацією (Management buyout – MBO) – викуп контрольного пакету акцій компанії за допомогою кредитів. При цьому групу покупців очолює сама адміністрація компанії.

8. Коштовності корони (Crown jewels) – найпривабливіші активи компанії, що вибрана як об'єкта поглинання. Протидіючи ворожому поглинанню, менеджмент компанії, яка поглинається, може продати її найпривабливіші активи.

9. Золотий парашут (Golden parachute) – компенсація, що виплачується вищому керівництву акціонерного товариства у разі злиття. Керівництво акціонерного товариства може використовувати золоті парашути як протидію ворожому поглинанню. У документи, що регламентують діяльність акціонерного товариства, вносяться зміни, які передбачають для керівництва акціонерного товариства великі компенсації, високу вихідну допомогу і тому подібне у разі їхнього звільнення новим власником товариства.

10. Срібні парашути (Silver parachute) – виплата допомоги деякій кількості співробітників компанії у разі припинення трудових відносин або змін у керівництві компанії.

11. Отруйна пілюля (Poison pill) – дії керівництва акціонерного товариства, що спрямовані на запобігання ворожому поглинанню товариства і полягають в тому, щоб зробити це товариство менш привабливим для особи, яка здійснює активні дії у процесі поглинання. Ці дії включають: збільшення статутного капіталу, випуск привілейованих акцій, продаж акцій компанії дійсним акціонерам із великим дисконтом порівняно з їхньою реальною ринковою вартістю і так далі.

Найчастіше використовується найпростіший метод захисту – «зустрічна» скупка акцій, яку здійснює власник або (та) топ-менеджмент підприємства. Для цього компанія – об'єкт поглинання (у діловій практиці її називають «компанія-мета») повинна акумулювати необхідні фінансові ресурси (зазвичай для цього використовується оборотний капітал «компанії-мети»), що вимагає певного часу. На практиці навіть двотижневе запізнення менеджерів у питанні залучення до процесу скупки акцій власників підприємства дозволяє «поглинателью» придбати значний пакет акцій (від 2 % до 10 %) за первісно низькою ціною.

Отже, підсумовуючи, потрібно сказати, що необхідно досліджувати й досконало знати не тільки сучасні методи боротьби з рейдерством, а точно уявляти, чи представляє інтерес для рейдерів конкретне підприємство. Для визначення можливого інтересу рейдера до захоплення авторами пропонується увести у нормативно-правове поле нове визначення – «рейдпридатність».

5.4 Методичні складові визначення рейдпридатності

Найперше необхідно розуміти, що визначення «рейдпридатність» характеризує показники, які цікавлять рейдерів відносно конкретного підприємства, галузі або іншого об'єкта. Вірогідність зацікавитися тим чи іншим конкретним підприємством залежить від перспективи його розвитку, прибутковості, фінансової незалежності, форми правління та інших, не менш важливих факторів.

Рейдпридатність підприємств має такі основні ознаки:

- розпорошеність пакету акцій;
- недооцінений актив;
- організаційно-правові проблеми;
- суперечність змісту внутрішніх документів діючому законодавству;
- порушення під час придбання активів чи акцій.

Рейдпридатність підприємства може бути виражена як певний ризик підприємства бути поглинутим, його цікавість для рейдера, ступінь його захищеності.

Автори пропонують використати 8 (вісім) факторів, за допомогою яких має проводитися визначення рейд придатності підприємства (фактори відібрані на основі детального опрацювання теоретичного матеріалу з цього питання).

Перший фактор. Ступінь розпиленості акціонерного капіталу на підприємстві.

Це найважливіший показник, що визначає рейдпридатність підприємства. Нарощуючи свій акціонерний пакет, рейдер одержує все більше прав. Зокрема, у власника 1 % є право отримати виписку з реєстру про всіх акціонерів підприємства. Власник 10 % має право на скликання позачергового зібрання акціонерів з потрібним йому порядком денним. Пакет у 30 % дає право на кворум на повторному зібранні. Якщо більше ніж 50 % акцій знаходиться у власності міноритарних акціонерів, то таке підприємство вже можна поглинути лише на законних підставах.

Значення цього показника коливається у межах від 0,1 до 1.

Другий фактор. Власність (Доля необоротних активів у валюті балансу).

Власність в Україні виступає у таких формах: індивідуальна (особиста і приватна трудова), колективна, державна, інтелектуальна. Усі форми власності є рівноправними і держава створює рівні умови для розвитку всіх форм власності та їхнього захисту.

Суб'єктами права власності в Україні визнаються: народ України, громадяни, юридичні особи, держава, а також спільні підприємства, міжнародні організації, громадяни інших держав та особи без громадянства.

Другий за важливістю показник при визначенні й розрахунку рейдпридатності. Значення цього показника – від 0,1 до 1. Він розраховується як доля необоротних активів у балансі.

Третій фактор. Фінансово-економічний стан підприємства (Коефіцієнт автономії).

Фінансово-економічний стан підприємства (організації) характеризується ступенем його прибутковості та оборотності капіталу, фінансової стійкості та динаміки структури джерел фінансування, здатності розраховуватися за борговими зобов'язаннями.

Фінансовий стан підприємства – це комплексне поняття, яке є результатом взаємодії усіх елементів системи фінансових відносин підприємства, він визначається сукупністю виробничо-господарських факторів

і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів.

Фінансовий стан підприємства залежить від результатів його виробничої, комерційної та фінансово-господарської діяльності. Тому на нього впливають усі перелічені вище види діяльності підприємства.

Цей показник коливається від 0,5 до 1.

Четвертий фактор. Дивідендна політика (Виплата дивідендів).

По-перше, дивідендна політика неабияк впливає на відносини з інвесторами.

Акціонери негативно відносяться до компаній, які скорочують дивіденди, тому що пов'язують таке скорочення з фінансовими труднощами компанії і можуть продати свої акції, впливаючи на зниження їхньої ринкової ціни.

По-друге, дивідендна політика впливає на фінансову програму і бюджет капіталовкладень підприємства.

По-третє, дивідендна політика впливає на рух грошових коштів підприємства (компанія з «поганою» ліквідністю може бути вимушена обмежити виплати дивідендів).

По-четверте, дивідендна політика скорочує власний капітал, оскільки дивіденди виплачуються з нерозподіленого прибутку.

У результаті це спричиняє збільшення коефіцієнта співвідношення боргових зобов'язань і акціонерного капіталу.

Значення показника залежить від регулярності виплати дивідендів та відношення дивідендної ставки до депозитної, і воно визначається у межах від 0 до 0,5.

Якщо дивіденди не виплачуються, він дорівнює 0,5, якщо виплачуються стабільно і дивідендна ставка є вища за депозитну – він дорівнює 0.

П'ятий фактор. Рентабельність капіталу (Показник загальної рентабельності діяльності підприємства).

Якщо підприємство має велику рентабельність, це може стати додатковим фактором зацікавленості рейдера. Якщо рентабельність капіталу вища за 15 %, значення фактора максимальне – 0,5.

Якщо підприємство збиткове, значення показника – 0.

Шостий фактор. Приналежність підприємства до галузі з найбільшим числом поглинань (Галузь підприємства).

Значення може коливатися від 0,1 до 0,3.

На підставі даних британської агенції Tax Consulting, для держав, що розвиваються, було відокремлено 17 галузей, в яких очікуються ворожі поглинання, за підсумком проведених опитувань було визначено індекси вірогідності поглинань для кожної галузі, які подано у таблиці 5.1.

Для того щоб призначити кожній галузі свій бал, був проведений кластерний аналіз за індексом вірогідності поглинань у галузі за допомогою методу k-середніх з розбиттям на 3 кластери [46,47].

Таблиця 5.1 – Рейтинг рейдпридатності підприємств за галузями

Галузь	Індекс вірогідності поглинань	Кластер
Фінанси, кредит, страхування	2,07	1
Роздрібна торгівля і громадське харчування	1,9	
Послуги населенню	1,83	
Будівництво	1,79	
Сільське господарство	1,76	
Лісова, деревообробна і целюлозно-паперова промисловість	1,72	2
Легка промисловість	1,68	
Зв'язок	1,68	
Виробництво будівельних матеріалів	1,58	
Транспорт	1,56	
Харчова промисловість	1,54	
Кольорова металургія	1,53	
Чорна металургія	1,51	3
Хімічна і нафтохімічна промисловість	1,43	
Паливна промисловість	1,37	
Машинобудування і металообробка	1,35	
Електроенергетика	1,23	

За результатами кластерного аналізу можна зробити такі висновки: галузі, які мають індекс вірогідності поглинань від 1,2 до 1,4 знаходяться у третьому кластері; галузі, котрі мають індекс вірогідності поглинань від 1,5 до 1,7 – у другому; галузі, які мають індекс вірогідності поглинань від 1,7 до 2,1 – у першому. Якщо галузь підприємства знаходиться у 1-му кластері, значення фактору становитиме 0,3, у 2-му – 0,2, у 3-му – 0,1.

Сьомий фактор. Регіон підприємства (на базі визначення економічної злочинності у регіоні).

Значення цього фактора може коливатися у межах від 0,1 до 0,3.

З науки кримінології відомо, що коефіцієнт злочинності – відносний статистичний показник, який характеризує інтенсивність злочинності на певній території і виражається у кількості злочинів, яка припадає на кожен 1 000 одиниць населення цієї території [48].

До складу економічних злочинів входять:

– злочини проти власності, зокрема привласнення, розтрата майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовим становищем;

– злочини у сфері господарської діяльності, такі як фіктивне підприємництво «легалізація (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом» порушення законодавства про бюджетну систему України, порушення порядку здійснення операцій з металобрухтом, шахрайство з фінансовими ресурсами, незаконна приватизація державного, комунального майна, незаконні дії щодо приватизаційних паперів, недотримання особою обов'язкових умов щодо приватизації державного, комунального майна або підприємств та їх подальшого використання;

– злочини у сфері службової діяльності, зокрема зловживання владою або службовим становищем, перевищення влади або службових повноважень, хабарництво та інші.

Коефіцієнт економічної злочинності розраховується за формулою:

$$K_{EZ} = \frac{EZ}{H}, \quad (5.1)$$

де EZ – кількість економічних злочинів у певному регіоні;

H – кількість населення регіону, тис. чол.

Після розрахунку коефіцієнта був проведений кластерний аналіз з розбиттям на 3 кластери. Результати кластерного аналізу наведені у таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Результати розрахунку коефіцієнту економічної злочинності

№ кластера	Ступінь коефіцієнта	Області (регіони)
1	Максимальний	Дніпропетровська
		Кіровоградська
		Львівська
		Миколаївська
		Полтавська
		Хмельницька
2	Високий	Вінницька
		Волинська
		Донецька
		Житомирська
		Закарпатська
3	Помірний	Запорізька
		Одеська
		Рівненська
		Херсонська
		Черкаська
		Чернівецька
		Чернігівська
		Івано-Франківська
		Київська
		Луганська
		Сумська
		Тернопільська
Харківська		
м. Київ		

Залежно від того, у якому регіоні знаходиться підприємство, визначається значення фактора коефіцієнта економічної злочинності для кожного окремого підприємства. Для тих підприємств, які знаходяться у регіоні з номером кластера «3», ступінь коефіцієнта економічної злочинності буде помірний; для підприємств, які знаходяться у регіоні з номером кластера «2» – високий; для

підприємств, які знаходяться у регіоні з номером кластера «1» – максимальний. Якщо регіон підприємства належить до 1-го кластера, значення фактора буде становити 0,3, якщо до 2-го – 0,2, до 3-го – 0,1.

Восьмий фактор. Наявність акцій у керівництва підприємства.

Значення фактора – у межах від 0 до 0,3.

Якщо керівництву підприємства належить контрольний пакет акцій, то значення фактора буде дорівнювати 0. Якщо топ-менеджмент є власником блокувального пакета акцій, значення – 0,1. Якщо пакет у керівництва ініціативний, значення фактора – 0,2. Якщо акціями керівництво не володіє, значення фактора – 0. Узагальнюючий показник рейдпридатності розраховується за формулою:

$$K = (k1 + k2 + k3 + k4 + k5 + k6 + k7 + k8) / 4,9 \quad (5.2)$$

У таблиці 5.3 наведені показники, яким притаманні відповідні вірогідності захоплення підприємств від 0 до 1.

Таблиця 5.3 – Шкала обчислення показника рейдпридатності

Вірогідність захоплення	Величина показника
максимальна	0,6 – 1
висока	0,3 – 0,5
середня	0,1 – 0,3
мінімальна	0 – 0,1

Отже, за проведеними розрахунками отримано шкалу для обчислення показника «рейдпридатність», яка містить чотири інтервали.

Наступним кроком є обрання відповідної комп'ютерної програми для безпосереднього визначення самого показника. Visual Basic 6 становить інтегроване середовище розробки – IDE (Integrated Development Environment) [50, 51]. Це означає, що у Visual Basic 6 інтегровано набір інструментів, що полегшують і значно прискорюють процес розробки готової програми.

Така реалізація мови Visual Basic 6 з повним правом дозволяє віднести його до засобів швидкої розробки програм – RAD (Rapid Application Development) і ставить практично в один ряд із такими засобами розробки, як Visual C++, Delphi та іншими. За допомогою Visual Basic 6 можна створювати програми практично для будь-якої сфери сучасних комп'ютерних технологій: бізнес-програми, ігри, мультимедіа, бази даних. Разом із тим програми можуть бути як простими, так і дуже складними, залежно від поставленої задачі. Простота і потужність мови Visual Basic дозволили зробити її вбудованою мовою для програм Microsoft Office (VBA) [52]. Розглянуту вище модель покладено до основи комп'ютерної програми Рейдпридатність.exe. За допомогою цієї програми на підставі використання показників діяльності 3-х різних умовних підприємств було розраховано коефіцієнт рейдпридатності для кожного підприємства (табл. 5.4).

Вікно для введення первинних даних має такий вигляд (для прикладу наведені дані по підприємству 3):

Таблиця 5.4 – Вихідні дані для визначення рейдпридатності

Фактори[53, 54, 55]	Значення факторів для різних підприємств		
	Підприємство 1	Підприємство 2	Підприємство 3
Назва підприємства			
Контрольний пакет акцій, %	33,3	95,18	82,4
Доля основних засобів у валюті балансу,%	55,1	56,4	50,51
Коефіцієнт автономії	0,44	0,49	0,77
Виплати дивідендів	не сплачують	не сплачують	не сплачують
Рентабельність підприємства,%	0	6,75	7,77
Галузь підприємства	Харчова промисловість	Електроенергетика	Харчова промисловість
Регіон підприємства	Харківський	Київський	Харківський
Керівництво – власники акцій	Блокуючий	Контрольний	Ініціативний

Показники, які наведені у таблиці 5.4, вносяться у програму і далі знаходиться коефіцієнт рейдпридатності для кожного окремого підприємства.

Вікно для розрахунку показника «рейдпридатність» має такий вигляд (рис. 5.1).

Рисунок 5.1 – Вікно для розрахунку «рейдпридатності»

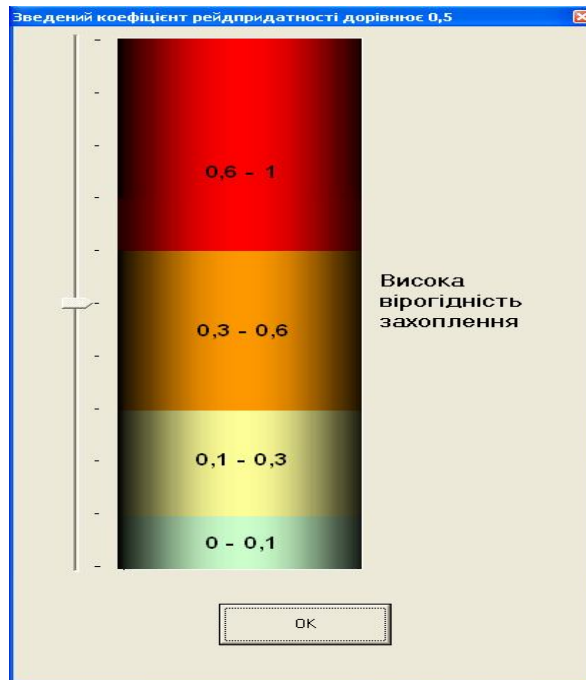


Рисунок 5.2 – Отримані результати зведено у таблицю 5.5.

Таблиця 5.5 – Результати оцінки коефіцієнта рейдпридатності

Назва підприємства	Зведений показник рейдпридатності	Вірогідність захоплення
Підприємство 1	0.7	Максимальна
Підприємство 2	0,6	Висока
Підприємство 3	0,5	Висока

За результатами розрахунку показника рейдпридатності можна зробити висновок, що навіть підприємства з різними пакетами акцій, різними рівнями рентабельності та різними галузями діяльності однаково потрапляють у діапазон високої та максимальної вірогідності захоплення рейдерами. Цікавим є той факт, що підприємства 2 та 3 мають високе значення вірогідності захоплення – 0,6 і 0,5, але за зовсім різних відсотків контрольного пакету акцій та з різними рівнями показника рентабельності.

5.5 Застосування показника «рейдпридатність» у процесі захисту від ворожих поглинань

Захист від ворожого поглинання – це дії топ-менеджменту чи власників, які спрямовані на запобігання спробам придбання підприємства або встановлення певного ступеня контролю над його активами.

Розвиток процесу злиттів і поглинань у світовому бізнесі в умовах різноманітних, а часом і протилежних ділових інтересів різних груп власників, менеджерів компаній, став основою для формування різних способів захисту від недружнього поглинання. Це явище є цікавим як з теоретичного, так і з практичного погляду.

За багаторічну практику злиття і поглинань на фінансових ринках були вироблені певні технології захисту від таких випадків. Усі методи захисту, які може використовувати компанія-мішень, можна поділити на «захист до пропозиції» (pre-offered defense) і «захист після пропозиції» (post-offered defense). Методи «захисту до пропозиції» передбачають встановлення положень-умов у статутних документах та угодах із найманими працівниками (так звані «відлякувачі акул» (shark repellents)).

Метою цих положень, зазвичай, є встановлення певних обмежень щодо переходу корпоративного контролю над компанією-мішенню або обтяження такого переходу певними зобов'язаннями. Методи «захисту після пропозиції» спрямовані на зниження привабливості купівлі поглиначем компанії-мішені. Центральною лінією захисту в умовах високого та максимального показника вірогідності поглинання має бути захист власників від втрати акцій та захист активів компанії.

За поданою нижче схемою можна вибрати заходи та розробити індивідуальний план дій, який би підійшов для кожного окремого підприємства та допоміг попередити вороже поглинання чи захоплення. Наприклад, для Підприємства 1 найбільш сприйнятливими лініями захисту була б центральна та фінансова, до яких відносяться такі заходи як убезпечення активів. Підприємство 2 має зміцнити свої позиції як на ринку, так і у сфері господарсько-фінансової діяльності, для того щоб спершу знизити коефіцієнт вірогідності поглинання до мінімального, а потім зовсім позбавитись такого ризику. Для цього йому більш підійде така лінія захисту, як адміністративні заходи, а також формування позитивного іміджу.

Якщо робити висновок щодо майбутніх перспектив Підприємства 3, то насамперед варто сказати, що центральною лінією захисту в умовах такого високого показника вірогідності поглинання мають бути захист власників від втрати акцій та захист їхніх активів.

Зазначена схема аналізу та модель корпоративного захисту акціонерного товариства може бути застосована для загальної оцінки, у подальшому потрібна економічно-юридична експертиза, що оцінить вартісний вимір зниження рівня ризику.

Отже, можна констатувати, що в Україні рейдерство справді є надзвичайно актуальною проблемою, яка стає загрозою національній безпеці. Наразі існує багато громадських організацій та угруповань, які ведуть активну діяльність із протистояння рейдерським захопленням та випробуванню відповідних методів боротьби з ними.

Держава бере активну участь у процесі удосконалення існуючих та написанні нових законів, законопроектів та актів, які могли б чітко розрізняти процеси захоплення, поглинання та злиття. З рейдерством ведеться рішуча боротьба як з проблемою глобального масштабу, і саме тому визначення основних прийомів та методів захисту має всеохоплюючий характер.

Перелік заходів, які вживаються при цьому, наведено на рисунку 5.1.

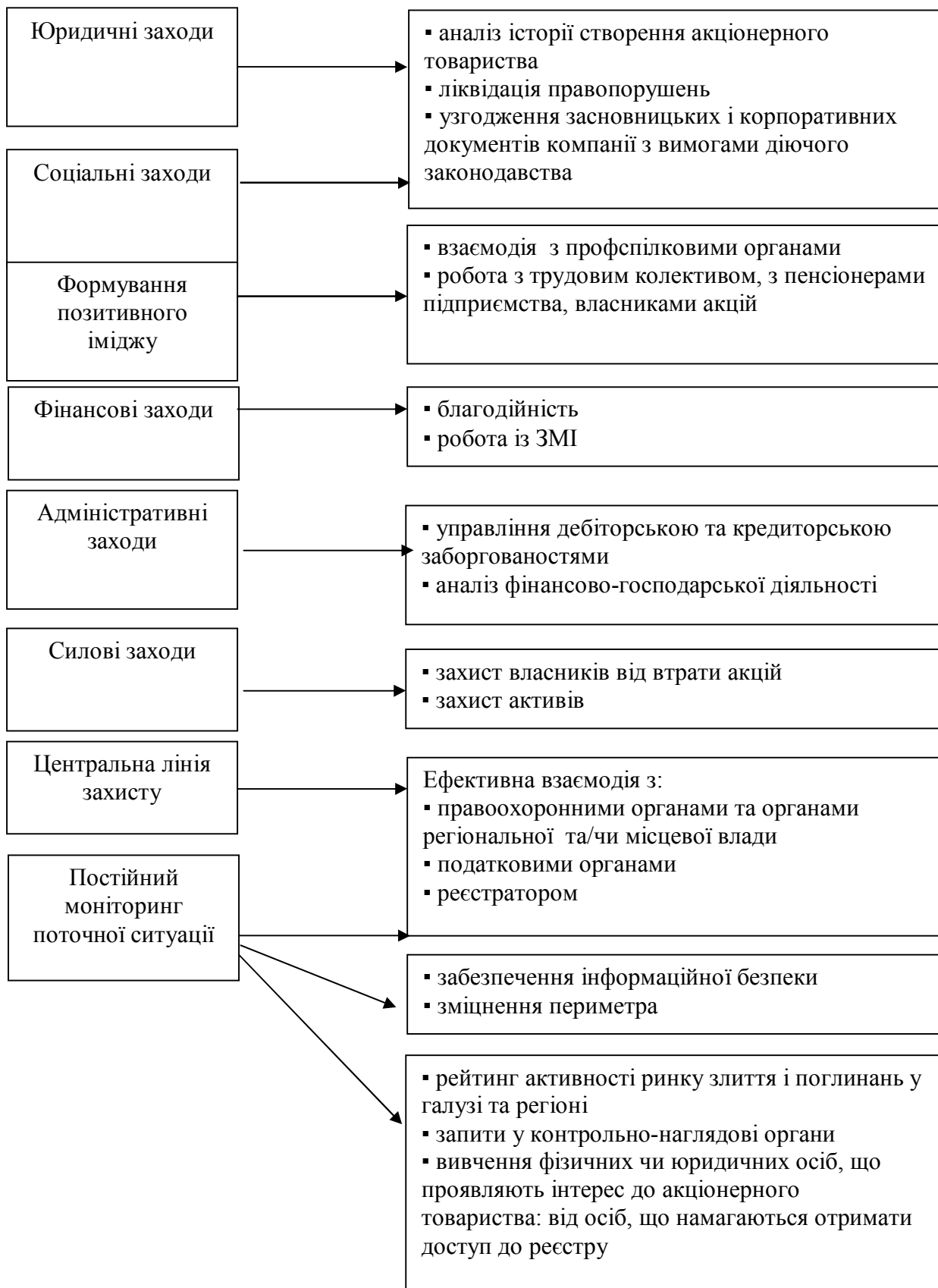


Рисунок 5.1 – Комплексний захист від недружнього поглинання

Запропонована методика розрахунку показника «рейдпридатність» має важливе практичне значення, оскільки дозволяє попередити можливі випадки недружнього поглинання.

ВИСНОВКИ

Складність і взаємопов'язаність безлічі процесів, які визначають стан, характер і перспективи соціально-економічного розвитку, обумовили необхідність включення до матеріалів монографії теоретичних і методологічних аспектів широкої тематичної спрямованості щодо забезпечення належного рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання – провідної ролі саме фінансової безпеки у загальній системі їхньої економічної безпеки, виявленню та дослідженню факторів фінансової стабільності й безпеки підприємств, якісної фінансової діагностики рівня їхньої економічної безпеки, надійності системи управління фінансовою безпекою в умовах нестабільності, існуючих методах подолання фінансової кризи.

Визначаючи та підкреслюючи провідну роль інноваційного підприємництва в процесах масштабного оновлення соціально-економічної системи, активізації інноваційної діяльності, значна увага була приділена питанням фінансової безпеки малого інноваційного бізнесу як найбільш вразливого сегменту діяльності до кризових загроз. Досліджено й розкрито особливості та відмінності розвитку малих інноваційних підприємств від традиційних, вплив інноваційного підприємництва на економічний розвиток, вірогідні та наявні ризики в інноваційній діяльності і методи їхнього зниження, основні складові фінансового аналізу підприємств малого інноваційного бізнесу.

Значна увага у монографії приділена розгляду методичного інструментарію та інтегральній оцінці фінансової безпеки суб'єктів інноваційної діяльності, зокрема, детермінантним факторним моделям прогнозування фінансової безпеки, якісним криза-прогнозним методикам оцінки її рівня, науковим складовим корегування методик визначення рівня фінансової безпеки з урахуванням галузевої специфіки інноваційних підприємств, нейро-мережному моделюванню й прогнозуванню ступеня фінансової безпеки.

Вагоме місце у роботі зайняли питання аналітики та визначення рівня фінансової безпеки малого інноваційного підприємства ТОВ «Лабораторія рентгенівських медичних технологій». Серед них – аналіз рівня його фінансової стабільності, оцінка ділової активності та показників рентабельності, а також моделювання й визначення рівня фінансової безпеки та прогнозування основних показників діяльності.

В останньому розділі монографії розглянута проблематика анти рейдерського захисту інноваційного бізнесу, зокрема власне рейдерство та його різновиди, особливості процесів рейдерства в Україні та сучасні методи боротьби з ним на основі визначення та використання показника «рейд-придатність» у процесі захисту від ворожих поглинань.

Монографія становить інтерес для спеціалістів і фахівців у галузі економічної та фінансової безпеки, інноватики, організації та управління фінансовою безпекою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации / О. А. Грунин, С. О. Грунин. – СПб. : Питер, 2012. – 255 с.
2. Экономическая безопасность России : общий курс : учебник ; под ред. В. К. Сенчагова. – М. : Дело, 2005. – 325 с.
3. Бланк І. А. Управління фінансовою безпекою підприємства / І. А. Бланк. – Київ : Ельга, Ника-Центо, 2014. – 135 с.
4. Лапушта М. Г. Риски в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапушта, Л. Г. Шаршукова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 345 с.
5. Лапушта М. Г. Инновационный менеджмент : Справочное пособие / М. Г. Лапушта. – М. : ЦИСН, 1998. – 200 с.
6. Freeman C., Technology Policy and Economic Perfomance: Lesson from Japan / C. Freeman. – London: Frances Pinter, 1987. – 55 с.
7. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка. – Львів : Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 608 с.
8. Федоренко В. Г. Инвестознаводство: підручник / В. Г. Федоренко. – 3-те вид., допов. – Київ : МАУП, 2014. – 480 с.
9. Федулова Л. І. Актуальні проблеми менеджменту в Україні / Л. І. Федулова. – Київ : Фенікс, 2005. – 320 с.
10. Федулова Л. І. Фінансова складова в національній інноваційній системі України / Л. І. Федулова // Фінанси України. – 2017. – № 6. – С. 14–21.
11. Азарова А. О. Підходи до формалізації механізму оцінювання фінансового стану підприємства / А. О. Азарова, О. В. Рузакова // Фінанси України. – 2006. – № 12. – С. 121–129.
12. Бень Т. Г. Інтегральна оцінка фінансового стану підприємства / Т. Г. Бень, С. Б. Довбня // Фінанси України. – 2016. – № 6. – С. 53–60.
13. Білик М. Д. Сутність і оцінка фінансового стану підприємств / М. Д. Білик // Фінанси України. – Київ, 2005. – № 3. – С. 117–128.
14. Захарченко В. О. Систематизація методів оцінки фінансового стану підприємств / В. О. Захарченко, С. І. Сучасна // Фінанси України. – Київ, 2015. – № 1. – С. 137–144.
15. Ильченко С. М. Математическая модель финансового состояния предприятия на основе системы балансовых уравнений / С. М. Ильченко // Економіст. – 2016. – № 1. – С. 38–40.
16. Ковалев В. В. Анализ финансового состояния и прогнозирования банкротства / В. В. Ковалев. – СПб. : Аудит, 2014. – С. 12–14.
17. Король В. Н. Сучасні проблеми реалізації механізму фінансового менеджменту в умовах трансформації економіки України / В. Н. Король // Економіка. Фінанси. Право. – Київ. – 2033. – № 3. – С. 37–49.
18. Король В. М. Методологічні розбіжності оцінки ліквідності і платоспроможності в системі аналізу фінансового стану підприємств / В. М. Король // Економіка. Фінанси. Право. – Київ. – 2013. – №5. – С. 22–25.

19. Козак В. Г. Удосконалення методики аналізу фінансового стану на підприємствах України / В. Г. Козак // Економіка АПК. – Київ. – 2015. – № 3. – С. 53–55.
20. Котляр М. Н. Аналіз фінансового стану підприємства / М. Н. Котляр // Фінанси України. – Київ. – 2014. – № 5. – С. 116–117.
21. Колесарь Е. Модели диагностики банкротства предприятий Украины / Е. Котляр // Економіст. – 2012. – № 10. – С. 60–63.
22. Майорченко В. Аналіз ключових галузевих показників фінансового стану підприємств України / В. Майорченко, В. Калюжний // Економіст. – Київ. – 2013. – № 10. – С. 46–49.
23. Маркарян А. И. Финансовый анализ / А. И. Маркарян, Г. П. Герасименко. – М. : – 2017. – 256 с.
24. Олексюк О. І. Прибутковість в управлінні результативністю діяльності сучасних компаній / О. І. Олексюк, Л. М. Дзюбенко // Фінанси України. – 2016 – № 12. – С. 101–102.
25. Рупняк М. Я. Фінанси акціонерних товариств // Фінанси України : журнал. – Київ. – 2014 – № 5. – С. 105–106.
26. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis, and the Prediction of Corporate Bankruptcy / E. I. Altman // Journal of Finance. – September 1968. – С. 32–35.
27. Altman E. I. Zeta Analysis : A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporation / E. I. Altman, R. G. Haldeman, P. Narayanan // Journal of Banking and Finance. – June. – 1977. – С. 45–46.
28. Бригхен Ю. Финансовый менеджмент / Л. Гапенський. Полный курс : в 2 т. – Пер. с англ. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – 422 с.
29. Fulmer, John G. et al. : A Bankruptcy Classification Model For Small Firms / John G. Fulmer, et al. // *Journal of Commercial Bank Lending*. – 1984. – július. – 25–37 pp. 100 с.
30. Springate, Gordon L.V.: Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm / Springate, L.V. Gordon // Unpublished M.B.A. Research Project, Simon Fraser University. – January. – 1978. In: *INSOLVENCY PREDICTION*, E. Sands & Associates Inc. <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm>
31. 31. Передерієнко Н. І. Фінансовий менеджмент: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Н. І. Передерієнко, Я. В. Котляревський, О. М. Демьяненко. – Луганськ : УАД. – 2008. – 200 с.
32. Федотова М. А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия / М. А. Федотова // Финансы. – 1995. – № 6. – 100 с.
33. Ковалев В. В. Финансовый анализ: учебник / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика. – 2005. – 314 с.
34. Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Ковалев В. В., Волкова О. Н. – М. : Проспект, 2004. – 320 с.
35. Ковалев В. В. Финансовый анализ: управление капиталом. Выбор инвестиций. Отчётность / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 432 с.
36. Горбань А. Н. Нейронные сети на персональном компьютере / А. Н. Горбань, Д. А. Россиев. – Новосибирск : Наука. 2016. – С. 275.

37. Искусственный интеллект: применение в интегрированных производственных системах ; под ред. Э. Кьюсиака. – М. : Машиностроение, 2011. – 544 с.
38. Кандрашина Е. Ю. Представление знаний о времени и пространстве в интеллектуальных системах / Е. Ю. Кандрашина, Л. В. Литвинцева, Д. А. Поспелов. – М. : Наука. – 2019. – 328 с.
39. Каплинский А. И Моделирование и алгоритмизация слабоформализованных задач выбора наилучших вариантов систем / А. И. Каплинский, И. Б. Руссман, В. М. Умывакин. – Воронеж : ВГУ, 2000. – 168 с.
40. Берлач А. І. Безпека бізнесу : навч. посібник / А. І. Берлач. – Київ : Університет «Україна», 2007. – 280 с.
41. Андрушків Б. М. Економічна та майнова безпека підприємства та підприємництва. Антирейдерство / Б. М. Андрушків, Л. Я. Малюта. – Тернопіль : Тернограф, 2008. – 424 с.
42. Азоев Г. Л. «Конкуренция: анализ, стратегия, практика» / Г. Л. Азоев. – М. : Центр экономики и маркетинга, 2016. – 208 с.
43. Туник И. В. Антирейдер: пособие по противодействию корпоративным захватам / И. В. Туник, В. В. Поляков. – М., 2017. – С. 122–124.
44. Закон України «Про акціонерні товариства». – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.
45. Методи захисту від ворожих поглинань. – Режим доступу : www.taxconsulting-uk.com
46. Архипов М. Ю. Кластерный анализ с использованием ППП «SPSS» : учеб. пособие / М. Ю. Архипов, Т. А. Дуброва, П. М. Стрелкова. – М. : МЭСИ, 2011. – 259 с.
47. Шеннон К. Ю. Работы по теории информации и кибернетике / К. Ю. Шеннон. – М. : Изд. иностр. лит., 1963. – 830 с.
48. Кримінологія О. М. / О. М. Кримінологія, Я. Ю. Джужа, О. Г. Кондратьєв, О. Г. Кулик, П. П. Михайленко. – Київ : Юрінком Інтер, 2002. – 380 с.
49. Стан та структура злочинності в Україні (2017–2018 рр.). – Режим доступу : <http://mvs.gov.ua/mvs/control/main/uk/js/img/c@ommon/uk/publication/article/170319>
50. Visual Basic 6.0. Серия «МАСТЕР» ; пер. с англ. Microsoft Visual Basic 6.0 Programmer's Guide, Microsoft Press, 1998 – СПб. : «ВНВ – Санкт-Петербург», 2018. – 992 с.
51. Боб Ресельман. Использование Visual Basic 6 ; пер. с англ. / Ресельман Боб, Писли Ричард, Пручняк Вайн, Єрик Смит. – Київ ; М. ; СПб. : Издательский дом «Вильямс», 2019. – 608 с.
52. С. Браун. Visual Basic 6 : Учебный курс ; пер. с англ. – СПб. : «Питер», 2009. – 576 с.
53. Бердникова Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия / Т. Б. Бердникова. – М. : Инфра, 2011. – 350 с.
54. Иваниенко В. В. Финансовый анализ / В. В. Иваниенко. – Харків : ИД «ИНЖЭК», 2013. – 175 с.
55. Кононенко О. В. Анализ финансовой деятельности / О. В. Кононенко. – Харків : ИД «Фактор», 2013. – 144 с.

Наукове видання

БУБЕНКО Павло Трохимович,
ГЛУХАРЄВ Сергій Миколайович,
ДИМЧЕНКО Олена Володимирівна

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

МОНОГРАФІЯ

Відповідальний за випуск *Н. О. Волгіна*

Редактор *О. В. Михаленко*

Комп'ютерне верстання *Є. Г. Панова*

Дизайн обкладинки *Т. В. Лазуренко*

Підп. до друку 19.07.2021. Формат 60 × 84/16.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 9,5.
Тираж 300 пр. Зам. № 10246.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.