

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2024.4.1i>Валерій Петрович **БОНДАР**д.е.н., професор, Генеральний директор ТОВ «ЕЙЧ ЕЛ Бі УКРЕЙН»  
e-mail: vp@hlb.com.ua**Valerii BONDAR**Doctor of Economics, Professor, General Director of "HLB Ukraine"  
e-mail: vp@hlb.com.ua**МЕТОДИ ФОРЕНЗИК-АНАЛІЗУ ДЛЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ШАХРАЙСТВ І КОРПОРАТИВНИХ ЗЛОЧИНІВ****METHODS OF FORENSIC ANALYSIS FOR INVESTIGATING FRAUDS AND CORPORATE CRIMES**

У сучасному світі, де ведення бізнесу та фінансова діяльність стають все складнішими, форензик-експертиза постає ключовим інструментом для виявлення та розслідування шахрайств і корпоративних злочинів. Шахрайства, фінансові маніпуляції та інші неправомірні дії можуть завдати серйозної шкоди як окремим компаніям, так і економіці загалом. Тому розуміння методів форензик-аналізу та експертизи стає важливим завданням для бізнес-спільноти, правоохоронних органів та експертів у сфері бухгалтерського обліку та фінансів.

У цій статті досліджено сутність форензик-експертизи, розглянуто основні методи аналізу її застосування в розслідуванні шахрайств та корпоративних злочинів, а також розглянуто важливість цієї галузі для сучасного бізнесу та правосуддя. Вивчення цієї теми допоможе краще зрозуміти, як за допомогою форензик-аналізу можна виявляти фінансові недоречності, запобігати їхньому виникненню та забезпечувати ефективність бізнес-процесів.

Форензик розпочинається з оформлення замовлення клієнта та його запит на розслідування. На цій стадії здійснюється ідентифікація та верифікація клієнта та його середовища за допомогою належної перевірки відповідно до 40 Рекомендацій Групи з розроблення фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF – Financial Action Task Force on Money Laundering), встановлення кінцевого бенефіціарного власника. У подальшому на стадії планування формується розуміння того, як теоретично й гіпотетично буде виконано форензик, з якою ефективністю і які висновки очікуються. Розроблення детального плану, визначення цілей та строків, внесення змін за потреби, оцінювання та можливості залучення форензик-експертів у різних сферах діяльності (ІТ-спеціалістів, будівельників, спеціалістів з інтелектуальної власності, біржових маклерів, оцінювачів та інших фахівців). Фундаментальною стадією є форензик-аналіз, тобто проведення форензик-процедур із залученням експертів. Проведення анкетування, інтерв'ювання персоналу, знайомство з імовірними учасниками корпоративних злочинів, співбесіди, збирання доказів та свідчень, зустрічних звірок з контрагентами тощо. Форензик-експерт вивчає всі політики та процедури, бізнес-процеси й заходи запобігання фінансовому шахрайству, корупції та іншим видам фінансових злочинів. На основі зібраних доказів у ході форензик-аналізу формується висновок про стан внутрішньокорпоративного управління та безпосередні злочини, які виявлено.

Форензик-аналіз проводиться експертом в два етапи:

1. *Експрес-аналіз фінансового стану підприємства.*

Основним завданням експрес-аналізу є проведення загального оцінювання фінансово-майнового стану підприємства, виявлення основних тенденцій його зміни. Експрес-аналіз проводиться за даними фінансової звітності. Цей аналіз орієнтований здебільшого на швидкість і простоту розрахунків.

2. *Поглиблений аналіз фінансового стану підприємства.* Завданням поглибленого аналізу є детальна характеристика економічного потенціалу підприємства, результатів його діяльності у звітному періоді, розслідування шахрайств і корпоративних злочинів, а також можливостей розвитку підприємства на перспективу. Він конкретизує, доповнює та розширює окремі процедури експрес-аналізу. Водночас рівень деталізації залежить від запиту форензик-експертизи, наявного інформаційного забезпечення, рівня володіння методиками аналізу, часового фактору, наявності технічних засобів для виконання розрахунків, професійних якостей форензик-експерта тощо.

Для проведення ефективної форензик-експертизи розроблено алгоритм оціночних показників, які узагальнено в авторській методиці «Автоматизована система «Аудит-аналіз фінансової звітності. Фінансові показники – «АВ-В.У.», що підтверджується Свідоцтвом про реєстрацію авторського права на твір № 49579 від 05.06.2013 р. від Державної служби інтелектуальної власності України. Авторську методику рекомендовано до користування форензик-експертами.

Система показників «АВ-В.У.» передбачає аналіз фінансово-господарської діяльності з урахуванням змін, які виникли за результатами господарської діяльності підприємства, визначення факторів, що вплинули на ці зміни, та прогнозування майбутнього фінансового стану підприємства:

- 1) горизонтальний та вертикальний аналіз Звіту про фінансовий стан та Звіту про сукупний дохід;
- 2) аналіз відхилень у структурі активів;
- 3) аналіз відхилень у структурі пасивів;
- 4) аналіз фінансової стійкості;
- 5) аналіз ліквідності та платоспроможності;
- 6) аналіз ділової активності;
- 7) аналіз рентабельності;
- 8) короткострокове прогнозування можливості банкрутства.

В авторській методиці, по-перше, здійснюється вертикальний та горизонтальний аналіз, на основі чого складається агрегований (аналітичний) баланс, що вміщує пункти балансу, які найбільше вплинули на балан-

сову валюту. Також показники фінансової звітності аналізуються за структурою: аналіз відхилень у структурі активів; аналіз відхилень у структурі пасивів. Проаналізувавши статті активу й пасиву балансу підприємства, можна дізнатися, завдяки яким джерелам відбулося збільшення кількості нових засобів, а також куди їх вкладено, які наявні позитивні та негативні спрямування відповідних змін.

На етапі аналізу динаміки та структури валюти балансу необхідно:

- оцінити модифікацію валюти балансу;
- сформулювати розуміння стосовно діяльності підприємства;
- визначити зміни, які стосуються майна та джерел його утворення;
- виявити взаємозв'язки між позиціями;
- встановити звітні пункти, які потребують доопрацювання;
- сформулювати особливості балансу без похибок і відхилень.

Фінансовий стан підприємства характеризується однією з найважливіших ознак для гарантування стабільної подальшої діяльності – фінансовою стійкістю підприємства. Вона пов'язана із загальною фінансовою структурою підприємства, його залежністю від кредиторів та інвесторів. Ця комплексна категорія відіграє важливу роль у забезпеченні розширеного відтворення та прибутковості в майбутньому і є ключовим орієнтиром у плануванні діяльності. Це спроможність підприємства вести діяльність у напрямі розвитку й водночас урівноважувати власні активи й пасиви у постійно змінюваному середовищі. Щоб оцінити фінансову стійкість, необхідно охарактеризувати стійкість капіталу; ресурсну стійкість; стійкість управління. В аналізі фінансової стійкості визначається склад та ієрархія джерел фінансу-

вання засобів і ресурсів підприємства, а також фінансова стійкість та автономія підприємства від зовнішніх джерел, які забезпечують фінансування діяльності, яку провадить підприємство.

Перший етап аналізу передбачає виявлення типу фінансової стійкості підприємства. Щоб дослідити джерела формування запасів і витрат, застосовують низку показників, які відображають частки вмісту джерел різних видів. Є три показники забезпеченості, яким відповідають ці показники наявності джерел формування запасів і витрат (табл. 1).

Показники забезпеченості запасів і витрат відповідними джерелами фінансування (табл. 1) змінюються і складають трифакторну модель ( $M$ ):

$$M = (\Delta BOK; \Delta BDD; \Delta ZD).$$

За співвідношенням вартості запасів і витрат, власних оборотних коштів і нормальних джерел фінансування виокремлюють 4 типи фінансової стійкості підприємства (табл. 2).

Фінансово стійким вважають підприємство, що здатне забезпечувати безперерйну виробничу діяльність, зберігати інвестиційну привабливість і здатність фінансувати подальший інноваційно-технологічний розвиток, а головне отримувати стабільний прибуток. Абсолютна фінансова стійкість трапляється надзвичайно рідко, адже підприємства намагаються залучити додаткові позикові ресурси для підвищення рівня збуту, що зумовлює значне накопичення запасів порівняно з наявним обсягом власних грошових коштів. За умови наявності такого фінансового стану довіра до підприємства є максимальною, ймовірність повернення коштів кредиторам є високою.

Щоб комплексно оцінити фінансову стійкість підприємства, необхідно розрахувати відносні показники фінансової стійкості (табл. 3).

Таблиця 1 – Система показників для оцінювання типу фінансової стійкості підприємства

Показники наявності джерел формування запасів і витрат	Методика визначення	Показники забезпеченості запасів і витрат ( $Z$ ) джерелами формування
1. Наявність власних оборотних коштів ( $BOK$ ).	$BOK = OA - ПЗ$	$\Delta BOK = BOK - Z$
2. Наявність власних і довгострокових позикових джерел ( $BDD$ ) формування оборотних коштів ( $BDD$ ).	$BDD = BOK + ДПД$	$\Delta BDD = BDD - Z$
3. Загальна величина основних джерел формування оборотних коштів ( $ZD$ ), включно з короткостроковими позиковими джерелами ( $KПД$ ).	$ZD = BDD + КПД$	$\Delta ZD = ZD - Z$

Таблиця 2 – Типи фінансової стійкості підприємства

Тип фінансової стійкості	Тривимірний модель	Джерела фінансування запасів і витрат	Характеристика фінансової стійкості підприємства	
1. Абсолютна фінансова стійкість	$M = (1; 1; 1)$	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta BOK \geq 0 \\ \Delta BDD \geq 0 \\ \Delta ZD \geq 0 \end{array} \right\}$	Власні оборотні кошти	Високий рівень платоспроможності. Підприємство не залежне від кредиторів.
2. Нормальна фінансова стійкість	$M = (0; 1; 1)$	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta BOK < 0 \\ \Delta BDD \geq 0 \\ \Delta ZD \geq 0 \end{array} \right\}$	Власні оборотні кошти + довгострокові зобов'язання	Нормальна платоспроможність. Рациональне використання позичених коштів. Висока прибутковість поточної діяльності.
3. Нестійкий фінансовий стан	$M = (0; 0; 1)$	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta BOK < 0 \\ \Delta BDD < 0 \\ \Delta ZD \geq 0 \end{array} \right\}$	Власні оборотні кошти + довгострокові та поточні зобов'язання	Порушення нормальної платоспроможності. Необхідно залучити додаткові джерела фінансування.
4. Кризовий (критичний) фінансовий стан	$M = (0; 0; 0)$	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta BOK < 0 \\ \Delta BDD < 0 \\ \Delta ZD < 0 \end{array} \right\}$	–	Підприємство повністю неплатоспроможне та перебуває на межі банкруства.

Таблиця 3 – Показники фінансової стійкості підприємства

№ з/п	Показник	Методика розрахунку	Нормативне значення	Характеристика показника
1	Коефіцієнт автономії (незалежності) ( $K_a$ )	$\frac{BK}{BB}$	> 0,5	Вказує на питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів, які внесено в його діяльність авансом.
2	Коефіцієнт фінансової залежності ( $K_{фз}$ )	$\frac{BB}{BK}$	< 0,5	Описує частку позикових коштів у фінансуванні підприємства.
3	Коефіцієнт фінансування ( $K_{фн}$ )	$\frac{BB - BK}{BK}$	< 1, зменшення	Визначає залежність підприємства від залучених засобів.
4	Коефіцієнт фінансової стійкості ( $K_{фс}$ )	$\frac{BK}{BB - BK}$	> 1	Показує спроможність підприємства виконати свої фінансові зобов'язання за рахунок власного капіталу.
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу ( $K_{мек}$ )	$\frac{BK - HA}{BK}$	> 0, збільшення	Визначає, яку частину власного капіталу використовують у фінансуванні поточної діяльності, а яка є капіталізованою.
6	Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами ( $K_{вок}$ )	$\frac{BK - HA}{OA}$	> 0,1	Вказує на наявність власних оборотних коштів, які потрібні для гарантування фінансової стабільності підприємства та незалежності від позикових коштів.

Однією з найважливіших умов господарської діяльності підприємства в умовах ринкових відносин є платоспроможність. Щоб оцінити платоспроможність, необхідно охарактеризувати насамперед ліквідність балансу, а також ліквідність і платоспроможність підприємства.

Під ліквідністю балансу варто розуміти здатність підприємства перетворювати свої активи на гроші, не втрачаючи їх ринкової вартості, щоб покрити всі необхідні платежі у разі настання їх строків, а також швидкість виконання цього перетворення.

Для аналізу ліквідності балансу варто порівняти кошти за активами, які згруповано за ступенем ліквідності й розміщено в порядку зниження ліквідності, із зобов'язаннями за пасивами, що об'єднано за строками їх погашення і розміщено в порядку зростання строків (табл. 4).

Абсолютно ліквідним вважають баланс, в якому визначається співвідношення:

$$A1 \geq P1, A2 \geq P2, A3 \geq P3, A4 \leq P4.$$

Якщо ж будь-яка з цих нерівностей системи має інший знак, що не дорівнює оптимальному варіанту,

ліквідність балансу неможна визначити як абсолютну.

Платоспроможність підприємства – це його спроможність у повному обсязі і своєчасно, у визначений термін, розрахуватися за своїми зобов'язаннями за допомогою грошових ресурсів та інших активів перед партнерами та державою, а також здатність вести безперервну фінансово-господарську діяльність.

Оцінювання платоспроможності є важливим і потрібним як для підприємства для аналізу та передбачення його фінансової діяльності, так і для зовнішніх партнерів і потенційних вкладників чи інвесторів. Переважно дослідженню та аналізу піддається поточна (фактична) й перспективна платоспроможність.

З огляду на це, можемо стверджувати, що ліквідність і платоспроможність є хоч і подібними, але не ідентичними поняттями, зокрема платоспроможність є ширшою категорією, ніж ліквідність.

Аналіз ліквідності і платоспроможності підприємства передбачає розрахування відносних показників (табл. 5).

Таблиця 4 – Класифікація активів і пасивів за ступенем ліквідності (на основі балансу (звіту про фінансовий стан))

№	Групи активів	Характеристика	Групи пасивів	Характеристика	Нормативне значення
1.	A1 – високоліквідні активи	гроші та їх еквіваленти; поточні фінансові інвестиції.	П1 – найбільш термінові зобов'язання	поточна кредиторська заборгованість за розрахунками; інші поточні зобов'язання.	$A1 \geq P1$
2.	A2 – швидколіквідні активи	дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги; готова продукція; товари; поточні біологічні активи; необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття.	П2 – короткострокові пасиви	короткострокові кредити банків; поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями; поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги; поточні забезпечення; доходи майбутніх періодів; зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття.	$A2 \geq P2$
3.	A3 – повільноліквідні активи	дебіторська заборгованість за розрахунками; інша поточна дебіторська заборгованість; запаси (крім готової продукції, товарів); інші оборотні активи; витрати майбутніх періодів.	П3 – довгострокові пасиви	довгострокові зобов'язання і забезпечення.	$A3 \geq P3$
4.	A4 – важколіквідні активи	необоротні активи.	П4 – постійні пасиви	власний капітал.	$A4 \leq P4$
5.	Баланс (п.1 + п.2 + п.3 + п.4)		Баланс (п.1 + п.2 + п.3 + п.4)		X

Таблиця 5 – Показники ліквідності та платоспроможності підприємства

№ з/п	Показник	Методика розрахунку	Нормативне значення	Характеристика показника
1	Коефіцієнт покриття ( $K_n$ )	$\frac{OA}{ПЗ}$	>2	Вказує на достатність оборотних активів підприємства, якими можна погасити його поточні зобов'язання.
2	Коефіцієнт швидкої ліквідності ( $K_{шл}$ )	$\frac{A2}{ПЗ}$	>0,7	Презентує платіжну змogu підприємства, яка стосується сплати поточних зобов'язань у разі своєчасності розрахування з дебіторами.
3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності ( $K_{аб}$ )	$\frac{A1}{ПЗ}$	>0,2	Відображає частину боргів підприємства, яку можна сплатити невідкладно.

Ділова активність підприємства – це комплексна характеристика, яка відображає зусилля підприємств, спрямовані на забезпечення динамічності розвитку і досягнення поставлених цілей у різних напрямках діяльності. Вона визначається місцем підприємства на ринку конкретних товарів, сферою поширення ділових відносин, репутацією підприємства, активністю інвестиційної діяльності, конкурентоздатністю.

Щоб попередньо проаналізувати ділову активність підприємства, необхідно дослідити баланс темпів зміни чистого прибутку, доходу від реалізації продукції, власного капіталу й сукупних активів. Чим більшими будуть темпи зростання чистого доходу від реалізації продукції на підприємстві за темпи зростання вартості активів, тим кращою буде ділова активність. Це має назву «золоте правило економіки».

$$Tr_{чп} > Tr_{д} > Tr_{вк} > Tr_{а} > 100\%$$

де  $Tr_{чп}$  – темпи зростання чистого прибутку;  $Tr_{вд}$  – темпи зростання чистого доходу від реалізації;  $Tr_{вк}$  – темпи зростання власного капіталу;  $Tr_{а}$  – темпи зростання активів.

Це вказує на високий (достатній) рівень ділової активності підприємства, зростання його потенціалу, високу ефективність використання фінансово-виробничих ресурсів та про відносно зниження витрат на виробництво.

Аналіз ділової активності дає змогу визначити ефективність діяльності підприємства, якій властива швидкість обертання фінансових ресурсів підприємства. Аналіз можна звести до розрахунку коефіцієнтів і показників оборотності (табл. 6).

Прибуток підприємства показує результат діяльності підприємства без урахування використаних ресурсів. Саме тому його слід аналізувати у поєднанні з показником рентабельності. Ці показники характеризують всі сторони господарювання, і їх величина залежить від виробничої, постачальницької, маркетингової, фінансової та інвестиційної діяльності підприємства тощо.

Рентабельність – це відносний показник, що за своєю якісною характеристикою вимірює дохідність підприємства з різних позицій, тобто означає рівень віддачі витрат або ступінь використання наявних ресурсів у процесі виробництва і реалізації продукції. Рівень прибутковості підприємства й ефективність використання окремих ресурсів характеризує рентабельність за показниками (табл. 7).

На основі результатів проведеного аналізу з виявлення резервів збільшення прибутку і рентабельності органи управління повинні зробити систему заходів із

впровадження їх у виробництво.

На завершення здійснюється короткострокове прогнозування можливості банкрутства. Аналіз прогнозування можливості банкрутства виявляє ознаки неплатоспроможності підприємства. Оцінювання результатів господарської діяльності здійснюється для підприємств, які перебувають у передбанкрутному стані та виявляються фактори, які спричинили позитивний або негативний вплив на показники діяльності підприємства.

В авторській методиці подано дві моделі короткострокового прогнозування можливості банкрутства: загальна модель та виробнича модель.

*Діагностика банкрутства підприємства (загальна модель):*

$$Z = 6,56xK1 + 3,26xK2 + 6,72xK3 + 1,05xK4,$$

де  $K1$  – доля чистого оборотного капіталу в активах;  $K2$  – відношення резервів нерозподіленого прибутку до залученого капіталу;  $K3$  – відношення оборотних активів до поточних зобов'язань;  $K4$  – коефіцієнт співвідношення власного й позикового капіталу.

Відповідно до проведених розрахунків ймовірність банкрутства (загальна модель) визначається за нормативними значеннями, наведеними у табл. 8.

*Діагностика банкрутства підприємства (виробнича модель):*

$$Z = 1,2xK1 + 1,4xK2 + 3,3xK3 + 0,6xK4 + 0,999xK5,$$

де  $K1$  – доля чистого оборотного капіталу в активах;  $K2$  – відношення резервів нерозподіленого прибутку до залученого капіталу;  $K3$  – відношення оборотних активів до поточних зобов'язань;  $K4$  – коефіцієнт співвідношення власного й позикового капіталу;  $K5$  – оборотність активів у числі оборотів (відношення чистого виторгу від реалізації до суми всіх активів господарюючого суб'єкта).

Відповідно до проведених розрахунків ймовірність банкрутства (виробнича модель) визначається за нормативними значеннями, наведеними у табл. 9.

Форензик-експертиза стає все більш важливою галуззю в сучасному бізнес-середовищі, де шахрайства та корпоративні злочини можуть мати серйозні наслідки для компаній та економіки загалом. Форензик-аналіз за авторською методикою «Автоматизована система «Аудит-аналіз фінансової звітності. Фінансові показники – «АВ-В.У.», вивчення методів розслідування шахрайств і корпоративних злочинів дає змогу розуміти складність сучасних фінансових ризиків та ефективно захищати інтереси бізнесу та суспільства загалом.

Таблиця 6 – Показники ділової активності підприємства

№ з/п	Показник	Методика розрахунку	Нормативне значення	Характеристика показника
1	Коефіцієнт оборотності активів ( $Ko_a$ )	$\frac{ЧД}{A}$	збільшення	Вказує на ефективність використання підприємством наявних ресурсів незалежно від джерел залучення.
2	Період обертання ( $T_a$ ), днів	$\frac{365}{Ko_a}$	зменшення	
3	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості ( $Ko_{дз}$ )	$\frac{ЧД}{ДЗ}$	збільшення	Описує, як часто впродовж досліджуваного періоду обсяги надходжень від реалізації можуть включати середній залишок боргових прав.
4	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості ( $Ko_{кз}$ )	$\frac{C_p}{КЗ}$	збільшення	Визначає швидкість розрахунків з поставачальниками та іншими кредиторами, які обслуговують поточну діяльність підприємства щодо придбання.
5	Строк погашення дебіторської заборгованості ( $T_{дз}$ ), днів	$\frac{365}{Ko_{дз}}$	зменшення	Характеризує середній період погашення дебіторської та кредиторської заборгованості.
6	Строк погашення кредиторської заборгованості ( $T_{кз}$ ), днів	$\frac{365}{Ko_{кз}}$	зменшення	
7	Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів ( $Ko_з$ )	$\frac{C_p}{З}$	збільшення	Є показником частоти поповнення запасів упродовж року.
8	Період обертання ( $T_з$ ), днів	$\frac{365}{Ko_з}$	зменшення	
9	Коефіцієнт оборотності основних засобів ( $Ko_{оз}$ )	$\frac{ЧД}{ОЗ}$	збільшення	Виявляє ефективність застосування основних засобів.
10	Період обертання ( $T_{оз}$ ), днів	$\frac{365}{Ko_{оз}}$	зменшення	
11	Коефіцієнт оборотності власного капіталу ( $Ko_{вк}$ )	$\frac{ЧД}{ВК}$	збільшення	Є показником ефективності застосування власного капіталу.
12	Період обертання ( $T_{вк}$ ), днів	$\frac{365}{Ko_{вк}}$	зменшення	
13	Операційний цикл ( $ОЦ$ ), днів	$T_з + T_{дз}$		Вказує на кількість часу, потрібного для виробництва, продажу та оплати продукції.
14	Фінансовий цикл ( $ФЦ$ ), днів	$ОЦ - T_{кз}$		Якщо $ФЦ > 0$ , то підприємство потребує грошових коштів; значення $ФЦ < 0$ вказує на безоплатне використання грошових ресурсів інших підприємств.

Таблиця 7 – Показники рентабельності підприємства

№ з/п	Показник	Методика розрахунку	Нормативне значення	Характеристика показника
1	Рентабельність активів ( $Pa$ )	$Pa = \frac{ЧП}{A}$	збільшення	Показник характеризує загальний рівень чистого прибутку, що створюється всіма активами.
2	Рентабельність власного капіталу ( $ВК$ )	$P_{вк} = \frac{ЧП}{ВК}$	збільшення	Показник вимірює ефективність використання власного капіталу.
3	Рентабельність позикового капіталу ( $ПК$ )	$P_{пк} = \frac{ЧП}{ПК}$	збільшення	Показник вимірює ефективність використання позикового капіталу.
4	Рентабельність виготовленої продукції ( $P_{пр}$ )	$P_{пр} = \frac{\Pi_p(\Pi, ЧП)}{ВП}$	збільшення	Відношення прибутку від реалізації продукції (валового прибутку, чистого прибутку) ( $\Pi_p, \Pi, ЧП$ ) до обсягу виробництва продукції.
5	Рентабельність продажів ( $P_n$ )	$P_n = \frac{\Pi_p(\Pi, ЧП)}{Д(ЧД)}$	збільшення	Відношення прибутку від реалізації продукції (валового прибутку, чистого прибутку) ( $\Pi_p, \Pi, ЧП$ ) до доходу (чистого доходу) (виручки) від реалізації продукції ( $Д, ЧД$ ).

Таблиця 8 – Нормативне значення ймовірність банкрутства (загальна модель)

Нормативне значення	Зміст
$Z < 1,1$	Висока ймовірність банкрутства протягом наступних двох років
$1,1 < Z < 2,6$	Середня ймовірність банкрутства протягом наступних двох років
$Z > 2,6$	Низька ймовірність банкрутства протягом наступних двох років

Таблиця 9 – Нормативне значення ймовірність банкрутства (виробнича модель)

Нормативне значення	Зміст
$Z < 1,81$	Висока ймовірність банкрутства протягом наступних двох років
$1,81 < Z < 2,99$	Середня ймовірність банкрутства протягом наступних двох років
$Z > 2,99$	Низька ймовірність банкрутства протягом наступних двох років

Форензик-аналіз є надзвичайно важливим інструментом для виявлення, розслідування та запобігання різного роду злочинності, особливо в сфері фінансів та бухгалтерського обліку. Його значення полягає у здатності знаходити докази та розкривати шахрайства, корупцію, викрадення даних та інші неправомірні дії, які можуть завдати шкоди як окремим компаніям, так і суспільству загалом. Форензик-аналіз допомагає попереджати фінансові злочини, забезпечувати довіру у сфері фінансів та бізнесу в сучасному світі, де компанії та суспільство загалом стикаються зі склад-

ними викликами та ризиками. Основні методи форензик-аналізу, такі як аналіз фінансових звітів, аналіз цифрових слідів, дослідження електронних фінансових транзакцій тощо надають можливість виявити навіть найбільш хитромудрі схеми фінансових маніпуляцій. Інвестування в форензик-експертизу та розвиток компетенцій у цій галузі є ключовим для ефективного виявлення та протидії фінансовим злочинам компаній, що дасть змогу зберегти довіру та стабільність у фінансовій сфері та суспільстві загалом.