

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

ФАКУЛЬТЕТ ОБЛІКУ ТА ПОДАТКОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра бухгалтерського обліку та консалтингу

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ОБЛІК І АУДИТ»

**Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
Спеціальність: 071 Облік і оподаткування**

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

**ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА В ПРОЦЕСІ АУДИТУ: ПРОЦЕДУРИ,
НАСЛІДКИ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АУДИТОРА**

Здобувача Гричук Валерії Сергіївни

(підпис)

Науковий керівник: Кірданов Михайло Григорович, к.е.н., доцент

(підпис)

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з атестації
здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: Цятковська Олена Віталіївна, д. е. н., доцент

(підпис)

Київ 2025

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 84 сторінки, основний текст кваліфікаційної роботи викладено на 70 сторінках друкованого тексту. Робота містить 7 таблиць, 2 рисунки, список використаних джерел з 58 найменувань, додатки.

Об'єктом дослідження є процес аудиту фінансової звітності підприємства, в межах якого здійснюється виявлення та оцінка шахрайських дій.

Предметом дослідження є методологічні основи та організаційні аспекти аудиторських процедур виявлення шахрайства, концептуальні засади підвищення ефективності системи виявлення шахрайства в процесі аудиту.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є дослідити методологічні засади виявлення шахрайства в процесі аудиту, розкрити організаційні підходи до реалізації аудиторських процедур виявлення шахрайства, проаналізувати стратегії підвищення відповідальності та професійної незалежності аудитора в контексті підвищення ефективності системи виявлення шахрайства в процесі аудиту.

Відповідно до поставленої мети визначені такі *завдання*:

1. Дослідити теоретичні основи шахрайства та його проявів у фінансовій звітності.
2. Проаналізувати методи та процедури аудиту, спрямовані на виявлення шахрайських дій.
3. Оцінити наслідки шахрайства для фінансової звітності та підприємства загалом.
4. Визначити роль і межі відповідальності аудитора при виявленні шахрайства.
5. Розробити рекомендації щодо підвищення ефективності аудиторських процедур для запобігання шахрайству.

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів.

У роботі систематизовано підходи до тлумачення шахрайства, визначено його форми та чинники виникнення, проаналізовано методологічні положення

Міжнародних стандартів аудиту щодо виявлення та оцінки ризиків суттєвого викривлення. Теоретичну цінність становить узагальнення моделей і методів ідентифікації шахрайства, включаючи оцінювання ризику, аналітичні процедури та підходи до перевірки системи внутрішнього контролю.

Практична значущість полягає у формуванні рекомендацій щодо удосконалення організації аудиторських процедур, підвищення професійної незалежності та відповідальності аудитора, а також у визначенні напрямів цифровізації аудиту. Проведено аналіз звітності ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» на наявність ознак шахрайства.

Результати дослідження можуть бути використані у практичній діяльності аудиторських фірм, під час розробки внутрішніх стандартів аудиту та у процесі професійної підготовки аудиторів.

Рік виконання кваліфікаційної роботи: 2025.

Рік захисту роботи – 2025.

Ключові слова: *аудит, шахрайство, фінансова звітність, ризики, Міжнародні стандарти аудиту, внутрішній контроль, професійний скептицизм, цифровізація аудиту, аналітичні процедури, аудиторські докази.*

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА В ПРОЦЕСІ АУДИТУ	5
1.1 Економічна сутність та класифікація шахрайства у фінансовій звітності	5
1.2 Нормативно-правове забезпечення аудиту щодо виявлення шахрайства	10
1.3 Теоретичні моделі оцінки ризику шахрайства	13
1.4 Роль та відповідальність аудитора у процесі запобігання і виявлення шахрайських дій	21
РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ АУДИТОРСЬКИХ ПРОЦЕДУР ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА	26
2.1 Формування аудиторської стратегії з урахуванням ризиків шахрайства	26
2.2 Застосування аудиторських процедур для ідентифікації шахрайських дій	31
2.3 Використання сучасних інформаційно-аналітичних технологій у процесі виявлення шахрайства	46
РОЗДІЛ 3 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА В ПРОЦЕСІ АУДИТУ	53
3.1 Ключові проблеми реалізації аудиторських процедур щодо виявлення шахрайства	53
3.2 Стратегії підвищення відповідальності та професійної незалежності аудитора	55
3.3 Тенденції розвитку аудиту в умовах цифрової трансформації фінансових ринків	59
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	66
ДОДАТКИ	73

ВСТУП

У сучасних умовах розвитку економіки України та інтеграції її фінансового сектору до світових ринків питання протидії шахрайству в аудиті набуває особливої актуальності. Шахрайські дії негативно впливають на достовірність фінансової звітності, підривають довіру інвесторів і можуть спричиняти значні економічні втрати. Попередження та своєчасне виявлення шахрайства є ключовими елементами забезпечення фінансової стабільності підприємств та ефективності системи внутрішнього контролю. Актуальність теми також обумовлена потребою адаптації міжнародних стандартів аудиту до української практики та підвищення ролі аудитора у запобіганні фінансовим зловживанням.

Проблематика шахрайства в аудиті досліджується як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Так, роботи О.Я. Стецюк та В.М. Чубай присвячені оцінці ризиків шахрайства та застосуванню аудиторських процедур для їх ідентифікації. Зарубіжні дослідники розкривають методи аналітичного контролю та алгоритми виявлення шахрайських схем. Незважаючи на наявні напрацювання, у літературі недостатньо розглянуто питання комплексного поєднання процедур виявлення шахрайства, наслідків його виявлення та юридичної відповідальності аудитора, що і визначає напрямок даного дослідження.

Мета роботи: дослідити методологічні засади виявлення шахрайства в процесі аудиту, розкрити організаційні підходи до реалізації аудиторських процедур виявлення шахрайства, проаналізувати стратегії підвищення відповідальності та професійної незалежності аудитора в контексті підвищення ефективності системи виявлення шахрайства в процесі аудиту.

Для досягнення мети необхідно вирішити такі *завдання*:

1. Дослідити теоретичні основи шахрайства та його проявів у фінансовій звітності.
2. Проаналізувати методи та процедури аудиту, спрямовані на виявлення шахрайських дій.
3. Оцінити наслідки шахрайства для фінансової звітності та підприємства загалом.

4. Визначити роль і межі відповідальності аудитора при виявленні шахрайства.
5. Розробити рекомендації щодо підвищення ефективності аудиторських процедур для запобігання шахрайству.

Об'єктом дослідження є процес аудиту фінансової звітності підприємства, в межах якого здійснюється виявлення та оцінка шахрайських дій.

Предметом дослідження є методологічні основи та організаційні аспекти аудиторських процедур виявлення шахрайства, концептуальні засади підвищення ефективності системи виявлення шахрайства в процесі аудиту.

У роботі використано комплекс *методів наукового дослідження*:

- аналіз і узагальнення літературних джерел — для вивчення теоретичних основ шахрайства;
- порівняльний та аналітичний метод — для оцінки аудиторських процедур;
- системний та логічний аналіз — для визначення взаємозв'язку процедур виявлення шахрайства, наслідків та відповідальності аудитора.

Теоретична значущість роботи полягає у систематизації знань про процедури виявлення шахрайства та розробці методичних підходів до оцінки їх ефективності. Методична значущість полягає у формуванні алгоритму застосування аудиторських процедур для запобігання та виявлення шахрайства. *Практична цінність* полягає у можливості використання отриманих результатів для підвищення ефективності внутрішнього контролю, вдосконалення аудиторської практики та зменшення фінансових ризиків підприємств.

Інформаційна база дослідження включає праці вітчизняних та зарубіжних науковців, нормативні документи та Міжнародні стандарти аудиту (МСА), статистичні дані офіційних джерел та аналітичні матеріали рейтингових агентств.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА В ПРОЦЕСІ АУДИТУ

1.1 Економічна сутність та класифікація шахрайства у фінансовій звітності

Спотворення даних у фінансовій звітності може бути спричинене внаслідок шахрайства або помилок. Головною відмінністю є навмисність дій: шахрайство характеризується свідомими діями, що призводять до викривлення, тоді як помилки виникають ненавмисно (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 - Основні критерії розмежування шахрайства та помилок

Критерій	Суть критерію
1	2
Суттєвість викривлень	Згідно з МСА 320, викривлення є суттєвими, якщо вони можуть вплинути на рішення користувачів фінансової звітності [1, п.2]. Помилки без умислу зазвичай не мають значного впливу, однак аудитор повинен оцінити, чи змінюється на їх основі економічна поведінка користувачів.
Систематичний характер відхилень	Повторювані викривлення або помилки в одних і тих же ділянках обліку свідчать про ймовірну наявність умисних дій. Одинокі, випадкові порушення частіше вказують на необережність чи слабкий контроль.
Характер та специфіка викривлень	Технічні, арифметичні або випадкові помилки зазвичай свідчать про відсутність умислу. Натомість викривлення, що стосуються ліквідних активів, касових операцій чи оцінкових показників, частіше пов'язані зі спробами маніпуляцій. Комплексність і взаємопов'язаність викривлень також є сильною ознакою шахрайства.

Продовження таблиці 1.1

1	2
Наявність мотивів, тиску або зацікавленості	Якщо викривлення походять з рівня керівництва або пов'язані з досягненням фінансових показників, отриманням премій чи приховуванням збитків, це значно підвищує ймовірність шахрайського умислу. Чим вищий рівень управління, тим більший ризик маніпуляцій.
Ставлення керівництва та персоналу до виявлених викривлень	Агресивна реакція, уникнення відповідей, небажання надавати документи чи приховування від аудитора окремих операцій може свідчити про спробу приховати незаконні дії. Якщо керівництво знало про порушення, але не вжило заходів, довіра до фінансової інформації суттєво знижується.
Наявність умов, що сприяють шахрайству	Слабкий внутрішній контроль, можливість доступу до активів без нагляду, співпраця з сумнівними контрагентами чи відсутність чітких процедур створюють сприятливе середовище для зловживань. За таких умов імовірність шахрайства зростає навіть без наявності явної мотивації.

Джерело: сформовано автором за інформацією [2]

Таблиця 1.1 показує різницю та дає можливість розмежувати поняття шахрайства та помилок на практиці.

Шахрайство - навмисна дія однієї особи або кількох осіб, які належать до управлінського персоналу, тих, кого наділено найвищими повноваженнями, працівників або третіх сторін із застосуванням омані для отримання неправомірної або незаконної вигоди [3, с. 21].

Шахрайство під час фінансового звітування — це навмисне викривлення або пропуск інформації з метою введення користувачів в оману. Найчастіше воно проявляється у спробах управління доходами: від дрібних маніпуляцій із припущеннями до суттєвих фальсифікацій, спрямованих на досягнення бажаних показників, отримання фінансування чи зменшення податкового навантаження.

Незважаючи на широке юридичне тлумачення шахрайства, у рамках МСА аудитор фокусується на тих його формах, що спричиняють суттєве викривлення фінансової звітності.

Викривлення — розбіжність між сумою, класифікацією, поданням або розкриттям статті у фінансовому звіті та сумою, класифікацією, поданням або розкриттям інформації, які вимагаються для цієї статті відповідно до застосовної концептуальної основи фінансового звітування [3, с. 26]. Викривлення можуть виникати через помилки або шахрайство та можуть бути як кількісними, так і якісними, включаючи пропуски інформації.

У контексті Міжнародного стандарту завдань з надання впевненості (далі МСЗНВ) 3000 (переглянутий) викривлення означає будь-яку невідповідність між інформацією з предмета перевірки та критеріями оцінювання, незалежно від того, є вона навмисною чи ненавмисною [4, п. 12]. У межах Міжнародного стандарту супутніх послуг (далі МССП) 4410 (переглянутий) викривлення також визначаються як розбіжності між відображеними показниками і тими, що повинні бути подані згідно з концептуальною основою [5, п.17].

У випадку, коли фінансова інформація складається за основою достовірного подання, викривлення включають і коригування, які, на думку аудитора або практикуючого фахівця, необхідні для забезпечення правдивого, неупередженого та достовірного подання в усіх суттєвих аспектах.

Існують два основні види навмисних викривлень: ті, що виникають під час складання фінансової звітності, та ті, що пов'язані з незаконним привласненням активів. Аудитор може лише оцінювати ймовірність шахрайства, не встановлюючи його юридичної наявності [6, п. 3].

Шахрайство під час фінансового звітування здійснюється через:

- маніпулювання або підробку облікових записів і документів;
- перекручення чи навмисний пропуск операцій та фактів;
- неправильне застосування облікових принципів щодо сум, класифікації чи розкриття [7].

Для ефективного виявлення та попередження шахрайства в аудиторській практиці важливим є чітке розуміння його видів і форм прояву. Фінансово-економічне шахрайство може мати різну природу, залучати різних суб'єктів і використовувати різноманітні інструменти, тому систематизація цих явищ дозволяє

аудиторам більш цілеспрямовано оцінювати ризики та планувати процедури перевірки.

Класифікація видів шахрайства ґрунтується на кількох критеріях: залежно від суб'єкта, який вчиняє шахрайські дії; об'єкта посягання; способу проведення фінансових операцій; конкретних методів та інструментів здійснення шахрайства. Використання такої систематизації дозволяє не лише ідентифікувати потенційні шахрайські схеми, а й прогнозувати їхні наслідки для фінансової звітності та внутрішнього контролю підприємства.

Нижче в таблиці 1.2 наведено рекомендовану узагальнену класифікацію видів фінансово-економічного шахрайства, яка демонструє основні категорії та їх характеристики.

Таблиця 1.2 - Класифікація видів фінансово-економічного шахрайства на підприємствах

Ознака класифікації	Види шахрайства
1	2
За суб'єктом шахрайських дій	• Шахрайство з боку керівництва, окремих засновників або акціонерів. • Зловживання з боку працівників. • Шахрайські дії інвесторів, постачальників, підрядників та покупців. • Маніпуляції фінансових установ і органів влади. • Шахрайство у змові кількох зацікавлених осіб.
За об'єктом посягання	• Розкрадання чи маніпуляції з активами підприємств приватного сектору. • Шахрайство щодо ресурсів фізичних осіб. • Зловживання державними коштами або майном державних підприємств. • Шахрайство у сфері комунальної власності та ресурсів місцевого самоврядування. • Шахрайство щодо змішаних або кількох видів ресурсів.

Продовження таблиці 1.2

1	2
За характером розрахунків	• Маніпуляції з готівкою. • Шахрайство з безготівковими розрахунками (банківські перекази, операції з рахунками). • Зловживання при товарообмінних операціях. • Шахрайство з використанням векселів, чеків та інших фінансових інструментів. • Комбіновані схеми з кількома видами розрахунків.
За характером розрахунків	• Маніпуляції з готівкою. • Шахрайство з безготівковими розрахунками (банківські перекази, операції з рахунками). • Зловживання при товарообмінних операціях. • Шахрайство з використанням векселів, чеків та інших фінансових інструментів. • Комбіновані схеми з кількома видами розрахунків.
За способом вчинення	• Обман або навмисне викривлення інформації. • Зловживання довірою чи недостатньою обізнаністю контрагентів. • Використання службового становища, тиску чи впливу. • Створення ілюзії фінансової стабільності. • Комбінація кількох способів.
За інструментами здійснення	• Ухилення від оподаткування. • Нецільове чи незаконне використання бюджетних коштів. • Привласнення активів (у т.ч. крадіжка та розтрата). • Корупційні дії (хабарництво, зловживання впливом). • Маніпуляції цінами, особливо у сфері закупівель. • Фальсифікація фінансової та іншої документації. • Порушення прав інтелектуальної власності. • Незаконні операції з інсайдерською інформацією. • Недобросовісна конкуренція та махінації з рахунками й чеками. • Шахрайство, пов'язане з виплатою зарплати ("конвертні" схеми). • Поєднання кількох інструментів у межах однієї схеми.

Джерело: сформовано автором за інформацією [2]

Таблиця 1.2 дозволяє системно підходити до виявлення та аналізу ризиків на підприємстві. Розподіл за ознаками класифікацій допомагає аудитору

ідентифікувати потенційні загрози, оцінити їхню ймовірність і суттєвість, а також обрати ефективні процедури контролю та запобігання. Такі дії зазвичай супроводжуються підробленими документами або записами з метою приховування нестач чи незаконного використання активів.

1.2 Нормативно-правове забезпечення аудиту щодо виявлення шахрайства

Нормативно-правове забезпечення є фундаментальним елементом організації аудиторської діяльності, оскільки визначає правові рамки, стандарти та вимоги до проведення аудиту. Ефективність аудиторської перевірки, її об'єктивність та достовірність фінансових висновків безпосередньо залежить від чіткого дотримання законодавчих норм, міжнародних стандартів аудиту та інших регуляторних документів.

Ключовими документами є Закони України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» та нормативні акти, які регулюють бухгалтерський облік. Проте в умовах сучасного розвитку економіки та зростання складності фінансових операцій особливого значення набуває інтеграція українського законодавства з міжнародними практиками, що дозволяє забезпечити єдині підходи до оцінки фінансових результатів та ризиків підприємств. Нормативно-правова база регламентує не лише права та обов'язки аудиторів, але й стандарти планування, проведення перевірки та складання аудиторських висновків, що підвищує прозорість і надійність фінансової звітності.

Виявлення та запобігання шахрайству є однією з ключових функцій аудиту. Ця сфера регламентується комплексом міжнародних, національних та внутрішніх професійних нормативних актів, які визначають завдання аудитора, його відповідальність та процедури, спрямовані на ідентифікацію шахрайських дій у фінансовій звітності.

Ефективне нормативно-правове забезпечення дозволяє аудитору:

- здійснювати незалежну перевірку фінансової звітності;

- оцінювати ризики шахрайства;
- реагувати на факти маніпуляцій та порушень;
- захищати інтереси користувачів фінансової інформації.

Міжнародні стандарти аудиту (далі МСА) є основним нормативним джерелом, яке регулює діяльність аудитора щодо виявлення шахрайства. В Україні вони застосовуються обов'язково.

МСА 240 «Відповідальність аудитора, що стосується шахрайства, при аудиті фінансової звітності» є головним стандартом, який:

- визначає поняття шахрайства у фінансовій звітності (маніпуляції фінансовими даними, привласнення активів);
- встановлює вимоги до професійного скептицизму;
- зобов'язує аудитора проводити:
 - оцінку ризиків суттєвих викривлень внаслідок шахрайства;
 - аналітичні процедури;
 - опитування керівництва та працівників;
 - тестування контролів;
 - непередбачені (неформалізовані) процедури.

Інші стандарти, релевантні до боротьби з шахрайством:

- МСА 315 «Ідентифікація та оцінювання ризиків суттєвого викривлення через розуміння суб'єкта господарювання і його середовища» регламентує оцінку ризиків шахрайства шляхом аналізу внутрішнього контролю, бізнес-середовища та можливостей для маніпуляцій.
- МСА 330 «Дії аудитора у відповідь на оцінені ризики» визначає, які аудиторські процедури необхідні після виявлення факторів шахрайства.
- МСА 200 «Загальні цілі незалежного аудитора та проведення аудиту відповідно до Міжнародних стандартів аудиту» зобов'язує аудитора забезпечити розумну впевненість щодо відсутності суттєвих викривлень, у тому числі шахрайських.

В Україні діяльність аудитора регламентується низкою законів, що визначають порядок проведення аудиту та відповідальність за виявлення шахрайства.

Закон України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» визначає роль аудитора в контексті запобігання та виявлення шахрайства:

- обов'язок аудитора застосовувати міжнародні стандарти аудиту [8, ст. 13];
- вимоги щодо незалежності та професійної етики [8, ст. 19];
- відповідальність за неналежне виконання аудиту [8, ст. 1];
- обов'язок повідомляти про факти шахрайства у визначених випадках [8, ст.14].

Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність» встановлює принципи формування фінансової звітності, порушення яких свідчить про викривлення (в т.ч. шахрайське).

Податковий кодекс України регулює порядок ведення податкової звітності, порушення якого пов'язане з шахрайством або ухиленням від оподаткування [9].

Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» зобов'язує аудитора повідомляти про підозрілі операції клієнтів [10, ст. 8].

Кримінальний кодекс України передбачає кримінальну відповідальність за дії, пов'язані з фінансовими махінаціями:

- Ст. 191 - привласнення майна;
- Ст. 358 - підробка документів;
- Ст. 366 - службове підроблення;
- Ст. 212 - ухилення від сплати податків [11].

Кодекс етики професійних бухгалтерів (IFAC) передбачає:

- принципи чесності, об'єктивності, професійного скептицизму;
- заборону співпраці з клієнтами, що здійснюють шахрайські дії;
- вимоги щодо реагування на виявлені факти незаконної діяльності [12].

Внутрішні регулятори та корпоративні стандарти:

- внутрішні політики підприємства щодо боротьби з шахрайством;
- система внутрішнього контролю;
- служба внутрішнього аудиту;
- антикорупційні програми.

Хоча вони не є юридично обов'язковими зовнішніми нормами, аудитор повинен оцінювати їх ефективність.

Аудитор зобов'язаний повідомляти про шахрайство:

- Державній службі фінансового моніторингу - щодо підозрілих фінансових операцій;
- Правоохоронним органам - у разі виявлення злочину, якщо цього вимагає закон або договір;
- Наглядовим органам - для підприємств, які становлять суспільний інтерес.

Нормативно-правове забезпечення аудиту щодо виявлення шахрайства ґрунтується на багаторівневій системі. Ця система покликана забезпечити те, щоб аудитор мав інструменти, обов'язки та відповідальність для ідентифікації і реагування на шахрайські викривлення у фінансовій звітності.

1.3 Теоретичні моделі оцінки ризику шахрайства

Оцінка ризиків суттєвого викривлення внаслідок шахрайства - наявність чинників ризику шахрайства та іншої інформації, отриманої під час ідентифікації та оцінки аудитором ризиків суттєвого викривлення внаслідок шахрайства, може допомогти аудитору ідентифікувати конкретні класи проводок та інших коригувань для тестування [13, п. А44]. Ризик шахрайства - це ймовірність того, що фінансова звітність підприємства буде суттєво викривлена навмисно, що може призвести до економічних збитків користувачів інформації.

Відповідно до МСА 450, основні цілі аудитора у контексті шахрайства включають:

- ідентифікацію ділянок фінансової звітності, де можливе виникнення шахрайських викривлень;
- оцінку ймовірності та суттєвості можливих викривлень;
- визначення додаткових аудиторських процедур для зменшення ризику невиявлення шахрайства;
- формування аудиторського висновку з урахуванням виявлених або потенційних викривлень [14, п. A14-A28].

МСА 450 передбачає оцінку ризику шахрайства за декількома напрямками.

Розуміння організації та її середовища: вивчення бізнес-процесів, корпоративної культури, системи внутрішнього контролю та наявності можливостей для шахрайства.

Ідентифікація потенційних ризиків: визначення операцій, рахунків або ділянок, де ймовірність шахрайських дій є високою (наприклад, ліквідні активи, закупівлі, операції з інсайдерською інформацією).

Аналіз впливу та суттєвості: оцінка того, наскільки викривлення можуть вплинути на економічні рішення користувачів фінансової звітності. Особлива увага приділяється повторюваним, складним або непрозорим операціям.

Оцінка відповідальності керівництва: визначення, наскільки управлінські рішення та поведінка персоналу можуть сприяти шахрайству (наприклад, тиск на показники або приховування даних).

Документування та перегляд оцінки ризику: аудитори повинні фіксувати всі виявлені ризики, їхню оцінку та обґрунтування вибору аудиторських процедур.

Після ідентифікації ризиків аудитори застосовують процедури, які дозволяють знизити ймовірність невиявлення шахрайства:

- застосування аналітичних процедур, включно з горизонтальним, коефіцієнтним та факторним аналізом;
- виконання вибірових або комбінованих перевірок документів;
- перевірка достовірності інформації через зовнішні підтвердження (зустрічна перевірка);
- фактичне спостереження та опитування працівників;

- застосування експертних досліджень у складних випадках.

МСА 315 (переглянутий) регламентує обов'язок аудитора ідентифікувати та оцінювати ризики суттєвих викривлень, зумовлених шахрайством або помилками, шляхом отримання розуміння суб'єкта господарювання, його середовища функціонування та системи внутрішнього контролю. У межах цього процесу аудитор застосовує низку процедур оцінки ризику, спрямованих на формування всебічної та обґрунтованої оцінки ймовірності шахрайства. Самі ці процедури не забезпечують достатніх доказів для формування аудиторської думки [15, п. 5].

До процедур оцінки ризиків входить:

- подання запитів до керівництва та співробітників, які можуть надати корисну інформацію щодо можливих помилок або шахрайства;
- аналітичні процедури;
- спостереження та інспектування [16, розділ Б].

Ці процедури формують основу для визначення подальших аудиторських заходів та спрямовані на отримання достатнього обсягу інформації щодо середовища контролю, бізнес-процесів та поведінкових аспектів управлінського персоналу.

Перш за все, аудитор проводить запити до управлінського персоналу, осіб, відповідальних за корпоративне управління, а також інших працівників, які можуть володіти інформацією стосовно можливих способів здійснення шахрайства або слабких місць у системі внутрішнього контролю [17]. Такі запити охоплюють питання щодо відомих випадків маніпуляцій, тиску на персонал, наявності мотивів до неправомірних дій чи історії виявлених порушень. Такі запити є першочерговим джерелом інформації і дають змогу аудитору з'ясувати, яким чином керівництво виявляє, запобігає та реагує на потенційні випадки шахрайства. Аудитор уточнює:

- чи були виявлені випадки шахрайства в минулому,
- які елементи внутрішнього контролю найбільш уразливі,
- чи існують відомі управлінські або зовнішні стимули до спотворення показників,
- як керівництво реагує на сигнали про потенційні порушення.

Крім того, важливо отримати судження не лише від керівництва, але й від працівників нижчого рівня, внутрішніх аудиторів, працівників служби безпеки, ІТ-фахівців. Вони можуть надати практичну інформацію щодо випадків тиску, обхідних шляхів доступу до систем, слабких місць та неформальних практик, про які керівництво може не знати або не повідомляти.

Наступним важливим етапом є аналітичні процедури на рівні всієї господарської одиниці, що включають порівняння фінансових показників із очікуваними значеннями, аналіз трендів, структурних змін та аномалій, які можуть вказувати на навмисні викривлення. Особливу увагу приділяють нетиповим відхиленням, яким не знаходять економічного пояснення і які можуть свідчити про навмисні викривлення. Аудитор аналізує:

- динаміку доходів і витрат,
- зміну валового та операційного прибутку,
- структуру активів і зобов'язань,
- співвідношення ключових коефіцієнтів ефективності, ліквідності та оборотності.

Нетипові відхилення чи аномалії, які не мають економічного обґрунтування, є сигналами підвищеного ризику шахрайства. Особливу увагу приділяють операціям кінця звітної періоду, змінам в обліковій політиці, а також показникам, які суттєво відрізняються від тенденцій галузі або даних попередніх періодів.

Додатково аудитор здійснює спостереження та огляд документів, що дозволяє оцінити реальний стан процесів і контролів. Документальний контроль в аудиті включає різноманітні прийоми, серед яких: формальна перевірка, перевірка за змістом, арифметична перевірка, нормативно-правова перевірка, взаємна та зустрічна перевірка, економічна перевірка, експертне дослідження, логічна перевірка, контрольне порівняння, відновлення кількісно-сумового обліку та хронологічна перевірка.

За способами проведення контрольні процедури поділяють на суцільні, вибіркові, комбіновані, хронологічні та систематизовані. Часто застосовують

поєднання способів: одні документи перевіряють у хронологічному порядку, інші – за економічно однорідними операціями, що називають комбінованою перевіркою.

Формальна перевірка передбачає оцінку правильності форми документа, повноти та достовірності заповнення реквізитів, підписів та своєчасності складання.

Арифметична перевірка спрямована на підтвердження правильності обчислень та застосування нормативів (наприклад, у документах на нарахування зарплати).

Перевірка за змістом оцінює законність і доцільність операцій, їх відповідність фактичному виконанню. Фактична перевірка може включати опитування осіб, які підписали документи, для підтвердження достовірності операцій.

Особливе значення має зустрічна перевірка, коли дані внутрішніх документів порівнюють із підтвердженнями від сторонніх організацій або взаємно узгоджують показники різних документів (наприклад, реалізація продукції та нарахована заробітна плата). Такий підхід дозволяє виявляти помилки та можливі шахрайські дії.

Це може включати огляд процедур затвердження операцій, перевірку доступів до інформаційних систем, аналіз первинних документів та поведінки працівників у процесі виконання своїх обов'язків. До таких процедур входять:

- огляд процедур погодження та верифікації господарських операцій;
- оцінка порядку доступу до бухгалтерських систем та електронних журналів;
- перевірка наявності документів, які підтверджують економічний зміст операцій;
- зіставлення пояснень працівників із фактичними діями.

У процесі таких процедур аудитор також звертає увагу на поведінкові аспекти: надмірну секретність, небажання надавати інформацію, уникання відповідей, емоційні реакції тощо. Вони можуть свідчити про підвищений ризик приховування фактів.

Окремо МСА 315 (переглянутий) наголошує на необхідності оцінки дизайну та впровадження відповідних внутрішніх контролів, які організація використовує для запобігання та виявлення шахрайства. Аудитор має визначити, чи контролі функціонують послідовно та чи є можливості їх обходу управлінським персоналом.

Це включає:

- контролі щодо авторизації та затвердження операцій;
- механізми контролю доступу до ІТ-систем;
- розподіл обов'язків та уникнення концентрації функцій в одній особі;
- контролі над коректністю облікових записів та журналів операцій;
- процедури контролю за сторонніми контрагентами та операціями з пов'язаними особами.

Особлива увага приділяється можливості обходу контролів керівництвом, оскільки саме ця категорія ризику вважається невід'ємно притаманною будь-якому суб'єкту. Аудитор аналізує, які дії може здійснити управлінський персонал для маніпуляції звітністю, наприклад, зміна параметрів у бухгалтерській програмі, зворотне датування документів, вплив на оцінкові величини тощо.

Процедури оцінки ризику шахрайства неможливі без застосування професійного скептицизму. Аудитор повинен критично оцінювати інформацію, не покладатися на припущення про добросовісність персоналу та розглядати альтернативні пояснення фактів. У межах аналізу він визначає:

- мотиви / тиск (фінансові труднощі, інвесторський тиск, преміювання, ринкові очікування);
- можливості (слабкі контролі, доступ до систем, відсутність розподілу обов'язків);
- раціоналізація та виправдання (неформальні практики, культура толерантності до маніпуляцій).

Такий аналіз проводиться на основі моделі "трикутник шахрайства" [18]. Схематично дана модель зображена на рисунку 1.1.

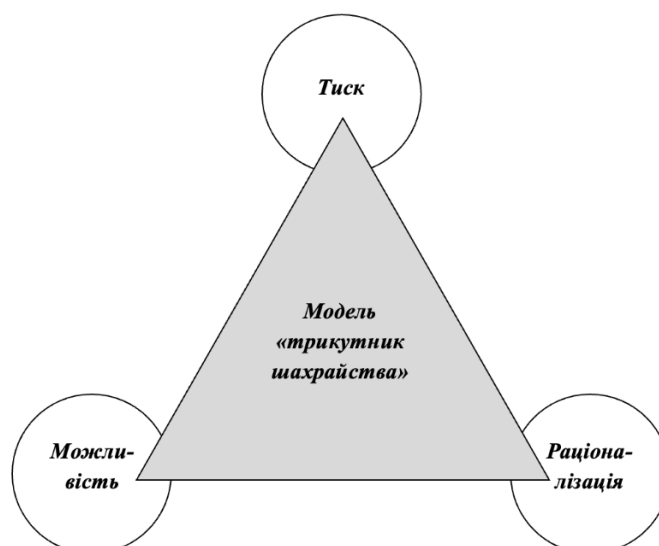


Рисунок 1.1 - Модель «трикутник шахрайства»

Джерело: побудоване автором за інформацією [18]

Поєднання цих факторів дозволяє аудитору оцінити, які саме ділянки звітності вразливі до шахрайства, та визначити сфери, де ризик суттєвих викривлень є найвищим (див. табл. 1.3).

Таблиця 1.3 - Класифікація факторів ризику шахрайства у фінансовій звітності

Категорія факторів ризику	Зміст факторів	Приклади проявів у практиці суб'єкта господарювання
1	2	3
Мотиви та стимули (фінансовий або нефінансовий тиск)	Внутрішні чи зовнішні умови, які створюють зацікавленість у спотворенні фінансових показників з метою досягнення певного результату.	• значне падіння прибутковості або загроза банкрутства; • тиск інвесторів, кредиторів, акціонерів щодо забезпечення потрібних фінансових результатів; • система преміювання, залежна від показників прибутку або виручки; • бажання приховати збитки чи неефективність управління; • необхідність виконати фінансові ковенанти за кредитними договорами.
Можливості для здійснення шахрайства	Недоліки системи внутрішнього контролю або організаційні обставини, що створюють середовище, в якому маніпуляції можуть бути непомітними.	• відсутність належного розподілу обов'язків; • надмірний або необмежений доступ керівництва до ІТ-систем; • слабкі процедури авторизації та затвердження операцій; • відсутність перевірок або регулярного моніторингу транзакцій; • можливість змінювати або видаляти електронні записи без належного протоколювання.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
Ставлення, раціоналізація та етична культура	Психологічні або поведінкові фактори, що дозволяють персоналу виправдовувати неправомірні дії.	• толерантність керівництва до неформальних схем та «гнучких» підходів в обліку; • ігнорування або приховування фактів порушень; • низький рівень корпоративної культури та етики; • спроби менеджменту виправдати маніпуляції потребою «показати кращі результати»; • недостатня реакція на сигнали про шахрайство.
Організаційні та зовнішні обставини	Фактори, пов'язані зі структурою підприємства, його галуззю та зовнішнім середовищем.	• діяльність у високоризикових секторах (наприклад, готівкові операції, торгівля цінними паперами); • швидкі зміни на ринку або нестабільність галузі; • складні схеми власності та операцій з пов'язаними сторонами; • часті зміни керівництва або ключового персоналу; • висока залежність від одного постачальника або клієнта.

Джерело: сформовано за інформацією [19]

Таблиця 1.1 дає змогу зробити висновок, що ризик шахрайства формується під впливом поєднання мотивів, можливостей і поведінкових установок персоналу. Він залежить не лише від недоліків внутрішнього контролю, але й від зовнішніх умов та організаційної культури підприємства. Виявлення таких факторів дозволяє аудитору своєчасно визначити найбільш уразливі ділянки фінансової звітності та відповідно скоригувати подальші аудиторські процедури.

Результатом проведених процедур є визначення ризику суттєвих викривлень, пов'язаного з шахрайством, як на рівні фінансової звітності загалом, так і на рівні окремих тверджень. На підставі цього аудитор:

- визначає необхідність розширення обсягу тестів контролю;
- обирає відповідні процедури подальших аудиторських дій;
- приймає рішення щодо поглибленого тестування операцій, що мають підвищений рівень ризику;
- модифікує загальну стратегію аудиту для адекватного реагування на ідентифіковані ризики.

Таким чином, процедура оцінки ризику шахрайства за є багатоступеневою, інтегрованою та орієнтованою на глибоке розуміння системи контролю і

поведінкових характеристик суб'єкта господарювання. Її якісне застосування визначає ефективність подальшого аудиту та впливає на здатність аудитора виявити можливі маніпуляції або спотворення у фінансовій звітності.

1.4 Роль та відповідальність аудитора у процесі запобігання і виявлення шахрайських дій

Згідно з положеннями МСА 240, основна відповідальність за запобігання шахрайству та його своєчасне виявлення покладається на керівників найвищого рівня та управлінський персонал підприємства. Саме вони відповідають за створення ефективної системи внутрішнього контролю, формування етичного середовища, впровадження політик поведінки та розбудову корпоративної культури, що знижує схильність працівників до неправомірних дій. Успішне функціонування такої системи суттєво зменшує ймовірність шахрайства, оскільки обмежує можливості для маніпуляцій та встановлює правила реагування у разі виявлення порушень.

Аудитор, у свою чергу, не несе відповідальності за запобігання шахрайству, однак він зобов'язаний отримати розумну впевненість, що фінансова звітність не містить суттєвих викривлень, зумовлених як помилками, так і шахрайськими діями. МСА 240 підкреслює, що через специфіку шахрайства, можливість змови чи фальсифікації документів, аудит не дає абсолютної гарантії виявлення всіх випадків навмисних викривлень. Ризик невиявлення шахрайства завжди вищий, ніж ризик невиявлення помилок, особливо у випадках участі управлінського персоналу, який має можливість обходити або деактивувати контрольні механізми.

Ефективність роботи аудитора залежить від низки факторів: рівня професійного скептицизму, оцінки слабких місць системи контролю, характеру залучених осіб до шахрайства, а також від складності та тривалості схем маніпулювання [6, Додаток 2]. Особливу небезпеку становить шахрайство з боку управлінського персоналу, адже керівництво має доступ до ключових облікових

даних, може змінювати або санкціонувати операції, а також впливати на працівників, які ведуть первинний облік.

Одним із ключових принципів, який аудитор зобов'язаний застосовувати протягом усього аудиту, є професійний скептицизм [13, п. 15]. Це означає, що аудитор повинен критично оцінювати отримані докази та інформацію, не покладаючись виключно на чесність та компетентність управлінського складу, навіть якщо попередній досвід взаємодії був позитивним. Якщо під час аудиту виникають ознаки можливого фальсифікування чи невідповідностей у документах, аудитор має розширити обсяг процедур для з'ясування обставин та оцінити їхній вплив на фінансову звітність.

Важливе значення у процесі виявлення шахрайства має командне обговорення ризиків, передбачене МСА 315 (переглянутий). Аудиторська команда повинна проаналізувати ймовірні зони викривлень, типові схеми шахрайства, можливі способи їх приховування та операції, які найчастіше піддаються маніпуляціям. Такі дискусії сприяють формуванню єдиного розуміння ризиків та допомагають зосередити увагу на найбільш вразливих ділянках фінансової звітності.

У межах процедур оцінки ризиків аудитор виконує низку дій, спрямованих на отримання ґрунтового розуміння діяльності підприємства, його середовища та внутрішнього контролю. Детальніше дивись п.п. 1.3.

МСА 315 (переглянутий) зобов'язує аудитора ідентифікувати та оцінювати ризики суттєвого викривлення, пов'язані з шахрайством, на рівні звітності та на рівні тверджень [15, п. 3]. Особлива увага приділяється ризику неправдивого визнання доходів, який МСА 240 визнає типовим ризиком шахрайства [6, Додаток 2]. Якщо аудитор доходить висновку, що такий ризик у конкретних умовах відсутній, він повинен обґрунтувати та документально підтвердити це рішення.

Для відповідного реагування на виявлені ризики аудитор розробляє аудиторські процедури згідно з МСА 330 [20, п. А4-А60]. Серед таких заходів:

- персоналізація завдання, тобто призначення найбільш досвідчених співробітників на ділянки з високим ризиком шахрайства;

- аналіз облікових політик та оцінок, оскільки складні судження та суб'єктивні припущення є потенційно вразливими до маніпуляцій;
- включення елементів непередбачуваності - змінювання часу, характеру або вибірки процедур, щоб унеможливити передбачення роботи аудитора.

Викривлення внаслідок неправдивого фінансового звітування.

Визнання доходів:

- застосування детальних аналітичних процедур із порівнянням динаміки доходів за періодами, сегментами чи номенклатурою, з використанням комп'ютеризованих методів аналізу для виявлення аномальних зв'язків;
- підтвердження умов угод із клієнтами, зокрема пошук додаткових або неформальних домовленостей, що впливають на облік доходів;
- отримання інформації від відділу збуту та юридичної служби щодо операцій наприкінці періоду;
- фізичне спостереження за відвантаженням товарів на кінець періоду та аналіз процедур закриття реєстрів продажів і запасів;
- тестування ІТ-контролів у системах, де операції доходу формуються та реєструються електронно.

Запаси:

- аналіз інвентаризаційних відомостей для виявлення ризикових підрозділів;
- несподівані або одночасні інвентаризаційні підрахунки в різних локаціях;
- додаткові спостереження щодо якості, укомплектованості та маркування запасів;
- порівняння кількості запасів з попередніми періодами або галузевими нормами;
- використання комп'ютеризованих методів для ідентифікації дублювань, пропусків чи аномалій у нумерації складських карток.

Оцінки управлінського персоналу:

- залучення експертів для незалежних розрахунків;

- опитування працівників інших підрозділів щодо реальності планів та припущень, застосованих менеджментом.

Викривлення внаслідок незаконного привласнення активів.

Прикладами дій аудитора можуть бути:

- підрахунок грошових коштів і цінних паперів на кінець періоду;
- підтвердження операцій із клієнтами, включно з поверненнями та датами платежів;
- аналіз погашень списаних сум дебіторської заборгованості;
- дослідження випадків нестач за категоріями товарів;
- перевірка документації щодо списань запасів;
- комп'ютеризоване порівняння списків працівників та постачальників для виявлення дублювання даних;
- аналіз операцій зі знижками та поверненнями на предмет нетипових схем;
- огляд великих або незвичайних витрат та договорів з керівництвом.

Під час завершальних процедур аудитор оцінює отримані докази, щоб визначити, чи не з'явилися нові ознаки шахрайства. У разі виявлення потенційного викривлення аудитор повторно оцінює ризики, перевіряє достовірність попередніх доказів, аналізує можливість змови та визначає вплив викривлення на інші сегменти аудиту.

Якщо підтверджується, що суттєві викривлення мають шахрайський характер, аудитор повинен:

- оцінити вплив таких дій на фінансову звітність;
- визначити, чи може аудит бути завершений за встановленими умовами;
- розглянути професійні та юридичні зобов'язання, включно з необхідністю повідомлення керівництва найвищого рівня, акціонерів або регуляторних органів;
- у разі потреби — припинити виконання завдання та задокументувати обґрунтування.

Якщо виявлені шахрайські дії або підозри ставлять під сумнів здатність аудитора завершити аудит, слід визначити професійну та юридичну відповідальність, включно з необхідністю повідомити замовника аудиту або регуляторні органи; розглянути можливість припинення завдання відповідно до чинного законодавства та нормативних актів; а в разі відмови від аудиту повідомити управлінський персонал та керівників найвищого рівня про причини відмови та встановити, чи існує обов'язок повідомляти регуляторні органи або осіб, що призначили аудит, про своє рішення і його підстави.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ АУДИТОРСЬКИХ ПРОЦЕДУР ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА

2.1 Формування аудиторської стратегії з урахуванням ризиків шахрайства

Загальна стратегія аудиту - стратегія, яка встановлює обсяг, час і напрям аудиту та є основою для розробки більш детального плану проведення аудиту [3, с. 28].

Під час її формування аудитор має враховувати:

- характеристики завдання, що визначають обсяг роботи;
- цілі та терміни перевірки для ефективного планування часу;
- фактори, які впливають на розподіл зусиль аудиторської команди;
- результати попередніх перевірок та наявні знання про суб'єкта господарювання;
- необхідні ресурси, їх обсяг і час використання [21, п. А8].

Процес визначення стратегії дозволяє аудитору планувати розподіл ресурсів, залучення експертів та досвідчених членів команди, встановлювати кількість працівників для ключових ділянок та контролювати виконання завдання. Стратегія тісно пов'язана з планом аудиту: зміни в одному процесі можуть потребувати коригування іншого [21, п. А10].

Для малих підприємств загальна стратегія аудиту може бути менш формалізованою і спрощеною, адже аудит часто виконується невеликою командою або одноосібно. У таких випадках достатньо короткого меморандуму, підготовленого на основі результатів попереднього аудиту та оновленого з урахуванням обговорень із керівництвом, який фіксує ключові питання та напрями перевірки [21, п. А11].

Формування аудиторської стратегії з урахуванням ризиків шахрайства — це системний процес, який передбачає глибоке розуміння діяльності підприємства,

оцінку потенційних загроз та розробку спеціальних заходів для їх мінімізації. Така стратегія спрямована на підвищення ймовірності виявлення викривлень, забезпечення об'єктивності аудиту та отримання достатніх доказів для формування обґрунтованого аудиторського висновку.

Врахування ризиків шахрайства є обов'язковим елементом планування. Ризик суттєвих викривлень, спричинених шахрайством, за своєю природою є вищим, ніж ризик викривлень через помилки [6, п. 5], а особливо аудитор має приділяти увагу ризикам, пов'язаним із визнанням доходів [6, п. 26]. МСА 240 «Відповідальність аудитора, що стосується шахрайства, при аудиті фінансової звітності» формує засадничу вимогу включати потенційні шахрайські дії до загального плану аудиту.

Стратегія аудиту, яка враховує ймовірність шахрайських дій, формується аудитором на основі попередньої оцінки ризиків, особливостей діяльності підприємства та результатів дослідження системи внутрішнього контролю. Така стратегія визначає загальний підхід до проведення перевірки, спрямований на запобігання пропуску суттєвих викривлень та забезпечення більшої надійності аудиторського висновку.

Першим кроком є ухвалення рішення про те, наскільки глибоким та деталізованим має бути аудит, що ґрунтується на результатах процедур оцінки ризиків. Аудитор повинен отримати розуміння суб'єкта господарювання, його середовища та системи внутрішнього контролю. Таке розуміння включає оцінку факторів ризику шахрайства, можливості обходу контролів управлінським персоналом та аналіз ефективності наглядових функцій керівництва найвищого рівня (див. п.п. 1.3). Якщо ризики шахрайства оцінюються як підвищені, аудитор повинен передбачити:

- розширення обсягу процедур;
- використання додаткових методів збору доказів;
- залучення більш досвідчених фахівців;
- посилений контроль і нагляд за роботою аудиторської групи.

Таким чином, загальна стратегія визначається через масштаби ризику та складність ймовірних маніпуляцій.

Шахраї часто намагаються передбачити типові аудиторські процедури. Тому стратегія аудиту має містити несподівані дії, наприклад:

- необхідність розробити загальні відповіді на ризики на рівні фінансової звітності та специфічні процедури на рівні тверджень;
- збільшення змістовних процедур у зонах підвищеного ризику;
- обов'язкове включення елементів непередбачуваності до аудиторських процедур;
- можливість залучення більш досвідчених аудиторів або фахівців;
- посилений аналіз облікових оцінок і суджень, що є потенційними зонами маніпуляції.

Це знижує ризик того, що шахрайські схеми залишаться непоміченими.

Під час формування стратегії аудитор виділяє об'єкти, у яких найчастіше виникають шахрайські дії, зокрема:

- облік доходів (оскільки є найбільш вразливим);
- оцінні значення (резерви, справедлива вартість, знецінення активів);
- складні або незвичні операції;
- операції з пов'язаними сторонами;
- готівкові розрахунки.

Для таких ділянок передбачаються процедури підвищеної детальності.

Аудиторська стратегія повинна передбачати тестування на предмет обхідних дій з боку керівництва, адже саме управлінський персонал має найбільші можливості для спотворення інформації. Це передбачає:

- аналіз вибору облікової політики;
- оцінку обґрунтованості управлінських суджень;
- критичний огляд операцій, що можуть бути здійснені з метою маніпулювання результатами;
- тестування на наявність доказів потенційних домовленостей або змови.

Планування аудиторської стратегії включає визначення того, хто саме виконуватиме складні процедури та аналіз даних. Якщо ризики шахрайства значні, аудитор призначає більш компетентних спеціалістів, посилює внутрішній нагляд за групою та залучає експертів у специфічних сферах (оцінка, податкові питання, ІТ-аудит). Це забезпечує належну якість перевірки.

Через ризики можливих маніпуляцій аудиторська стратегія може бути змінена щодо часу тестування контролів, перенесення частини тестів ближче до дати балансу та розширення періоду вибірки. Це допомагає краще ідентифікувати підозрілі тенденції в діяльності підприємства.

Стратегія має передбачати комплекс дій, серед яких:

- індивідуальні бесіди з працівниками, які не очікують перевірки;
- поглиблене аналітичне дослідження нестандартних коливань;
- детальна перевірка первинних документів;
- незалежне підтвердження операцій через третіх осіб;
- тестування операцій, які не відповідають звичайному характеру діяльності.

Такі процедури допомагають викрити схеми з приховування чи фальсифікації даних.

Отже етапи формування аудиторської стратегії з урахуванням ризиків шахрайства можуть виглядати так:

1. Початкове планування аудиту:
 - a. Розуміння бізнесу та галузі - ознайомлення з особливостями діяльності клієнта, його галузевою специфікою, що може бути пов'язана з певними видами шахрайства.
 - b. Визначення суттєвості - встановлення рівня суттєвості для фінансової звітності та окремих рахунків, особливо тих, де ризик шахрайства найвищий.
 - c. Оцінка попередніх аудитів - аналіз виявлених недоліків та ризиків під час попередніх перевірок.
2. Оцінка ризиків шахрайства:

- a. Виявлення факторів ризику - використання методик для ідентифікації факторів, які можуть свідчити про наявність шахрайства (наприклад, управлінський тиск, недостатній контроль, неефективне керівництво тощо).
 - b. Аналіз внутрішнього контролю - оцінка ефективності системи внутрішнього контролю клієнта, зосередившись на процедурах, які мають запобігати або виявляти шахрайство.
 - c. Оцінка ризику шахрайства - визначення ймовірності та впливу шахрайства на фінансову звітність, яка може призвести до істотних викривлень.
3. Розробка стратегії реагування:
- a. Визначення аудиторських процедур - розробка конкретних процедур для реагування на виявлені ризики шахрайства. Це може включати:
 - i. Розширені перевірки, спрямовані на виявлення шахрайства.
 - ii. Додаткові процедури для перевірки підтверджуючих документів.
 - iii. Несподівані перевірки (наприклад, перевірка залишків на складах).
 - b. Розробка плану аудиту - створення загального плану та детальної програми аудиту, які включають необхідні процедури для мінімізації ризику шахрайства.
4. Виконання аудиту та коригування:
- a. Проведення процедур - виконання розроблених процедур, документування результатів та залучення додаткових спеціалістів за необхідності.
 - b. Адаптація стратегії - гнучке коригування аудиторської стратегії в ході виконання процедур, якщо виявляються нові ризики або інформація, що свідчить про шахрайство.
5. Висловлення думки аудитора:

- a. Формування висновку - підготовка аудиторського висновку, враховуючи всі виявлені суттєві викривлення, які можуть бути пов'язані з шахрайством.
- b. Представлення результатів - презентація результатів аудиту клієнту та іншим зацікавленим сторонам.

Таким чином, аудиторська стратегія з урахуванням ризиків шахрайства є комплексним документом. Така стратегія забезпечує системний і критичний підхід до аудиту та підвищує ймовірність виявлення суттєвих викривлень, що виникли внаслідок шахрайських дій.

2.2 Застосування аудиторських процедур для ідентифікації шахрайських дій

Процедури, спрямовані на виявлення шахрайських дій, охоплюють як стандартні методи збору доказів, так і спеціальні заходи, адаптовані до підвищених ризиків. Застосування таких процедур ґрунтується на професійному скептицизмі, глибокому аналізі інформації та постійному пошуку ознак потенційних маніпуляцій. Навіть якщо ризики шахрайства здаються низькими, система процедур, спрямованих на виявлення таких ризиків, охоплює аналітичні, документальні, контрольні, зовнішні та інші спеціальні дії, адаптовані до конкретних умов підприємства. Більше половини (58%) респондентів, у яких випадок шахрайства було виявлено зовнішнім аудитором, зазначили, що шахрайство було виявлено за допомогою стандартних аудиторських процедур. Підтримка професійного скептицизму протягом усього аудиту допомагає аудиторам залишатися пильними до ознак можливого викривлення через шахрайство [22].

Аналітичні процедури - оцінки фінансової інформації, зроблені на основі аналізу очікуваних взаємозв'язків між фінансовими та нефінансовими даними. Аналітичні процедури також охоплюють вивчення таких виявлених відхилень або взаємозв'язків, які не узгоджуються з іншою доречною інформацією, або відрізняються від очікуваних величин на значні суми [23, п. 4]. Аналітичні

процедури дозволяють визначити аномальні зміни або тенденції, які не узгоджуються з очікуваннями та можуть свідчити про шахрайство.

Під час їх виконання аудитор:

- порівнює фактичні показники з плановими та прогнозними значеннями;
- аналізує динаміку доходів, витрат, активів і зобов'язань;
- зіставляє результати з галузевими індикаторами;
- шукає відхилення, що не мають економічного пояснення.

Раптові зміни у доходах, штучно занижені витрати чи різкі коливання оборотів можуть бути індикаторами прихованих маніпуляцій.

У практиці аудиту найпоширенішими є горизонтальний, вертикальний, коефіцієнтний, факторний та порівняльний аналізи [24, с. 127-129]. Кожен з цих методів дає змогу швидко виявити відхилення, які можуть свідчити про потенційні шахрайські дії (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Аналітичні процедури та їх застосування для виявлення шахрайства

Аналітична процедура	Суть методу	Як допомагає виявляти шахрайство	Приклад математичного вигляду
1	2	3	4
Горизонтальний аналіз	Порівняння фінансових показників у динаміці за кілька періодів.	• Виявлення різких, необґрунтованих змін у доходах, витратах, активах та зобов'язаннях. • Пошук аномального зростання виручки наприкінці періоду. • Діагностика завищення запасів або дебіторської заборгованості. • Виявлення заниження зобов'язань.	Аналіз динаміки (формула 2.1) $K_d = Y_1 - Y_0 \quad (2.1)$ де K_d – коефіцієнт динаміки; $Y_{0(1)}$ – показник на початок (кінець) звітного періоду
Вертикальний аналіз	Оцінка структури фінансової звітності, визначення частки кожної статті.	• Ідентифікація завищених або підозрілих статей (наприклад, «інші активи»). • Виявлення «роздутих» витрат або необґрунтовано великих активів. • Аналіз структурних змін, які не мають економічного пояснення.	Коефіцієнт частки (формула 2.2) $K = \left(\frac{Y_{1.1}}{Y_1} \right) * 100\% \quad (2.2)$ де $Y_{1.1}$ – частка; Y_1 – ціле

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4
Коефіцієнтний аналіз	Розрахунок фінансових коефіцієнтів (ліквідності, оборотності, рентабельності тощо).	- Виявлення нелогічних значень коефіцієнтів (надто висока рентабельність, надто висока ліквідність). - Виявлення фіктивних активів (низька оборотність). - Пошук прихованих зобов'язань. - Аналіз можливих маніпуляцій з оцінками (амортизація, резерви).	Коефіцієнт автономії (формула 2.3) $K = E/A \quad (2.3)$ де E – власний капітал; A – сукупні активи.
Факторний аналіз	Оцінка впливу різних факторів на зміну фінансових результатів або показників.	- Виявлення відсутності реальних економічних причин зростання прибутку або зміни витрат. - Розкриття маніпуляцій із собівартістю та обсягами виробництва. - Визначення показників, які змінюються «штучно».	Ступінь впливу кількісного показника (формула 2.4) $Q_{t1} * Q_{li0} - Q_{t0} * Q_{li0} = Q_{li0} * (Q_{t1} - Q_{li0}) \quad (2.4)$ де $Q_{t1(0)}$ – кількісний показник за поточний (минулий) період; $Q_{li(0)}$ – якісний показник за поточний (минулий) період.
Порівняльний аналіз	Зіставлення показників із плановими, середньогалузевими, міжфірмовими або внутрішніми даними.	- Виявлення суттєвих відхилень від ринкових норм. - Ідентифікація фальсифікації звітності через розбіжності між планом і фактом. - Аналіз підрозділів для виявлення можливих зловживань або розкрадань. - Діагностика аномальної рентабельності або витрат.	Ефективності продажу (формула 2.5) $\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} \quad (2.5)$ де $q_1(0)$ – кількість продукції в поточному (минулому) періоді; $p_1(0)$ – ціна продукції в поточному (минулому) періоді.

Джерело: сформовано автором за інформацією [25]

У таблиці 2.1 коротко зібрана узагальнююча інформація по наведеним аналітичним процедурам. Нижче детальніше розглянемо наведені аналітичні

процедури на прикладі фінансової звітності 2024 року ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» [26].

Горизонтальний аналіз на прикладі аналізу динаміки. Для виявлення шахрайства в даному аналізі варто звертати увагу на різку зміну в показниках фінансової звітності. Для прикладу скористаємось звітом про фінансові результати (Додаток А) та проаналізуємо показники валової (формула 2.6), операційної (формула 2.7) та чистої маржі (формула 2.8) [27]. Розрахунки наведені в таблиці 2.2.

$$\text{Валова маржа} = \frac{\text{Валовий прибуток (збиток)}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} * 100\% \quad (2.6)$$

$$\text{Операційна маржа} = \frac{\text{Фінансовий результат від операційної діяльності}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} * 100\% \quad (2.7)$$

$$\text{Чиста маржа} = \frac{\text{Чистий фінансовий результат}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} * 100\% \quad (2.8)$$

Таблиця 2.2 – Розрахунок показників валової, операційної та чистої маржі ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод», тис. грн.

Показник	За звітний період, %	За попередній період, %	Коефіцієнт динаміки, %
Валова маржа	$\frac{139,100}{1,113,249} * 100\% = 12.5$	$\frac{100,255}{627,386} * 100\% = 16.0$	$12.5 - 16.0 = -3.5$
Операційна маржа	$\frac{-51,457}{1,113,249} * 100\% = -4.6$	$\frac{-136,441}{627,386} * 100\% = -21.7$	$(-4.6) - (-21.7) = 17.1$
Чиста маржа	$\frac{-219,658}{1,113,249} * 100\% = -19.7$	$\frac{-297,385}{627,386} * 100\% = -47.4$	$(-19.7) - (-47.4) = 27.7$

Джерело: сформовано автором за інформацією [26, Форма №2]

Фінансова (валова) маржа: зменшилась з 16.0% → 12.5%. Хоч виручка суттєво зросла (x1.77), але валовий прибуток зріс повільніше, що може бути пов'язано із різкішим зростанням собівартості реалізованої продукції (x1.85) ніж виручки.

Операційна маржа: значно покращилася з -21.7% → -4.6%. Незважаючи на збиток, операційний результат покращився майже в 5 разів. Причини покращення можуть бути зростання доходу (627,386 тис.грн. → 1,113,249 тис.грн.), кращий контроль адміністративних та збутових витрат, відсутність значних одноразових витрат (наприклад інші операційні витрати: (201 593) тис.грн. → (28,720) тис.грн.).

Чиста маржа: істотно покращилась з -47.4% → -19.7%. Збиток досі великий, але зменшився на 77,727 тис. грн ($\approx 26\%$), а маржа покращилась більш ніж у 2.4 рази

Позитивно вплинуло: покращення операційного результату, можливе зниження фінансових чи інших витрат.

В даному аналізі немає прямих доказів викривлення показників, тобто:

- немає аномальних «стрибків» у витратах «незрозумілого походження»
- немає підозріло нульових або надзвичайно великих значень у ключових статтях

Побачене можна пояснити:

- зміною ринку,
- зростанням обсягів продажу,
- збільшенням собівартості,
- об'єктивними операційними труднощами.

Вертикальний аналіз проведемо на основі балансу (Додаток Б). Розглянемо структуру балансу в кінці звітного періоду відносно активів компанії в таблиці 2.3

Таблиця 2.3 – Структура балансу відносно активів ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод», тис. грн.

Стаття	Частка, %
Оборотні активи	$\frac{1,064,173}{1,522,199} * 100\% = 69.9$
Основні засоби	$\frac{410,132}{1,522,199} * 100\% = 26.9$
Запаси	$\frac{477,858}{1,522,199} * 100\% = 31.4$
Грошові кошти	$\frac{302,118}{1,522,199} * 100\% = 19.8$
Поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	$\frac{1,386,917}{1,522,199} * 100\% = 91.15$
Поточні зобов'язання і забезпечення	$\frac{1,860,526}{1,522,199} * 100\% = 122.2$

Джерело: сформовано автором за інформацією [26, Форма №1]

Питома вага оборотних активів дуже висока, що не є нетипово для виробничого підприємства. Основні засоби займають лише 27%, отже причини високої частки оборотних активів є високі запаси, що може свідчити про:

- низьку оборотність,
- ризик знецінення,
- потребу в ревізії складу.

Варто звернути увагу на велику кредиторську заборгованість - 91.15% активів Це найтривожніший показник у балансі. Компанія фактично фінансується кредиторами. Крім того поточні зобов'язання перевищують активи на більш ніж 20%, що може свідчити про:

- негативний оборотний капітал,
- високий ризик дефолту,
- залежність від відстрочки платежів постачальників.

Крім того компанія має від'ємний власний капітал, що свідчить про ознаки неплатоспроможності та дає привід сумніватись у безперервності діяльності відповідно до законодавства України [28, стаття 4].

Коефіцієнтний аналіз — це один із ключових методів фінансового аналізу, який дозволяє оцінити стан, ефективність та ризики діяльності підприємства через співвідношення окремих показників фінансової звітності [29].

Коефіцієнт автономності досліджуваного підприємства:

$$\frac{-378,187}{1,522,199} * 100\% = -24.8\%$$

Отже автономність підприємства є від'ємною, що також свідчить про повну втрату власного капіталу. Підприємство фактично фінансується повністю за рахунок позикових коштів. Рівень автономності критичний, значення менше 0.25 вважається небезпечним, а менше 0 - це ще одна ознака фактичної неплатоспроможності.

Розрахунок коефіцієнтів рентабельності досліджуваного підприємства наведено у таблиці 2.4

Таблиця 2.4 – Коефіцієнти рентабельності ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод», тис. грн.

Коефіцієнт	Формула	Розрахунок, %
Рентабельності продажів (формула 2.9)	$ROS = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий дохід від реалізації}} * 100\% (2.9)$	$ROS = \frac{-219,658}{1,113,249} * 100\% = -19.7$
Рентабельності власного капіталу (формула 2.10)	$ROE = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Середній власний капітал}} * 100\% (2.10)$	$ROE = \frac{-219,658}{-269,168} * 100\% = 81.6$
Рентабельності активів (формула 2.11)	$ROA = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Середня вартість активів}} * 100\% (2.11)$	$ROA = \frac{-219,658}{1,478,956} * 100\% = -14.9$

Джерело: сформовано автором за інформацією [26, Форма №1], [26, Форма №2], [30]

Від’ємне значення рентабельності продажів свідчить про збитковість операційної діяльності, тобто підприємство отримує менше доходів, ніж витрачає на виробництво та реалізацію продукції/послуг. Це сигналізує про недостатню ефективність управління витратами навіть якщо операційна маржа зростає (див. табл. 2.2).

Рентабельність власного капіталу при від’ємних значеннях чистого прибутку і власного капіталу стає неінформативною і може давати “аномально високі” або хибні значення, що і видно з таблиці 2.4. Фактично, такий ROE не показує реальної прибутковості, а свідчить про фінансову нестійкість підприємства: власний капітал зменшений через накопичені збитки. Підприємство перебуває у зоні негативного капіталу, що означає ризик банкрутства або необхідність докапіталізації.

Від’ємне значення ROA свідчить, що загальні активи не генерують прибуток, а навпаки – збитки перевищують доходи. Це підкреслює низьку ефективність

Вертикальний та коефіцієнтний аналізи балансу показали низку нетипових структурних співвідношень. Самі по собі вони не доводять факт шахрайства, але можуть свідчити про підвищений ризик маніпуляцій звітністю або неякісного управління обліком.

Детальне дослідження документальної бази є одним із найефективніших способів виявлення шахрайства. Під час перевірки аудитор зосереджується на:

- документах, що містять виправлення або ознаки фальсифікації;
- операціях, що проведені наприкінці звітного періоду;
- контрагентах з ознаками фіктивності;
- невідповідності між датами, підписами та змістом документів;
- операціях без достатнього економічного змісту.

Особливу увагу приділяють документам, створеним заднім числом або тим, що суттєво відхиляються від типових процедур ведення бізнесу.

Формальна перевірка - перевіряється правильність оформлення документів, наявність всіх необхідних реквізитів, достовірність підписів та печаток. Наприклад акт виконаних робіт не містить підпису замовника або вказано дату, яка не відповідає даті проведення робіт. Така невідповідність може бути ознакою підробки або навмисного приховування операції.

Арифметична перевірка - здійснюється перевірка коректності обчислень у документах та відповідності нормам обліку. Наприклад у відомості нарахування заробітної плати підсумкова сума не збігається з сумою індивідуальних нарахувань. Це може вказувати на навмисне завищення або заниження виплат.

Перевірка змісту - аудитор аналізує, чи дійсно відбулася операція і чи відповідає її обсяг відображеному у документах. Наприклад підприємство відображає в обліку продаж продукції на суму 500 тис. грн, але відвантаження продукції за документами не підтверджується транспортними накладними. Це може свідчити про фіктивні доходи.

Хронологічна та систематизована перевірка

- Хронологічна - документи перевіряються за датами, що дозволяє виявити аномальні послідовності операцій.
- Систематизована - документи аналізуються за економічно однорідними операціями, наприклад, всі витрати на маркетинг або всі продажі конкретного виду продукції.

Наприклад: при хронологічній перевірці аудитор помічає, що великий платіж постачальнику проведений на день закриття звітної періоду - можливо, для завищення витрат і зменшення прибутку.

Зустрічна перевірка - проводиться перевірка документів, отриманих від сторонніх організацій або контрагентів, шляхом їх порівняння з внутрішніми документами підприємства. Наприклад: дані про оплату постачальнику зі звітів підприємства порівнюються з банківськими виписками або рахунками постачальника. Невідповідність може свідчити про відведення коштів стороннім особам.

Фактична перевірка - може включати огляд об'єктів, товарів, наявності активів та особисте опитування працівників для підтвердження операцій. Наприклад перевірка складу показує, що товару на суму, вказану у документах продажів, фактично немає. Це може бути ознакою навмисного привласнення.

Ефективність внутрішнього контролю підприємства значною мірою визначає здатність запобігати шахрайству. Тому аудитор здійснює:

- перевірку наявності та дієвості розподілу функцій між працівниками;
- тестування контролів щодо авторизації операцій;
- аналіз механізмів запобігання доступу до облікових систем;
- дослідження роботи служби внутрішнього аудиту, якщо вона існує.

Слабкі місця у системі контролю часто корелюють з підвищеною ймовірністю зловживань. За даними KPMG, 76% випадків шахрайства пов'язані з недостатніми механізмами контролю всередині компаній, з яких найризикованішими чинниками виявилися надмірні повноваження (37% випадків) [31].

Зовнішні підтвердження від третіх осіб є важливим доказом, який дозволяє перевірити достовірність заявлених у звітності сум. У звіті ACFE за 2024 рік найпоширенішим способом виявлення шахрайства було отримання інформації від інформатора (43% випадків). І тільки далі наступними двома найпоширенішими джерелами виявлення шахрайства були внутрішній аудит (14%) та управління (13%) [22].

Зовнішні аудитори виявили шахрайство у 3% випадків у дослідженні ACFE. Водночас зовнішній аудит - лише частина ширшої системи протидії шахрайству і часто є останньою лінією захисту. Аудитор може направляти запити щодо:

- залишків на банківських рахунках;
- заборгованості контрагентів;
- наявності активів на відповідальному зберіганні;
- умов договорів або кредитних угод.

Відсутність відповіді або суттєві розбіжності між інформацією підприємства та даними третіх сторін можуть сигналізувати про маніпуляції.

Фізичне спостереження за наявністю активів дозволяє оцінити їх фактичний стан та кількість.

Повна інвентаризація - перевіряються всі активи і зобов'язання підприємства.

Вибіркова інвентаризація - перевіряються лише окремі види активів або підрозділи.

Поточна (оперативна) - проводиться регулярно протягом року для контролю певних ділянок (наприклад, каса чи склад) [32, п.1].

Методами проведення інвентаризації можуть бути фактичний облік (підрахунок, зважування, замір об'єму), документальне порівняння (зіставлення облікових даних із фактичними результатами) або комбінований метод (одночасне використання документів і фактичного обліку).

Інвентаризація допомагає:

- встановити нестачі або надлишки;
- виявити фіктивно обліковані активи;
- перевірити правильність оцінки товарно-матеріальних запасів;
- викрити подвійний облік майна.

Цей метод є ефективним у випадках, коли підприємство може навмисно завищувати активи або приховувати втрати. Виявлені нестачі або надлишки активів, які можуть свідчити про розкрадання або помилки. Порівняння даних інвентаризації з бухгалтерським обліком допомагає оцінити точність і

достовірність фінансової звітності. При виявленні значних розбіжностей аудитор може ініціювати додаткові процедури для з'ясування причин (документальні перевірки, опитування персоналу, зустрічні перевірки).

Інформаційні бесіди - важлива частина аудиторської роботи. Під час опитувань аудитор:

- уточнює причини незвичайних операцій;
- отримує відомості про можливі внутрішні конфлікти чи порушення дисципліни;
- намагається виявити суперечності між відповідями різних працівників;
- визначає рівень обізнаності персоналу щодо політики компанії.

Значні розбіжності у відповідях можуть вказувати на приховані проблеми або змову.

Деякі господарські операції мають більшу ймовірність бути використаними для шахрайства. До них належать:

- операції із пов'язаними сторонами;
- великі одноразові транзакції;
- складні операції на умовах, що відрізняються від звичайних;
- операції, що проводяться у валюті або через посередників.

Для таких випадків застосовуються розширені процедури, включаючи поглиблений аналіз умов договорів, зворотні розрахунки та повторне формування первинних даних.

Сучасний аудит активно використовує цифрові інструменти. Серед них:

- аналіз аномалій за допомогою програм обробки великих масивів даних;
- моделювання підозрілих транзакцій;
- відбір операцій за ризиковими критеріями (дублікати, незвичні суми, операції у неробочий час);
- перевірка цілісності електронних записів.

Застосування автоматизованих інструментів значно підвищує ймовірність виявлення прихованих схем.

Типові обставини, що можуть свідчити про шахрайство мають такі найпоширеніші ознаки, на які аудитор повинен звертати увагу:

- розбіжності в облікових записах;
- відсутні або змінені документи;
- незвичайні тенденції у звітності, що не мають логічного пояснення;
- суперечливі відповіді працівників;
- обмеження доступу до документів чи персоналу;
- часті зміни облікових оцінок без обґрунтування;
- толерантність керівництва до порушень етики.

Таким чином, комплекс аудиторських процедур, спрямованих на виявлення шахрайства, ґрунтується на поєднанні аналітичних методів, тестування внутрішнього контролю, документальних перевірок, зовнішніх підтверджень, інвентаризації та використання сучасних цифрових інструментів. Застосування професійного скептицизму, системний аналіз отриманих доказів та акцент на ризикових операціях дозволяють аудитору своєчасно виявляти потенційні маніпуляції та формувати обґрунтовану думку щодо достовірності фінансової звітності. Ефективність цих процедур забезпечує належний рівень якості аудиту та сприяє підвищенню довіри користувачів до фінансової інформації.

Водночас навіть найкраще розроблені процедури потребують правильного застосування в реальних умовах — із урахуванням специфіки бізнесу, галузевих ризиків та потенційних мотивів управлінського персоналу. Саме тому важливо проаналізувати практичні кейси, у яких недоліки контролю, помилки аудитора або навмисні дії менеджменту призвели до суттєвих викривлень фінансової звітності.

Практичний кейс 1: Європа

Wirecard - німецька фінтех-компанія, яка займалася обробкою платежів. У червні 2020 року компанія оголосила про «пропажу» ~€ 1,9 млрд готівки, яку раніше показувала у своїх звітах. Фактично ці кошти не існували - підтвердження були фальшивими [33]. Це призвело до банкрутства Wirecard.

Спочатку аудитори (EY) повідомили Wirecard, що не вдалося отримати достатніх аудиторських доказів існування балансу на рахунках для 1,9 млрд €.

Журналістські розслідування (наприклад, Financial Times) підіймали питання про підозрілі транзакції й нестиковки в звітах. Німецький наглядовий орган з аудиту (APAS) провів перевірку й встановив «серйозні порушення обов’язків» з боку EY [34].

EY був незалежним аудитором Wirecard протягом багатьох років. Але виявлено, що процедури були проведені недостатньо ретельно: немає підтверджень автентичних банківських підтверджень, або вони не були отримані напряму від банків. APAS критикує EY за «дефектне виконання» аудиту та «недостатню звітність» у висновках. Контроль якості внутрішніх процесів EY також був слабким, за висновками APAS.

Наслідки, які можна виділити в цьому прикладі:

- Фінансові: Wirecard оголосила про банкрутство.
- Регуляторні / судові: регулятор наклав штраф на EY (~€ 500 000) та заборонив їм брати нові великі клієнти на два роки [34].
- Репутаційні: дуже серйозний удар по EY – питання довіри до аудиту фінтех-компаній; винесено критику за системні недоліки.
- Правові: тривають судові претензії від акціонерів Wirecard, які зазнали збитків. Також розслідуються кримінальні дії топ-менеджерів Wirecard.

Висновки, які варто засвоїти:

- Аудиторський скептицизм: важливо не покладатися лише на підтвердження, надіслані через клієнта чи «третіх сторін», а вимагати підтвердження безпосередньо від банків.
- Процедури підтвердження готівки: критично для матеріальних залишків готівки.
- Контроль якості в аудиторських фірмах: слабкі внутрішні контролю можуть дозволити тривалі системні помилки.
- Роль зовнішніх розслідувань: журналісти й незалежні аудитори / ревізори можуть зіграти ключову роль у викритті шахрайства.

Практичний кейс 2: США

Enron - енергетична корпорація, яка використовувала складні фінансові структури, щоб приховати борги та маніпулювати прибутками. Аудитор Артур Андерсон надавав також консалтингові послуги компанії, що створювало конфлікт інтересів.

Коли шахрайство сплигло, компанія збанкрутувала, а Артур зазнав репутаційного краху.

Шерон Воткінс попередив, що Enron застосовує агресивне «mark-to-market» бухгалтерство [35]. Після чого комітети Конгресу США провели слухання, були виявлені документації, незвичайні «офшорні» структури [36]. Після падіння Enron розкрився масштаб знищення документів: Андерсен знищував електронні листи та паперові документи, пов'язані з аудитом Enron [37].

Оскільки Артур Андерсон був не тільки аудитором, а й консалтинговим партнером Enron, це призвело до конфлікту інтересів: рішення аудиту могли бути упереджені, щоб зберегти консалтинговий бізнес. Після виявлення проблем Андерсон був звинувачений у перешкоджанні правосуддю за знищення документів.

Наслідки, які можна виділити в цьому прикладі:

- Фінансові: Enron збанкрутувала - один із найбільших корпоративних банкрутств у США на той час.
- Регуляторні / законодавчі: скандал спричинив прийняття Sarbanes-Oxley Act (SOX) у 2002 році, щоб посилити корпоративне управління, фінансову звітність та незалежність аудиторів.
- Репутаційні: Артур Андерсон втратив більшість свого бізнесу - фактично вийшов із аудиторського ринку.
- Правові: бонуси для топів Enron, судові процеси, розслідування.

Висновки, які варто засвоїти:

- Конфлікт інтересів: заборона чи суворий контроль консалтингових послуг для аудиторів, щоб уникнути упередженості.
- Документування та збереження доказів: необхідно мати політики збереження документів, забороняти несанкціоноване знищення.

- Незалежність аудиту: менеджмент аудиторської фірми повинен мати сильні внутрішні контролю, щоб протистояти тиску клієнта.
- Регуляторний нагляд: посилення нагляду, створення незалежних органів.

Практичний кейс 3: Азія

Luckin Coffee - китайська мережа кав'ярень, яка заявляла про дуже стрімке зростання продажів. У 2020 році компанія визнала, що велика частина її продажів була штучно завищена - через фіктивні транзакції [38].

У квітні 2020 року внутрішнє розслідування компанії виявило, що співробітники вигадували продажі: керівники стимулювали співробітників генерувати фейкові транзакції й коригувати цифри. Після цього компанія повідомила біржу і регуляторів.

Аудитори мали перевірити звітність, включно з доходами, але, очевидно, частина продажів була фіктивною, тому традиційні процедури підтвердження доходів / перевірка клієнтів не спрацювали належним чином. Аудиторам потрібно було б застосовувати більш глибокий аналіз (наприклад, надзвичайне зростання продажів, аномально велика кількість транзакцій, співробітницька стимуляція), і, можливо, більше процедур верифікації (наприклад, вибіркова перевірка транзакцій, інтерв'ю з співробітниками, перевірка систем резервування).

Наслідки, які можна виділити в цьому прикладі:

- Фінансові: падіння капіталізації, штрафи, реструктуризація моделі бізнесу [39].
- Регуляторні: увага з боку біржі, можливо, подальші розслідування.
- Репутаційні: значна втрата довіри інвесторів та користувачів.
- Корпоративні: можливо, перегляд внутрішніх політик контролю, мотиваційних схем.

Висновки, які варто засвоїти:

- Моніторинг продажів: аудитори повинні розпізнавати аномальні шаблони продажів, особливо в швидко зростаючих компаніях.

- Внутрішній контроль клієнтів та продажів: важливо перевіряти не лише фінансові показники, а й операційну структуру, мотивацію співробітників, систему стимулів.
- Підтвердження транзакцій: застосовувати вибіркову перевірку транзакцій, включно з підтвердженням зі сторони клієнтів або незалежних джерел.
- Культура етики: стимулювати у клієнта культуру внутрішньої відповідальності, щоб уникати створення “фіктивного зростання”.

Такі приклади дають змогу не лише зрозуміти механіку шахрайства, а й оцінити, як саме спрацювали (або не спрацювали) аудиторські процедури.

2.3 Використання сучасних інформаційно-аналітичних технологій у процесі виявлення шахрайства

Сучасні інформаційно-аналітичні технології відкривають нові можливості для аудиторів у виявленні шахрайства. Завдяки обчислювальним потужностям, алгоритмам машинного навчання, глибокому аналізу даних та інструментам візуалізації аудитор може не лише автоматизувати частину процедур, але й підвищити точність і глибину аналізу ризикових ділянок фінансової звітності [40].

Аналітика великих даних (Big Data Analytics) - дозволяє обробляти великі, гетерогенні набори даних (транзакції, журнали систем, лог-файли тощо) у режимі реального часу. Ці технології допомагають виявляти «приховані патерни», аномальні транзакції або нетипові зв'язки між об'єктами бізнесу, які могли б вказувати на шахрайство [41].

Штучний інтелект (ШІ) – це широка дисципліна інформатики, яка стосується теорії та розробки комп'ютерних систем, здатних виконувати завдання, що зазвичай потребують людського інтелекту, такі як візуальне сприйняття, розпізнавання мовлення, прийняття рішень та переклад.

Технології ШІ, включно з машинним навчанням, можуть використовуватися для аналізу структурованих і неструктурованих даних, таких як документи,

електронна пошта, журнали, ідентифікації аномальної поведінки співробітників. У наукових дослідженнях показано, що ШІ підвищує ефективність процедури аудиту, зокрема виявлення шахрайства, завдяки автоматизації аналізу великої кількості точок даних [42]. Глибокі нейронні мережі, наприклад автоенкодер, вже застосовуються для виявлення аномалій у бухгалтерських записах — вони можуть визначати нетипові журнальні записи зі значним «реконструкційним» відхиленням [43]. ШІ також описує широкий спектр технологій (рис. 2.1). Багато технологій, які ми використовуємо щодня, містять одну або декілька з цих можливостей; наприклад, розумний динамік містить розпізнавання мовлення (для перетворення нашого мовлення на текст).

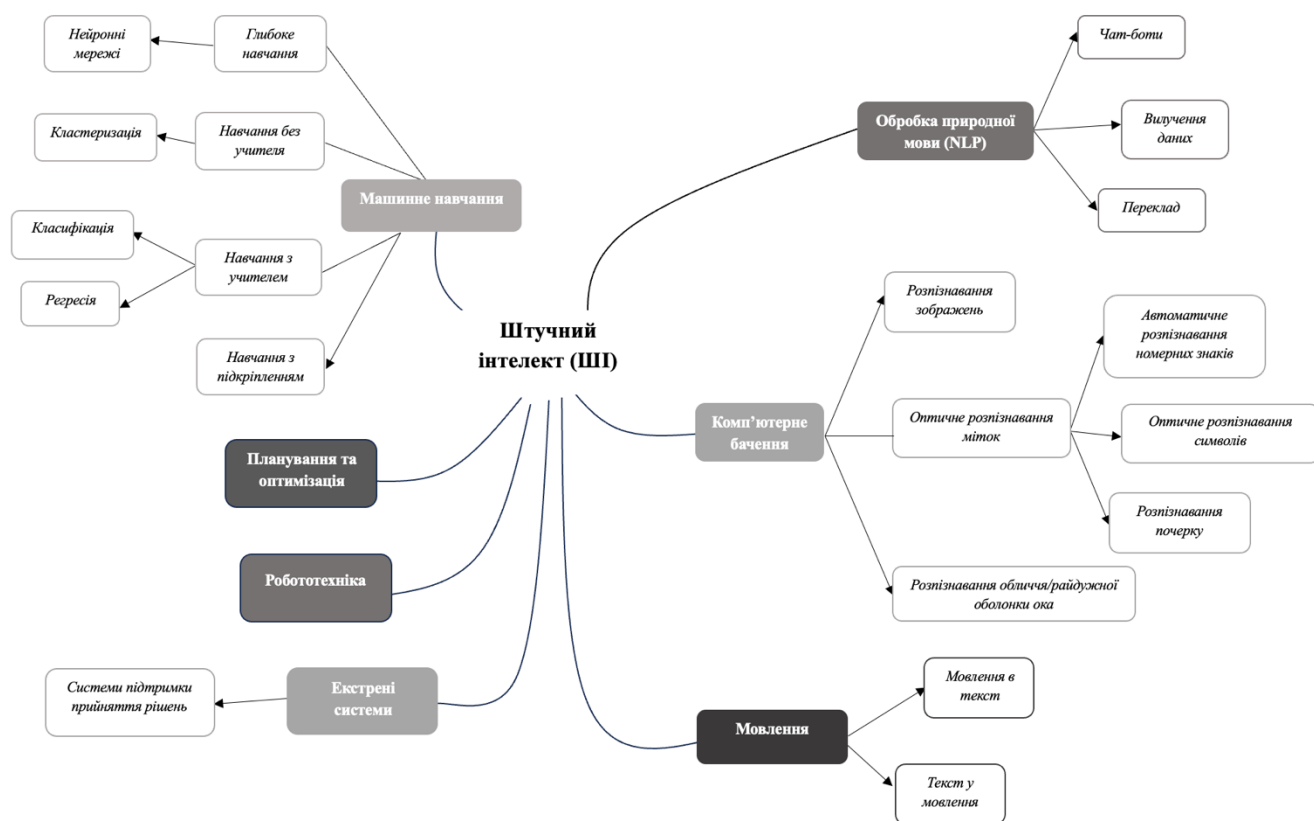


Рисунок 2.1 - Огляд технологій штучного інтелекту

Джерело: перекладено автором [42]

Компанії фінтеху використовують ML-моделі (машинне навчання) для виявлення підозрілих транзакцій у режимі реального часу. Наприклад, такі платформи застосовують машинне навчання для виявлення шахрайства в платежах. ШІ використовуються для аналізу неструктурованих даних (електронні листи, документи) з метою виявлення можливих ризиків маніпуляцій або зловживань. У

науковому експерименті використано мережі глибокого кодування для виявлення аномалій у бухгалтерських проводках - мережа могла виявляти записи, які мали високі показники «реконструкційної помилки», що пояснювалося як потенційно шахрайські дії [43].

Процес майнінгу у поєднанні з візуалізацією дає можливість побудувати графічні моделі бізнес-процесів та виявити незвичні або неефективні потоки, які можуть бути ознакою шахрайської поведінки [44]. Візуальні карти транзакцій або діаграми потоків операцій дозволяють аудитором швидко ідентифікувати вузькі місця, «червоні прапорці» або нетипові шляхи виконання операцій.

Алгоритми перевірки цілісності забезпечують контроль за тим, що електронні записи не змінювалися несанкціоновано. Крім того, інструменти типу СААТс (Computer-Aided Audit Techniques) можуть автоматично здійснювати відбір транзакцій за визначеними ризиковими критеріями (дублікати, незвичні суми, нетиповий час тощо).

Блокчейн дедалі частіше розглядається як інструмент підвищення достовірності фінансових даних, адже забезпечує незмінність, прозорість і хронологічну впорядкованість записів [45]. Для аудитора це означає можливість працювати з інформацією, яка захищена від несанкціонованого редагування, а будь-яка зміна залишає цифровий слід у ланцюгу блоків. Розподілений характер зберігання інформації практично унеможливлює маніпуляції з транзакціями або знищення записів. У складних бізнес-моделях блокчейн також дозволяє застосовувати смарт-контракти - автоматизовані механізми виконання умов угод, які можуть інтегрувати контрольні процедури прямо у бізнес-процеси [46]. Це створює умови для постійного контролю, особливо у сферах платежів, логістики чи асортиментних операцій, де ризики шахрайства є традиційно високими.

Концепція безперервного аудиту та моніторингу дозволить перетворити аудит із періодичної процедури у практично безперервний процес. Безперервний моніторинг передбачає автоматичне отримання даних із фінансових систем, їх обробку в реальному часі та негайне формування сигналів про потенційні порушення. У результаті аудитор отримує можливість реагувати на відхилення не

через місяці після завершення звітної періоду, а практично миттєво. Безперервний аудит дає змогу суттєво зменшити ймовірність пропуску ознак шахрайства, оскільки алгоритми регулярно аналізують потоки даних, відстежують зміни у поведінкових паттернах, оцінюють логіку транзакцій та виявляють відхилення від нормативних меж. Це змінює саму філософію аудиту — замість ретроспективного огляду він поступово стає постійним інструментом управління ризиками [47].

Оскільки підприємства активно впроваджують автоматизовані системи прийняття рішень, аудитори стикаються з потребою оцінювати не лише фінансову інформацію, а й якість алгоритмів, які цю інформацію генерують або контролюють. Перевірка моделей ШІ передбачає аналіз навчальних даних, визначення їх повноти та відсутності «зміщень», оцінку адекватності ключових параметрів моделі, а також перевірку стабільності результатів на різних вибірках. Важливо переконатися, що алгоритми не створюють необґрунтованих ризиків помилкових рішень, і що їхні висновки можна відтворити незалежно від середовища. Аудит моделей стає важливим елементом боротьби з шахрайством, оскільки неправильні алгоритми можуть як приховати реальні аномалії, так і помилково генерувати "червоні прапорці", спотворюючи професійне судження аудитора.

Одна з найсерйозніших проблем використання ШІ в аудиті полягає в тому, що багато моделей є "чорними ящиками", тобто не дозволяють легко пояснити логіку прийнятого рішення. Технології пояснюваного штучного інтелекту (XAI), такі як SHAP або LIME, допомагають відтворити вплив окремих змінних на результат моделі, показати, які фактори спричинили класифікацію транзакції як ризикової або визначили аномальність запису. З використанням XAI аудитор може документувати логіку виявлених аномалій та переконатися, що модель працює коректно і не ґрунтується на випадкових залежностях. Це також підсилює довіру користувачів фінансової звітності до цифрових аналітичних підходів.

Поява генеративних моделей відкрила новий вимір ризиків, які аудитор має враховувати. Сучасні алгоритми здатні створювати переконливі підроблені документи, електронні листи, графіки, договори або накладні, що ускладнює традиційні методи перевірки. В окремих випадках шахраї можуть створювати

підроблені голосові або відеосвідчення для авторизації операцій [48]. Генеративні моделі також можуть формувати синтетичні транзакції, які за структурою схожі на реальні, але не мають економічного змісту. Для аудитора це означає необхідність нових процедур: перевірки метаданих, аналізу цифрових слідів, застосування інструментів виявлення deerfake-артефактів, а також інтеграції криптографічних методів перевірки автентичності документів. Загроза генеративного шахрайства наразі стрімко зростає, і аудиторські підходи лише починають адаптуватися до цього виклику.

RPA-технології покликані виконувати рутинні дії замість аудитора — наприклад, завантаження даних, їх попереднє очищення, зіставлення записів, тестування операцій на відповідність контрольним параметрам. Інтелектуальні агенти можуть автоматично збирати інформацію із внутрішніх та зовнішніх джерел, формувати вибірки, виявляти дублі, перевіряти обмежувальні правила або структуру проводок [49]. Завдяки цьому аудитор звільняється для виконання процедур, що вимагають аналітичного мислення. RPA доповнює ІІІ: робот виконує механічну обробку великих масивів даних, а алгоритми виявляють аномалії, що свідчать про шахрайство. У результаті точність перевірок підвищується, а витрати часу та людського ресурсу зменшуються.

Хмарні інфраструктури дозволяють аудиторам працювати з великими масивами даних значно ефективніше, ніж традиційні внутрішні сервери. Такі сервіси дають змогу централізовано зберігати як структуровані, так і неструктуровані дані, інтегрувати їх із внутрішніми бухгалтерськими системами клієнтів та застосовувати розподілені алгоритми аналізу. Хмарні рішення забезпечують масштабованість — у разі потреби аудитор може швидко збільшити обчислювальні ресурси для аналізу мільйонів записів. Разом із тим, вони створюють нові ризики, пов'язані з кібербезпекою, контролем доступу та дотриманням вимог щодо захисту персональних даних. Використання хмари потребує чітко регламентованої політики безпеки та процедур шифрування.

Сучасні міжнародні стандарти аудиту дедалі більше враховують можливості аналітичних інструментів. Наприклад, МСА 315 вимагає від аудитора детального

розуміння інформаційних систем підприємства та оцінки ризиків шахрайства з урахуванням цифрових процесів [15, п. 18]. МСА 330 підкреслює необхідність реагування на виявлені ризики з використанням як традиційних, так і автоматизованих процедур [20, п. 13]. МСА 240 визначає обов'язок аудитора розглядати можливість маніпуляцій у середовищах зі складними ІТ-процесами. У результаті аналітичні технології вже не розглядаються як факультативне доповнення, а становлять інтегральну частину сучасного підходу до виявлення шахрайства.

Переваги впровадження інформаційно-аналітичних технологій:

- підвищення ефективності аудиту - аналізуються всі записи (а не лише вибірка), що дає глибший огляд ризикових ділянок;
- швидке виявлення аномалій - алгоритми можуть обробляти мільйони транзакцій та виділяти підозрілі патерни;
- прогнозування шахрайських сценаріїв - моделі машинного навчання можуть передбачати ймовірність шахрайства на основі історичних даних;
- постійний моніторинг - завдяки автоматизації можливо здійснювати аудит у реальному часі або з мінімальним часовим лагом;
- підтримка прийняття рішень - інструменти візуалізації допомагають аудитору інтуїтивно розуміти складні взаємозв'язки [50].

Також варто не забувати, що в кожному нововведенні є свої виклики та обмеження. Тут можна виділити:

- кваліфікація аудиторів - для роботи з технологіями ІІІ, Big Data та аналітикою аудиторам потрібні спеціальні навички й знання;
- якість та доступність даних - технології ефективні тільки за наявності чистих, структурованих або придатних для аналізу даних; проблеми недостовірних, неповних або розрізнених даних можуть суттєво знижувати ефективність;
- конфіденційність і безпека - робота з великими даними часто пов'язана з ризиками конфіденційності, захисту персональних даних та кібербезпеки;

- системні та організаційні витрати - впровадження аналітичних платформ, найм ІТ-спеціалістів або навчання аудиторів несуть за собою відповідні витрати;
- автоматизаційні зміщення - надмірна довіра до автоматизованих результатів може призвести до ігнорування людського професійного скептицизму, що також обговорюється в контексті розвитку стандартів аудиту;
- обмеження моделей - алгоритми можуть не «бачити» нові або складні форми шахрайства, якщо вони не були представлені в даних навчання або якщо сценарії маніпуляції виходять за рамки наявних патернів [51-54].

Аудиторські фірми повинні розробляти довгострокову стратегію впровадження аналітичних технологій, включаючи оцінку ресурсів, інфраструктури та персоналу. Важливо вже зараз взяти курс на навчання аудиторів, залучення ІТ-спеціалістів та аналітиків даних. Проте важливо дотримуватись етапного впровадження, починати з пілотних проєктів (наприклад, аналіз транзакцій або журналів) для перевірки ефективності та «доопрацювання» моделей, поєднувати результати аналізу з перевітками «традиційними» методами, щоб підтвердити аномалії, викликані технологіями. Паралельно розробляти політики щодо захисту даних, конфіденційності та прозорості в алгоритмах, а також застосовувати тлумачення «чорних ящиків» моделі.

Сучасні інформаційно-аналітичні технології значно трансформують аудиторську практику, особливо в частині виявлення шахрайства. Використання Big Data, штучного інтелекту, процес майнінгу та автоматизованих систем аудиту дає змогу аудитору працювати з більшими даними, виявляти аномалії глибше та швидше, а також прогнозувати потенційні шахрайські сценарії. Проте ефективне впровадження цих технологій вимагає синтезу між технологічними інноваціями та традиційним професійним скептицизмом, а також належного управління ризиками, пов'язаними з якістю даних, етикою та безпекою.

РОЗДІЛ 3

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ВІЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА В ПРОЦЕСІ АУДИТУ

3.1 Ключові проблеми реалізації аудиторських процедур щодо виявлення шахрайства

Виявлення шахрайства є однією з найскладніших і водночас найбільш відповідальних ділянок роботи аудитора, адже фінансові зловживання зазвичай ретельно приховуються, а їх наслідки суттєво впливають на достовірність фінансової звітності. Незважаючи на розвиток міжнародних стандартів аудиту, удосконалення професійної підготовки та впровадження нових інструментів аналізу, реалізація аудиторських процедур щодо виявлення шахрайства супроводжується низкою суттєвих проблем.

Першою ключовою проблемою є обмеженість аудиторських доказів, яка зумовлена вибіркоvim характером аудиту. Аудитор фізично не може перевірити всі господарські операції підприємства, тому змушений застосовувати вибірку, що автоматично зменшує ймовірність виявлення прихованих або ретельно спланованих шахрайських схем. Якщо шахрайство здійснюється у невеликому обсязі або охоплює лише окремі операції, воно може не потрапити до вибірки, що суттєво підвищує ризик невиявлення суттєвого викривлення. За даними дослідження ACFE (2024), серед 1,921 випадку шахрайства медіанні втрати склали ~\$145,000, а загальні встановлені втрати – понад \$3.1 млрд [55]. Попри те, що аудитори застосовують аналітичні процедури, недостатня глибинна перевірка або недостатнє тестування «чорних зон» ризику збільшує ймовірність, що шахрайство залишиться невиявленим.

Не менш важливою проблемою є недостатній рівень професійного скептицизму окремих аудиторів. Згідно з МСА, професійний скептицизм є базовою умовою для виявлення шахрайства, однак на практиці аудитори часто надмірно довіряють інформації керівництва, особливо якщо співпрацюють із клієнтом не

перший рік. Формальний підхід до оцінки ризиків, відсутність глибокого аналізу незвичайних операцій та заниження значущості виявлених відхилень знижують ефективність аудиторських процедур та сприяють приховуванню зловживань.

Суттєво ускладнює роботу аудитора і можливий опір з боку менеджменту. У деяких випадках керівництво може навмисно обмежувати доступ аудитора до інформації, затримувати надання документів, уникати пояснень або маніпулювати даними з метою створення хибної картини фінансового стану підприємства. Особливо це характерно тоді, коли шахрайство здійснюється саме на рівні управлінського персоналу. У такій ситуації аудитор змушений спиратися на непрямі докази, оцінки та аналітичні процедури, що підвищує складність формування достовірної думки.

Додатковою проблемою є підвищена складність сучасних схем фінансового шахрайства. Маніпулювання фінансовою звітністю дедалі частіше здійснюється через багаторівневі операції, пов'язані сторони, використання фінансових інструментів та складних методів оцінки активів і зобов'язань. Такі схеми інколи не можуть бути виявлені стандартними аудиторськими процедурами, оскільки потребують глибоких галузевих знань або спеціалізованих навичок форензик-аудиту, якими володіють далеко не всі аудитори.

Значний вплив на ефективність аудиту має також обмеженість часу та ресурсів, виділених на проведення перевірки. Високе навантаження на аудиторські фірми та жорсткі терміни виконання завдань часто змушують аудиторів скорочувати обсяг процедур, мінімізувати детальне тестування та покладатися на аналітичні методи. Такий підхід є прийнятним для звичайних перевірок, але значно підвищує ризик пропуску істотних викривлень, спричинених шахрайством.

Окремо варто відзначити проблему недостатньої кваліфікації або досвіду аудитора у сфері виявлення шахрайства. Більшість стандартів аудиту орієнтовані на перевірку правильності відображення операцій, а не на криміналістичний аналіз фінансових потоків. Без спеціальної підготовки аудитор може не розпізнати «червоні прапорці», які свідчать про потенційні маніпуляції, або неправильно оцінити їх значущість.

Серйозним викликом є і залежність аудиторів від суджень менеджменту, зокрема при оцінці справедливої вартості активів, створенні резервів чи визначенні корисності активів. Такі показники є суб'єктивними і суттєво залежать від припущень керівництва. Якщо менеджмент має мотив для викривлення результатів, ці оцінки можуть бути навмисно зміщені, а аудитор не завжди має можливість отримати незалежні альтернативні докази.

Не останню роль відіграє потенційний конфлікт інтересів. Аудитор, який прагне зберегти тривале співробітництво з клієнтом, може несвідомо знижувати рівень професійного скептицизму, уникати конфліктних питань або не проводити достатньо глибоких процедур. Це особливо актуально для невеликих аудиторських фірм, які фінансово залежать від окремих великих клієнтів.

Окрім внутрішніх проблем, існують і зовнішні. Зокрема, в Україні значною перешкодою є недосконалість нормативно-правового забезпечення, відсутність деталізованих методик судово-бухгалтерського аналізу та слабкий контроль за якістю аудиту. У багатьох випадках законодавство не враховує сучасних методів фінансового шахрайства, що ускладнює роботу аудиторів та знижує ефективність аудиторських процедур.

У сукупності ці проблеми формують складний комплекс факторів, які знижують ефективність аудиторських процедур у сфері виявлення шахрайства. Їх подолання вимагає вдосконалення професійної підготовки аудиторів, підвищення рівня незалежності, розширення інструментарію аналітичних та форензик-процедур, а також зміцнення нормативної бази та системи контролю за якістю аудиторських послуг.

3.2 Стратегії підвищення відповідальності та професійної незалежності аудитора

Питання забезпечення належної відповідальності та професійної незалежності аудитора є одним із ключових аспектів сучасної аудиторської практики. У контексті зростання складності бізнес-процесів, поширення нових

форм фінансових маніпуляцій і збільшення кількості випадків корпоративного шахрайства саме незалежний та відповідальний аудитор здатен гарантувати об'єктивну оцінку фінансової інформації. Підвищення якості аудиту безпосередньо залежить від того, наскільки ефективно сформована система зовнішнього регулювання, внутрішнього контролю та професійної етики, що визначає поведінку аудитора в реальних умовах.

Однією з ключових стратегій підвищення відповідальності аудитора є посилення регуляторних вимог та зовнішнього контролю за діяльністю аудиторських фірм. Удосконалення нормативно-правової бази дозволяє запроваджувати більш чіткі стандарти щодо виконання аудиторських процедур, оцінки ризиків і документування результатів. Важливим елементом є регулярні перевірки системи контролю якості аудиторських компаній, що дають змогу оцінити дотримання міжнародних стандартів, виявити недоліки у професійній практиці та попередити можливі порушення. Значну роль відіграє також підвищення вимог до професійної підготовки, сертифікації та постійного навчання аудиторів, без чого неможливо забезпечити відповідність їхніх компетенцій сучасним викликам аудиту.

Важливим компонентом забезпечення професійної незалежності є створення умов, за яких аудитор не залежатиме ані від фінансових, ані від адміністративних рішень керівництва підприємства-клієнта. Незалежність передбачає відсутність будь-якого впливу, який може поставити під сумнів об'єктивність аудиторських висновків. У цьому контексті ефективними інструментами є ротація аудиторських груп або відповідальних партнерів, обмеження тривалості співпраці з клієнтом та запровадження норм щодо заборони надання певних супутніх послуг, які можуть викликати конфлікт інтересів. Крім того, важливим є забезпечення економічної незалежності: жоден клієнт не повинен становити критичну частку доходів аудиторської фірми, оскільки це може створити ризик упередженості. У міжнародній практиці значну роль відіграють аудиторські комітети, які затверджують винагороду аудитора та контролюють його незалежність, що зменшує можливість впливу менеджменту на прийняття рішень.

Підвищення відповідальності аудитора неможливе без формування високого рівня професійного скептицизму - здатності критично оцінювати інформацію, не покладаючись повністю на твердження керівництва. Професійний скептицизм передбачає усвідомлення того, що навіть надійні системи внутрішнього контролю можуть бути обійдені чи навмисно спотворені. Тому стратегічним напрямом є посилення навчання аудиторів з питань виявлення шахрайства, використання спеціалізованих методик форензик-аудиту та формування культури, яка заохочує піддавати сумніву нетипові або неоднозначні операції. Чим вищий рівень скептицизму, тим більше шансів виявити приховані викривлення, що становлять загрозу для достовірності фінансової звітності. Значну увагу приділяють і поведінковим факторам: тиску менеджменту, страху втратити клієнта чи ефекту надмірної знайомості, які можуть впливати на рівень професійного скептицизму та об'єктивності.

Важливою умовою незалежності аудитора є також якість системи внутрішнього контролю та корпоративного управління підприємства-клієнта. Ефективне корпоративне середовище, що включає діяльність аудиторського комітету, належне розмежування функцій, впровадження політики запобігання корупції та механізмів внутрішнього моніторингу, сприяє формуванню об'єктивної інформаційної бази для аудитора. Наявність внутрішніх каналів повідомлення про зловживання підвищує прозорість діяльності підприємства та дозволяє аудитору отримувати додаткові джерела інформації про можливі ризики. А створення систем ротації, відпусток, обов'язкових змін у посадових обов'язках зменшує можливість одного працівника маніпулювати процесами. Наприклад, як радять експерти, «розподіл обов'язків — проста, але ефективна ідея для запобігання шахрайству» [56].

Сучасний аудит дедалі більше ґрунтується на технологічних інструментах, тому стратегічним напрямом підвищення відповідальності аудитора є впровадження цифрових рішень та аналітичних систем. Використання технологій аналізу великих даних дозволяє досліджувати значні обсяги інформації, ідентифікувати аномалії та виявляти закономірності, що можуть свідчити про

потенційне шахрайство. Автоматизовані системи збору й обробки аудиторських доказів також мінімізують ризик людської помилки або суб'єктивності, тим самим підвищуючи якість прийнятих рішень. Електронне документування процедур сприяє підвищенню прозорості та можливості контролю з боку зовнішніх органів. Окремого значення набувають інструменти безперервного аудиту, машинного навчання та штучного інтелекту, які дають змогу аналізувати операції в режимі реального часу. Водночас це вимагає підвищення цифрової компетентності аудиторів та належного контролю за алгоритмами, аби уникнути ризиків надмірного покладання на автоматизовані системи.

Не менш важливим є формування культури етичної відповідальності, яка визначає поведінку аудитора в умовах професійних викликів. Дотримання принципів Кодексу етики професійних бухгалтерів, обов'язковість етичної підготовки, а також політика «нульової толерантності» до порушень є важливими елементами створення репутаційного середовища, в якому аудитор не може дозволити собі недоброчесність або компроміси. Етичні стандарти формують внутрішні механізми самоконтролю та сприяють підвищенню довіри користувачів фінансової звітності. Важливо також забезпечувати відкритість і підзвітність аудиторських компаній через публікацію звітів про прозорість, які розкривають інформацію про систему управління якістю, структуру власності, політику незалежності та результати зовнішніх інспекцій.

Окремої уваги заслуговує питання прозорості аудиторських висновків. Сучасна практика передбачає використання розширених форм звітності, які включають опис ключових питань аудиту, розкриття основних ризиків і процедур, що були застосовані для їх перевірки. Такий підхід підвищує відповідальність аудитора перед користувачами, адже він змушений детально аргументувати свої рішення та оцінки. Прозорий аудиторський висновок формує довіру та забезпечує зрозуміння того, які саме аспекти діяльності підприємства становили найбільшу небезпеку в контексті шахрайства чи викривлень. Додатково важливим є активний діалог аудитора з управлінським персоналом та аудиторським комітетом, що

дозволяє обговорювати значущі недоліки внутрішнього контролю та узгоджувати ключові ризики.

Отже, підвищення відповідальності та професійної незалежності аудитора є системним процесом, що охоплює як регуляторні, так і професійні та етичні аспекти. Лише комплексне застосування зазначених стратегій — від удосконалення законодавчого регулювання до впровадження сучасних цифрових технологій — здатне забезпечити високі стандарти аудиторської практики, мінімізувати ризики шахрайства та зміцнити довіру до аудиторського висновку як важливого інструменту прийняття економічних рішень.

3.3 Тенденції розвитку аудиту в умовах цифрової трансформації фінансових ринків

Сучасний розвиток фінансових ринків характеризується стрімкою цифровою трансформацією, що зумовлена інтенсивним впровадженням новітніх технологій, зростанням обсягів даних та потребою у більш оперативному прийнятті управлінських рішень. Такі зміни кардинально трансформують функції фінансового контролю та аудиту, визначаючи нові вимоги до професійних компетенцій аудиторів, методів перевірки та інструментів аналізу даних. У цих умовах аудит переходить від традиційних підходів, орієнтованих на вибірккову перевірку історичної інформації, до більш інтегрованих, автоматизованих і прогностичних моделей, що забезпечують комплексний аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства.

Однією з ключових тенденцій є широке застосування технологій Big Data та аналітики великих даних. Сучасні підприємства генерують величезні масиви інформації, обробити які за допомогою традиційних методів неможливо.

Вагому роль відіграє також впровадження штучного інтелекту (AI) та машинного навчання в аудиторські процедури. Ці технології дозволяють автоматизувати рутинні завдання, зокрема перевірку первинних документів, формування вибірки та аналіз великої кількості господарських операцій. Штучний

інтелект здатний не лише ідентифікувати відхилення, але й прогнозувати ризики, аналізувати зв'язки між даними та пропонувати аудитору потенційні зони підвищеної уваги. У майбутньому очікується значне розширення використання інтелектуальних систем, які здатні забезпечити більш точне й оперативне виявлення викривлень у фінансовій звітності.

Значним викликом та одночасно драйвером розвитку є автоматизація аудиту. Сучасні цифрові платформи забезпечують можливість безперервного аудиту, який передбачає постійний моніторинг операцій підприємства замість періодичної перевірки. Такий підхід дозволяє аудиторам оперативно реагувати на ризики, забезпечуючи підвищення якості аудиторського висновку. Автоматизація також сприяє зниженню кількості технічних помилок і людського фактора, дозволяючи аудиторам зосередитися на більш аналітичних і стратегічних аспектах роботи.

Особливої уваги в умовах цифрової трансформації потребує блокчейн-технологія, яка вже починає змінювати підходи до підтвердження достовірності даних. Блокчейн забезпечує незмінність та прозорість інформації, що дає можливість аудиторам з більшою впевненістю покладатися на дані клієнта і зменшувати обсяг процедур щодо підтвердження операцій. Автоматизовані смарт-контракти, які працюють на основі блокчейну, дозволяють значно підвищити рівень контролю над виконанням умов договорів та формують нові підходи до тестування систем внутрішнього контролю.

Не менш важливою тенденцією є зростання уваги до кібербезпеки, яка стає ключовою складовою сучасного аудиту. З огляду на збільшення кількості кібератак, втрат даних та порушень конфіденційності аудитори мають не лише перевіряти фінансову звітність, але й оцінювати інформаційні системи клієнта, аналізувати їхній рівень захищеності, ідентифікувати ризики порушення доступності та цілісності даних. У зв'язку з цим аудитор повинен володіти базовими знаннями в IT-сфері та мати навички роботи з цифровими інфраструктурами.

Цифрова трансформація створює потребу у зміні професійних компетенцій аудитора. Традиційних знань бухгалтерського обліку та фінансів вже недостатньо. Аудитори все більше повинні розуміти принципи роботи інформаційних систем,

володіти цифровими інструментами, аналізувати дані, працювати з програмним забезпеченням для моделювання ризиків та виявлення аномалій. Такі зміни потребують реформування системи професійної освіти та підготовки аудиторів, а також безперервного підвищення кваліфікації.

На глобальному рівні цифровізація сприяє формуванню нових стандартів аудиторської діяльності. Міжнародні організації (IFAC, IAASB) розробляють оновлені підходи до оцінки ризиків, документування процедур та використання автоматизованих систем у процесі аудиту. Такі стандарти спрямовані на підвищення якості аудиторських послуг та адаптацію професії до умов цифрової економіки.

Сукупність зазначених тенденцій свідчить про те, що цифрова трансформація фінансових ринків не лише змінює характер аудиторської діяльності, але й визначає нові пріоритети для розвитку професії. Вона інтегрує аудит у цифрові екосистеми підприємств, підвищує прозорість бізнес-процесів, зменшує ймовірність шахрайства та помилок, а також формує високі вимоги до компетентності аудиторів. У майбутньому такі тенденції сприятимуть створенню більш ефективної, технологічно оснащеної та аналітично орієнтованої аудиторської системи, здатної відповідати викликам сучасного цифрового середовища.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило систематизувати теоретичні та практичні аспекти виявлення шахрайства в процесі аудиту, визначити основні аудиторські процедури та оцінити їх ефективність.

Шахрайство у фінансовій звітності є серйозною загрозою для підприємств, підриває достовірність інформації та створює економічні ризики для зацікавлених сторін. Його виявлення та попередження є ключовими завданнями аудитора.

У розділі 1 було обґрунтовано методологічні засади виявлення шахрайства в процесі аудиту, що включають економічну сутність шахрайства, нормативно-правове регулювання його виявлення та теоретичні підходи до оцінки ризиків.

По-перше, розглянуто природу шахрайства у фінансовій звітності та його відмінності від помилок. Класифікація видів фінансово-економічного шахрайства, представлена в таблиці 1.2, дає змогу систематизувати можливі форми зловживань за суб'єктами, об'єктами, способами та інструментами здійснення. Таке структурування є важливим для ідентифікації потенційних схем маніпулювання даними та дозволяє аудитору цілеспрямовано оцінювати ризикові ділянки обліку.

По-друге, проаналізовано нормативно-правове забезпечення аудиту щодо виявлення шахрайства. Воно ґрунтується на комплексі міжнародних стандартів аудиту, законодавчих актів України та професійно-етичних вимог. МСА 240, 315, 330 та інші стандарти встановлюють чіткі вимоги до професійного скептицизму аудитора, оцінювання ризиків, процедури планування та виконання перевірки. Національне законодавство визначає правові межі відповідальності аудитора та порядок реагування на виявлені факти шахрайства. Сукупність цих норм формує загальну систему регулювання, що забезпечує достовірність і прозорість фінансової звітності.

По-третє, розглянуто теоретичні моделі та процедури оцінки ризику шахрайства, зокрема модель «трикутника шахрайства», підходи МСА 315 і МСА 450. Оцінка ризиків включає аналіз мотивів, можливостей та раціоналізації дій, а також дослідження внутрішнього контролю, бізнес-середовища, поведінкових

факторів і фінансових показників. Значну роль відіграють аналітичні процедури, документальні перевірки, зустрічні підтвердження та спостереження за діяльністю персоналу. Це дозволяє аудитору сформулювати обґрунтовані висновки щодо наявності підвищених ризиків та адаптувати аудиторські процедури для їх мінімізації.

Отже, методологічні основи виявлення шахрайства ґрунтуються на поєднанні теоретичних положень, нормативних вимог та практичних інструментів оцінки ризиків. Комплексний підхід до аналізу джерел та факторів шахрайства забезпечує ефективність аудиторської перевірки та сприяє підвищенню якості фінансової звітності підприємств.

У розділі 2 було розглянуто організаційні підходи до реалізації аудиторських процедур, спрямованих на виявлення шахрайства, а також проаналізовано практичні методи їх застосування. Дослідження показало, що ефективність виявлення шахрайських дій значною мірою залежить від правильно сформованої аудиторської стратегії, яка враховує специфіку діяльності підприємства, ризикові фактори та стан системи внутрішнього контролю. Стратегія аудиту повинна ґрунтуватися на принципах професійного скептицизму, комплексного аналізу середовища, оцінки ймовірності викривлень та необхідності застосування додаткових або непередбачуваних процедур.

Застосування аудиторських процедур для ідентифікації шахрайства показало, що найбільш дієвими є аналітичні, документальні, контрольні та зовнішні методи перевірки. Аналітичні процедури дозволяють швидко визначити аномалії у фінансових показниках, які можуть бути свідченням потенційних маніпуляцій. Документальні й контрольні тести дають змогу виявляти слабкі місця в системі обліку, фальсифікацію операцій, порушення хронології та невідповідність внутрішніх даних зовнішнім джерелам. Особливу цінність становлять зовнішні підтвердження та інвентаризація, які забезпечують незалежність отриманих доказів.

Важливо зазначити, що жодна процедура окремо не гарантує повного виявлення шахрайства. Лише комплексний, системно побудований підхід, що

включає поєднання різних методів перевірки та постійне коригування стратегії аудиту відповідно до отриманих результатів, дозволяє мінімізувати ризик пропуску суттєвих викривлень. Таким чином, організація аудиторських процедур із урахуванням ризиків шахрайства забезпечує підвищення якості аудиту, сприяє формуванню обґрунтованого аудиторського висновку та підвищує рівень довіри до фінансової звітності підприємства.

У розділі 3 було обґрунтовано концептуальні засади підвищення ефективності системи виявлення шахрайства в процесі аудиту, що охоплюють визначення ключових проблем сучасної аудиторської практики, розробку стратегій посилення відповідальності та незалежності аудитора, а також аналіз тенденцій розвитку аудиту в умовах цифрової трансформації.

По-перше, встановлено, що аудитори стикаються з комплексом проблем, які суттєво ускладнюють виявлення фінансових зловживань. Серед них - обмеженість аудиторських доказів та вибірковість перевірки, недостатній рівень професійного скептицизму, опір менеджменту, зростаюча складність схем шахрайства, дефіцит часу й ресурсів, а також відсутність спеціалізованих форензик-компетенцій. До цього додаються зовнішні чинники: недосконалість нормативної бази, слабкість контролю якості аудиту та недостатній розвиток методології судово-бухгалтерського аналізу. Сукупність цих викликів вимагає переосмислення підходів до організації аудиторських процедур і посилення професійної підготовки аудиторів.

По-друге, проаналізовано стратегії забезпечення відповідальності та професійної незалежності аудитора як фундаментального чинника підвищення ефективності аудиту. Визначено, що незалежність має забезпечуватися як зовнішніми регуляторними механізмами (посилення нормативно-правових вимог, контроль якості, ротація аудиторів, обмеження супутніх послуг), так і внутрішніми етичними та організаційними інструментами. Значну роль відіграє формування професійного скептицизму, розвиток цифрових компетентностей, удосконалення корпоративного управління та підвищення прозорості аудиторських висновків.

Комплексне впровадження цих стратегій сприяє мінімізації конфліктів інтересів, підвищенню об'єктивності суджень та зміцненню довіри до аудиторської професії.

По-третє, встановлено, що цифрова трансформація фінансових ринків кардинально змінює підходи до аудиту, перетворюючи його на технологічно орієнтований, аналітичний та безперервний процес. Використання технологій Big Data, штучного інтелекту, автоматизованих систем моніторингу, блокчейн-технології та інструментів кібербезпеки відкриває нові можливості для оперативного аналізу даних та раннього виявлення аномалій. Водночас цифровізація підвищує вимоги до компетентності аудиторів, потребує оновлення методичних підходів та адаптації міжнародних стандартів аудиту до нових умов.

Узагальнюючи, можна зазначити, що підвищення ефективності системи виявлення шахрайства можливе лише за умов інтеграції трьох складових: подолання ключових проблем аудиту, посилення професійної відповідальності та незалежності аудитора, а також впровадження сучасних цифрових технологій у аудиторську практику. Таке комплексне поєднання забезпечить формування більш надійного, прозорого та результативного механізму протидії шахрайству, що відповідає сучасним викликам фінансових ринків.

Отже, результати дослідження мають як практичне, так і теоретико-методичне значення: вони можуть бути використані для підвищення ефективності аудиторських процедур у різних організаціях, удосконалення внутрішнього контролю та формування професійного підходу до протидії шахрайству в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міжнародний стандарт аудиту 320 «Суттєвість при плануванні та проведенні аудиту». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.
2. Стецюк О.Я., Чубай В.М. Шахрайство на підприємствах: види, критерії, ідентифікація та причини виникнення. *Економіка та суспільство. Збірник наукових праць*. 2023. Вип. 47. С. 7
3. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг. Частина I. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.
4. Міжнародний стандарт завдань з надання впевненості 3000 (переглянутий) «Завдання з надання впевненості, що не є аудитором чи оглядом історичної фінансової інформації». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.
5. Міжнародний стандарт супутніх послуг 4410 (переглянутий) «Завдання з компіляції інформації». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.
6. Міжнародний стандарт аудиту 240 «Відповідальність аудитора, що стосується шахрайства, при аудиті фінансової звітності». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.
7. Гуцаленко Л.В., Попик Т.О. Помилки та шахрайства в аудиторській практиці. *Ефективна економіка. Збірник наукових праць*. 2017. Вип. 3. С.45-50.
8. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність: Закон України від 21.12.2017 р. № 2258-VIII. Дата оновлення: 20.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19/conv#n3> (дата звернення: 15.11.2025)
9. Податковий кодекс України від від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Дата оновлення: 05.10.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 15.11.2025)

10. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 06.12.2019 р. № 361-IX. Дата оновлення: 09.01.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text> (дата звернення: 15.11.2025)

11. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III. Дата оновлення: 17.07.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 15.11.2025)

12. Міжнародний кодекс етики професійних бухгалтерів від 30.11.2006 р. № 168/7. Дата оновлення: 25.02.2023. URL: <https://www.ethicsboard.org/publications/mizhnarodniy-kodeks-etiki-profesiynikh-bukhgalteriv-vklyuchayuchi-mizhnarodni-standarti-0> (дата звернення: 15.11.2025)

13. Міжнародний стандарт аудиту 200 «Загальні цілі незалежного аудитора та проведення аудиту відповідно до Міжнародних стандартів аудиту». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

14. Міжнародний стандарт аудиту 450 «Оцінювання викривлень, виявлених під час аудиту». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

15. Міжнародний стандарт аудиту 315 (переглянутий) «Ідентифікація та оцінювання ризиків суттєвого викривлення через розуміння суб'єкта господарювання і його середовища». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

16. Про Методичні рекомендації щодо проведення аудиту фінансової звітності кредитних спілок відповідно до Міжнародних стандартів аудиту: Рішення Аудиторської палати України від 27.09.2012 № 257/12. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vr7_1230-12#Text (дата звернення: 17.11.2025).

17. Сук Л.К. Аудиторські процедури для одержання доказів. *Облік і фінанси АПК: науково-освітній портал*. 2012. Вип. 1. С. 1 URL:

<https://magazine.faaf.org.ua/auditorski-proceduri-dlya-oderzhannya-dokaziv.html> (дата звернення: 16.11.2025).

18. Трикутник шахрайства. Громадська організація Координаційно-правозахисна група «Заслон». 2017. URL: <https://zaslon.at.ua/index/trikutnik-shakhrajstva/0-313> (дата звернення: 15.11.2025)

19. Ковбель А. Трикутник шахрайства. Як крадуть у компаніях, і як про це дізнаються. *NV Бізнес*. 2020. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shahraji-v-kompaniji-yak-diznatisya-i-yak-zahistitisya-golovni-pravila-ekspert-50066340.html> (дата звернення: 15.11.2025)

20. Міжнародний стандарт аудиту 330 «Дії аудитора у відповідь на оцінені ризики». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

21. Міжнародний стандарт аудиту 300 «Планування аудиту фінансової звітності». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

22. Dennis McGowan, Andi McNeal. *Fighting Fraud: A Shared Responsibility*. The Canadian Academic Accounting Association. 2024. URL: <https://www.thecaq.org/aia-fighting-fraud-a-shared-responsibility>

23. Міжнародний стандарт аудиту 520 «Аналітичні процедури». IAASB, IFAC. У збірнику: Міжнародні стандарти аудиту. Видання 2021 року. Київ: Аудиторська палата України, 2021.

24. Остап'юк Н. А. Методика оцінки фінансового стану підприємства в умовах інфляції. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2011. № 1 (55). С. 127–129.

25. Гевлич Л.Л., Пушак І.С. Підходи до сутності та класифікації аналітичних процедур в аудиті. *Economy and Society*. 2017. №13. С. 1320-1326 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/220.pdf (дата звернення: 16.11.2025).

26. Фінансова звітність ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» за 2024 рік. Київ, 2024 URL: https://www.vetropack.com/fileadmin/ua/doc/2025/Upload_Documents_Website_Other

[information/Finansova_zvitnist_za_2024_rik_zi_zvitom_nezalezhnogo_auditora.pdf](#)
(дата звернення: 17.11.2025).

27. Вагоровська В. Маржа: як порахувати і що це таке простими словами. *Fondy*. 2023. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/220.pdf (дата звернення: 16.11.2025).

28. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV. Дата оновлення: 03.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (дата звернення: 15.11.2025).

29. Корнилюк Р. Коефіцієнтний фінансовий аналіз. *YC Market*. 2023. URL: <https://blog.youcontrol.market/koiefitsiientnii-finansovii-analiz/> (дата звернення: 16.11.2025).

30. Рентабельність підприємства. *Nova Poshta Education*. 2022. URL: <https://online.novaposhta.education/blog/rentabelnist-pidpriemstva> (дата звернення: 16.11.2025).

31. Макаренко О. Ворог у власному офісі: що варто знати про корпоративне шахрайство. KPMG Review Magazine. 2025. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2025/06/voroh-u-vlasnomu-ofisi-shcho-varto-znaty-pro-korporatyvne-shakhraystvo.html> (дата звернення: 16.11.2025).

32. Кошмак І.А. Інвентаризація: суть та методика проведення: методичні рекомендації. Вінниця. ВНТУ, 2023.

33. Mark Sweney. German payments firm Wirecard says missing €1.9bn may not exist. *The Guardian*. Germany. 2020

34. Olaf Storbeck. Wirecard accounting scandal. *Financial Times*. Frankfurt. 2024. URL: <https://www.ft.com/content/0661fcc2-7eff-4a9f-8d21-1c449c0206c8> (дата звернення: 16.11.2025).

35. Accounting Malfeasance and the Erosion of Corporate Governance: A Case Study of the Enron Scandal. *Lawful Legal*. 2024. URL: <https://lawfullegal.in/accounting-malfeasance-and-the-erosion-of-corporate-governance-a-case-study-of-the-enron-scandal/> (дата звернення: 16.11.2025).

36. THE ENRON COLLAPSE: IMPLICATIONS TO INVESTORS AND THE CAPITAL MARKETS. HEARINGS OF THE COMMITTEE ON FINANCIAL SERVICES U.S. HOUSE OF REPRESENTATIVES. 2002. Serial No. 107–51, Part 2.

URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-107hhrg82103/pdf/CHRG-107hhrg82103.pdf> (дата звернення: 16.11.2025).

37. Enron documents deleted. *Wired*. 2002. URL: <https://www.wired.com/2002/01/enron-documents-deleted/> (дата звернення: 16.11.2025).

38. Amelia Lucas. Luckin Coffee says independent probe into sales fraud is ‘substantially’ complete. *CNBC*. 2020. URL: <https://www.cnbc.com/2020/07/01/luckin-coffee-says-probe-into-sales-fraud-is-substantially-complete.html> (дата звернення: 16.11.2025).

39. China’s Luckin Coffee to pay \$180 million penalty to settle accounting fraud charges. *CNBC*. 2020. URL: <https://www.cnbc.com/2020/12/17/chinas-luckin-coffee-to-pay-180-million-penalty-to-settle-fraud-case.html> (дата звернення: 16.11.2025).

40. Бондаренко В.М., Музиченко А.О. Інформаційно-аналітичні системи в обліку маркетингових процесів сільськогосподарських підприємств. *Економіка та суспільство. Збірник наукових праць*. 2025. Вип. 76.

41. Guochangxiong Cheng, Zhao Chen, Yihan Xu, Jiancheng Wang, Yu Liu. Research on the application of big data analytics in corporate financial fraud detection. *International Scientific Technical and Economic Research*. 2023. Volume. 1, No. 4. URL: <https://www.istaer.online/index.php/Home/article/view/No.2317> (дата звернення: 16.11.2025).

42. IAASB Digital Technology Market Scan: Artificial Intelligence—A Primer. *IAASB*. 2022. URL: <https://www.iaasb.org/news-events/2022-03/iaasb-digital-technology-market-scan-artificial-intelligence-primer> (дата звернення: 16.11.2025).

43. Marco Schreyer, Timur Sattarov, Damian Borth, Andreas Dengel, and Bernd Reimer. Detection of Anomalies in Large-Scale Accounting Data using Deep Autoencoder Networks. *Artificial Intelligence*. 2018. URL:

<https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstreams/ac209684-0986-48cf-a0ca-29d7f345644d/content> (дата звернення: 16.11.2025).

44. Jorge-Félix Rodríguez-Quintero. Fraud Audit Based on Visual Analysis: A Process Mining Approach. *Appl. Sci.* 2021, 11(11), 4751. URL: <https://doi.org/10.3390/app11114751> (дата звернення: 16.11.2025).

45. Москаль Н. Перспективи застосування технології блокчейну в аудиторській діяльності. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics.* 2023. Вип. 4. URL: <https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe/article/view/110> (дата звернення: 16.11.2025).

46. Ярощук О., Белова І. Технологія блокчейн в бухгалтерському обліку та аудиті. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації : міжнар. наук. журн. 2020. Вип. 3-4. С. 28-44. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/43152> (дата звернення: 16.11.2025).

47. Xavier Potier. Continuous audit and monitoring. PwC. 2020

48. Nazneen Mansoor. Explainable AI for DeepFake Detection. *Appl. Sci.* 2025, 15(2), 725; URL: <https://doi.org/10.3390/app15020725> (дата звернення: 18.11.2025).

49. Griffiths, L., Pretorius, H.W. (2021). Implementing Robotic Process Automation for Auditing and Fraud Control. In: Gerber, A., Hinkelmann, K. (eds) *Society 5.0. Society 5.0 2021. Communications in Computer and Information Science*, vol. 1477. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-86761-4_3. (дата звернення: 18.11.2025).

50. Русіна Н.В. Використання програмного забезпечення в аудиті. *Збірник наукових праць Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки.* 2011. Вип. 20., Ч.1. С. 372-376

51. Здирко Н. Г., Мулик Т. О., Мулик Я. І. Використання штучного інтелекту в аудиторській діяльності: переваги і виклики. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2024. № 3 (69). С. 39–53.

52. Івахненко С. В. Застосування штучного інтелекту в аудиті. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки.* 2023. № 8 (1). С. 54–60.

53. Козаченко Л. А., Предчук О. А. Використання штучного інтелекту у сфері бухгалтерського обліку, аудиту та фінансів. Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти. *Міжнародна науково-практична інтернет конференція*. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 39–43.

54. 10. Кондратюк О. М., Руденко О. В., Чернобровкіна А. Є. Можливості та перспективи використання штучного інтелекту в аудиті. *Ефективна економіка*. 2021. № 1.

55. ANTHONY BRACCO, DAVID BECKMAN, MARGARET KOLB, BRIAN SANVIDGE. ACFE - Occupational Fraud 2024: A Report to the Nations. 2024. URL: <https://www.anchin.com/wp-content/uploads/2024/08/2024-ACFE-Occupational-Fraud-Report.pdf> (дата звернення: 18.11.2025).

56. Luis Felipe Braga. Segregation of Duties: A Simple Idea to Prevent Fraud. *A&M*. 2025. URL: <https://www.alvarezandmarsal.com/insights/segregation-duties-simple-idea-prevent-fraud> (дата звернення: 18.11.2025).

57. Фінансова звітність ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» за 2023 рік. Київ, 2023 URL: https://www.vetropack.com/fileadmin/ua/doc/2025/Upload_Documents_Website_Other_information/Finansova_zvitnist_za_2023_rik_zi_zvitom_nezalezhnogo_auditora.pdf (дата звернення: 17.11.2025).

58. Фінансова звітність ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» за 2022 рік. Київ, 2022 URL: https://www.vetropack.com/fileadmin/ua/doc/2025/Upload_Documents_Website_Other_information/Finansova_zvitnist_za_2022_rik_zi_zvitom_nezalezhnogo_auditora.pdf (дата звернення: 17.11.2025).

Стаття	Примітки	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4	5
I. Фінансовий результат				
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	14	2000	1 113 249	627 386
Чисті зароблені страхові премії		2010	-	-
премії підписані, валова сума		2011	-	-
премії, передані у перестрахування		2012	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума		2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій		2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	15	2050	(974 149)	(527 131)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами		2070	-	-
Валовий:				
прибуток		2090	139 100	100 255
збиток		2095	-	-
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань		2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів		2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума		2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах		2112	-	-
Інші операційні доходи	16	2120	34 357	102 957
у тому числі:				
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2121	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2122	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування		2123	-	-
Адміністративні витрати	17	2130	(157 915)	(110 567)
Витрати на збут	18	2150	(38 279)	(27 493)
Інші операційні витрати	19	2180	(28 720)	(201 593)
у тому числі:				
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2181	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:				
прибуток		2190	-	-
збиток		2195	(51 457)	(136 441)
Дохід від участі в капіталі		2200	-	-
Інші фінансові доходи		2220	504	1 032
Інші доходи		2240	-	-
у тому числі:				
дохід від благодійної допомоги		2241	-	-
Фінансові витрати	20	2250	(168 705)	(182 662)
Втрати від участі в капіталі		2255	-	-
Інші витрати		2270	-	-
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті		2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування:				
прибуток		2290	-	-
збиток		2295	(219 658)	(318 071)
Витрати з податку на прибуток	23	2300	-	20 686
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування		2305	-	-
Чистий фінансовий результат:				
прибуток		2350	-	-
збиток		2355	(219 658)	(297 385)

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»
Станом на 31 грудня 2024 року та за рік, що завершився на зазначену дату

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

		Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ за КАТОТГП ¹ за КОПФГ за КВЕД	Коди
			2025.01.01
			00333888
			UA32080110010033149
			230
			23.13
Підприємство	ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»		
Територія	Київської обл.		
Організаційно-правова форма господарювання	Акціонерне товариство		
Вид економічної діяльності	Виробництво порожистого скла		
Середня кількість працівників ²	385		
Адреса, телефон	площа Рекунова, буд. 2, смт. Гостомель, Київська обл., 08290	31392	
Одиниця виміру:	у тисячах гривень без десяткового знака		
Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):			
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку			
за міжнародними стандартами фінансової звітності			
			-
			V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2024 р.
Форма №1

(у тисячах гривень)		Код за ДКУД 1801001		
АКТИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи:	6	1000	99	40
первісна вартість		1001	6 096	6 096
накопичена амортизація		1002	(5 997)	(6 056)
Незавершені капітальні інвестиції	6	1005	480	47 851
Основні засоби:	6	1010	479 363	410 132
первісна вартість		1011	1 724 665	1 727 323
знос		1012	(1 245 302)	(1 317 191)
Інвестиційна нерухомість		1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості		1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості		1017	-	-
Довгострокові біологічні активи		1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів		1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів		1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:				
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств		1030	-	-
Інші фінансові інвестиції		1035	3	3
Довгострокова дебіторська заборгованість		1040	-	-
Відстрочені податкові активи	23	1045	750	-
Гудвіл		1050	-	-
Відстрочені аквізичні витрати		1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах		1065	-	-
Інші необоротні активи		1090	-	-
Усього за розділом I		1095	480 695	458 026
II. Оборотні активи				
Запаси	7	1100	466 394	477 858
виробничі запаси		1101	236 693	227 130
незавершене виробництво		1102	66 198	80 135
готова продукція		1103	163 503	169 886
товари		1104	-	707
Поточні біологічні активи		1110	-	-
Депозити перестрахування		1115	-	-
Векселі одержані		1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	8	1125	50 765	137 048

Продовження додатку Б

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

Станом на 31 грудня 2024 року та за рік, що завершився на зазначену дату

(продовження)

АКТИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
Дебіторська заборгованість за розрахунками:				
за виданими авансами	9	1130	12 208	24 039
з бюджетом		1135	50 227	92 820
у тому числі з податку на прибуток		1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів		1140	118	30
Дебіторська заборгованість за розрахунками з внутрішніх розрахунків	8, 24	1145	59 078	26 219
Інша поточна дебіторська заборгованість	8	1155	67	3 326
Поточні фінансові інвестиції		1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	10	1165	316 115	302 118
готівка		1166	-	-
рахунки в банках		1167	316 115	302 118
Витрати майбутніх періодів		1170	45	715
Частка перестраховика у страхових резервах		1180	-	-
у тому числі в:				
резервах довгострокових зобов'язань		1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат		1182	-	-
резервах незароблених премій		1183	-	-
інших страхових резервах		1184	-	-
Інші оборотні активи		1190	-	-
Усього за розділом II		1195	955 017	1 064 173
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, і групи вибуття		1200	-	-
Баланс		1300	1 435 712	1 522 199

Продовження додатку Б

ПрАТ «Ветропак Гостомельський скляозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

Станом на 31 грудня 2024 року та за рік, що завершився на зазначену дату

(продовження)

ПАСИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
I. Власний капітал				
Зареєстрований (пайовий) капітал	22	1400	55 500	55 500
Внески до незареєстрованого статутного капіталу		1401	-	-
Капітал в дооцінках		1405	(18 697)	(17 077)
Додатковий капітал		1410	-	-
емісійний дохід		1411	-	-
накопичені курсові різниці		1412	-	-
Резервний капітал		1415	65 559	65 559
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)		1420	(262 511)	(482 169)
Неоплачений капітал		1425	-	-
Вилучений капітал		1430	-	-
Інші резерви		1435	-	-
Усього за розділом I		1495	(160 149)	(378 187)
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення				
Відстрочені податкові зобов'язання	23	1500	-	520
Пенсійні зобов'язання	21	1505	21 548	22 065
Довгострокові кредити банків		1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	11	1515	1 222 030	2 905
Довгострокові забезпечення	21	1520	12 787	14 370
довгострокові забезпечення витрат персоналу	21	1521	12 787	14 370
Цільове фінансування		1525	-	-
благодійна допомога		1526	-	-
Страхові резерви		1530	-	-
у тому числі:				
резерв довгострокових зобов'язань		1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат		1532	-	-
резерв незароблених премій		1533	-	-
інші страхові резерви		1534	-	-
Інвестиційні контракти		1535	-	-
Призовий фонд		1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту		1545	-	-
Усього за розділом II*		1595	1 256 365	39 860
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Короткострокові кредити банків	11	1600	17 500	69 600
Векселі видані		1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:				
довгостроковими зобов'язаннями	11	1610	1 845	1 386 917
товари, роботи, послуги	13	1615	130 262	180 300
розрахунками з бюджетом		1620	2 453	1 285
у тому числі з податку на прибуток		1621	-	-
розрахунками зі страхування		1625	739	-
розрахунками з оплати праці		1630	5 268	5 918
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	13	1635	24 753	3 378
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками		1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	24	1645	91 132	150 612
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю		1650	-	-
Поточні забезпечення	12	1660	64 141	60 611
Доходи майбутніх періодів		1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків		1670	-	-
Інші поточні зобов'язання		1690	1 403	1 905
Усього за розділом III*		1695	339 496	1 860 526
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, і групами вибуття*		1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду		1800	-	-
Баланс		1900	1 435 712	1 522 199

* Загальна сума зобов'язань на 31 грудня 2024 р. дорівнює сумі рядків 1595, 1695 та 1700 і становить 1 900 386 тисяч гривень (31 грудня 2023 р.: 1 595 861 тисяч гривень).

*Рядок 1610 представлений заборгованістю за довгостроковими позиками у сумі від пов'язаних сторін та зобов'язанням з оренди, інформація щодо цих заборгованостей розкрита у примітці 17 та 26 (с).

Фінансовий директор

Головний бухгалтер

Бондаренко Олександр Валерійович

Бондаренко Олена Миколаївна

Баланс (Звіт про фінансовий стан) слід читати разом з примітками, викладеними на сторінках 17-49, які є складовою частиною цієї фінансової звітності.

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

Станом на 31 грудня 2023 року та за рік, що завершився на зазначену дату

Підприємство	ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ	Код
			2024.01.01
			00333888

Звіти про фінансові результати (Звіти про сукупний дохід)

за 2023 р.

Форма №2

(у тисячах гривень)

Код за ДКУД

1801003

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Примітки	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4	5
І. Фінансовий результат				
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	14	2000	627 386	621 516
Чисті зароблені страхові премії		2010	-	-
премії підписані, валова сума		2011	-	-
премії, передані у перестрахування		2012	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума		2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій		2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	15	2050	(527 131)	(537 497)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами		2070	-	-
Валовий:				
прибуток		2090	100 255	84 019
збиток		2095	(-)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань		2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів		2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума		2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах		2112	-	-
Інші операційні доходи	16, 29	2120	102 957	168 251
у тому числі:				
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2121	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2122	-	-
дохід від використання копій, вивільнених від оподаткування		2123	-	-
Адміністративні витрати	17	2130	(110 567)	(75 994)
Витрати на збут	18	2150	(27 493)	(31 104)
Інші операційні витрати	19, 29	2180	(201 593)	(796 525)
у тому числі:				
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2181	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:				
прибуток		2190	-	-
збиток		2195	(136 441)	(651 353)
Дохід від участі в капіталі		2200	-	-
Інші фінансові доходи		2220	1 032	4 422
Інші доходи		2240	-	-
у тому числі:				
дохід від благодійної допомоги		2241	-	-
Фінансові витрати	20, 29	2250	(182 662)	(267 252)
Витрати від участі в капіталі		2255	(-)	(-)
Інші витрати		2270	(-)	(-)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті		2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування:				
прибуток		2290	-	-
збиток		2295	(318 071)	(914 183)
Витрати з податку на прибуток	23	2300	20 686	(349)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування		2305	-	-
Чистий фінансовий результат:				
прибуток		2350	-	-
збиток		2355	(297 385)	(914 532)

Додаток Д

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий результат)

Станом на 31 грудня 2023 року та за рік, що завершився на зазначену дату

Підприємство	ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Дата (рік, місяць, число)	Код
Територія	Київської обл.	за ЄДРПОУ	2024.01.01
Організаційно-правова форма господарювання	Акціонерне товариство	за КАТОТТГ	00333888
Вид економічної діяльності	Виробництво порожнистого скла	за КОПФГ	UA32080110010033149
Середня кількість працівників ²	312	за КВЕД	230
Адреса, телефон	площа Рекунова, буд. 2, смт. Гостомель, Київська обл., 08290		23.13
Одиниця виміру:	у тисячах гривень без десяткового знака	31392	
Складено (зробити позначку "х" у відповідній клітинці):			
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку			-
за міжнародними стандартами фінансової звітності			V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

на 31 грудня 2023 р.

Форма №1

(у тисячах гривень)

Код за ДКУД

1801001

АКТИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи:	6	1000	159	99
первісна вартість		1001	6 096	6 096
накопичена амортизація		1002	5 937	5 997
Незавершені капітальні інвестиції	6	1005	8 681	480
Основні засоби:	6	1010	606 983	479 363
первісна вартість		1011	1 688 879	1 724 665
Знос		1012	1 081 896	1 245 302
Інвестиційна нерухомість		1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості		1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості		1017	-	-
Довгострокові біологічні активи		1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів		1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів		1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:				
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств		1030	-	-
Інші фінансові інвестиції		1035	3	3
Довгострокова дебіторська заборгованість		1040	-	-
Відстрочені податкові активи	23	1045	-	750
Гудвіл		1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати		1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах		1065	-	-
Інші необоротні активи		1090	-	-
Усього за розділом I		1095	615 826	480 695
II. Оборотні активи				
Запаси	7	1100	350 927	466 394
виробничі запаси		1101	237 776	236 693
незавершене виробництво		1102	68 243	66 198
готова продукція		1103	44 908	163 503
Товари		1104	-	-
Поточні біологічні активи		1110	-	-
Депозити перестрахування		1115	-	-
Векселі одержані		1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	8	1125	17 490	50 765

Продовження додатку Д

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий результат)

Станом на 31 грудня 2023 року та за рік, що завершився на зазначену дату

(продовження)

АКТИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
Дебіторська заборгованість за розрахунками:				
за виданими авансами	9	1130	11 797	12 208
з бюджетом		1135	30 447	50 227
у тому числі з податку на прибуток		1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів		1140	402	118
Дебіторська заборгованість за розрахунками з внутрішніх розрахунків	8, 24	1145	120 587	59 078
Інша поточна дебіторська заборгованість	8	1155	1 330	67
Поточні фінансові інвестиції		1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	10	1165	371 229	316 115
готівка		1166	-	-
рахунки в банках		1167	371 229	316 115
Витрати майбутніх періодів		1170	50	45
Частка перестраховика у страхових резервах		1180	-	-
у тому числі в:				
резервах довгострокових зобов'язань		1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат		1182	-	-
резервах незароблених премій		1183	-	-
інших страхових резервах		1184	-	-
Інші оборотні активи		1190	-	-
Усього за розділом II		1195	904 259	955 017
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, і групи вибуття		1200	-	-
Баланс		1300	1 520 085	1 435 712

Продовження додатку Д

PrJSC Vetropack Gostomel Glass Factory

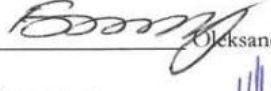
Balance Sheet (Statement of Financial Position)

As at and for the year ended 31 December 2023 (continued)

EQUITY AND LIABILITIES	Notes	Line code	At the beginning of the reporting period	At the end of the reporting period
1	2	3	4	5
I. Equity				
Share capital	22	1400	55 500	55 500
Contributions to unregistered authorized capital		1401	-	-
Revaluation surplus		1405	(17 669)	(18 697)
Additional capital		1410	-	-
Share premium		1411	-	-
Accumulated foreign currency translation differences		1412	-	-
Reserve capital		1415	65 559	65 559
Retained earnings (accumulated deficit)		1420	34 874	(262 511)
Unpaid capital		1425	-	-
Capital withdrawals		1430	-	-
Other reserves		1435	-	-
Total non-current assets		1495	138 264	(160 149)
II. Non-current liabilities and provisions				
Deferred tax liabilities	23	1500	23 073	-
Pension liabilities	21	1505	21 543	21 548
Long-term bank loans		1510	-	-
Other non-current liabilities	11	1515	2 570	1 222 030
Long-term provisions	21	1520	6 421	12 787
Long-term provisions for employees	21	1521	6 421	12 787
Target financing		1525	-	-
Charity payable		1526	-	-
Insurance loss provisions		1530	-	-
including:				
long-term liabilities provision		1531	-	-
loss provision or provision for claims outstanding		1532	-	-
provision for unearned premiums		1533	-	-
other insurance provisions		1534	-	-
Investment contracts		1535	-	-
Prize money		1540	-	-
Provision for payment of jackpot		1545	-	-
Total non-current liabilities*		1595	53 607	1 256 365
III. Current liabilities and provisions				
Short-term loans		1600	-	17 500
Promissory notes issued		1605	-	-
Current portion of:				
long-term liabilities	11	1610	1 040 690	1 845
trade accounts payable	13	1615	173 754	130 262
taxes payable, including:		1620	1 447	2 453
income tax		1621	-	-
insurance payable		1625	430	739
salaries and bonuses payable		1630	2 575	5 268
Advances received	13	1635	12 867	24 753
Payables to participants		1640	-	-
Payables on internal settlements	24	1645	65 968	91 132
Current insurance payables		1650	-	-
Current provisions	12	1660	29 911	64 141
Deferred income		1665	-	-
Deferred income from reinsurance commission		1670	-	-
Other current liabilities		1690	572	1 403
Total current liabilities*		1695	1 328 214	339 496
IV. Obligations under non-current assets held-for-sale, and disposal groups*		1700	-	-
V. Non-state pension fund assets, net		1800	-	-
Total Assets		1900	1 520 085	1 435 712

* Total liabilities as of December 31, 2023 equals the sum of lines 1595, 1695 and 1700 and amounts to UAH 1,595,861 thousand (31 December 2022: UAH 1,381,821 thousand).

* Line 1610 represents long-term borrowings from related parties and lease liabilities, information regarding such liabilities are disclosed in Notes 11 and 26(c).

CFO  Olexsandr BondarenkoChief Accountant  Olena Komarenko

The Balance Sheet (Statement of financial position) are to be read in conjunction with the notes to and forming part of the financial statements set out on pages 16 to 46.

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склазавод»

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

Станом на 31 грудня 2022 року та за рік, що завершився на зазначену дату

Підприємство

ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склазавод»

Дата (рік, місяць, число)
за ЄДРПОУ

Коди
2023.01.01
00333888

Звіти про фінансові результати (Звіти про сукупний дохід)

за 2022 р.

Форма №2

(у тисячах гривень)

Код за ДКУД

1801003

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Примітки	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4	5
І. Фінансовий результат				
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	14	2000	621 516	2 404 279
Чисті зароблені страхові премії		2010	-	-
премії підписані, валова сума		2011	-	-
премії, передані у перестрахування		2012	-	-
зміна резервів незароблених премій, валова сума		2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій		2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	15	2050	(537 497)	(2 015 824)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами		2070	-	-
Валовий:				
прибуток		2090	84 019	388 455
збиток		2095	(-)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань		2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів		2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума		2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах		2112	-	-
Інші операційні доходи	16	2120	124 057	120 600
у тому числі:				
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2121	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2122	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування		2123	-	-
Адміністративні витрати	17	2130	(75 994)	(111 862)
Витрати на збут	18	2150	(31 104)	(83 959)
Інші операційні витрати	19	2180	(962 077)	(77 648)
у тому числі:				
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю		2181	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції		2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:				
прибуток		2190	-	235 586
збиток		2195	(861 099)	(-)
Дохід від участі в капіталі		2200	-	-
Інші фінансові доходи		2220	4 422	1 365
Інші доходи		2240	-	-
у тому числі:				
дохід від благодійної допомоги		2241	-	-
Фінансові витрати	20	2250	(57 506)	(48 287)
Витрати від участі в капіталі		2255	(-)	(-)
Інші витрати		2270	(-)	(-)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті		2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування:				
прибуток		2290	-	188 664
збиток		2295	914 183	(-)
Витрати з податку на прибуток	23	2300	(349)	(39 886)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування		2305	-	-
Чистий фінансовий результат:				
прибуток		2350	-	148 778
збиток		2355	(914 532)	(-)

Додаток И

ІПРАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий результат)

Станом на 31 грудня 2022 року та за рік, що завершився на зазначену дату

Підприємство	ІПРАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Дата (рік, місяць, число)	за ЄДРПОУ	Код
Територія	Київської обл.		за КАТОТГГ	2023.01.01
Організаційно-правова форма господарювання	Акціонерне товариство			00333888
Вид економічної діяльності	Виробництво пожиткового скла			UA32080110010033149
Середня кількість працівників ²	351		за КОПФГ	230
Адреса, телефон	площа Рекунова, буд. 2, смт. Гостомель, Київська обл., 08290		за КВЕД	23.13
Одиниця виміру:	у тисячах гривень без десяткового знака			
Складено (зробити позначку "ч" у відповідній клітинці):				
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку				
за міжнародними стандартами фінансової звітності				

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2022 р.
Форма №1

(у тисячах гривень)

Код за ДКУД 1801001

АКТИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи:	6	1000	218	159
певісна ва́ртість		1001	6 384	6 096
накопичена а́мортизація		1002	6 166	5 937
Незаве́шені капіта́льні інвестиції	6	1005	745	8 681
Основні засоби:	6	1010	951 406	606 983
певісна ва́ртість		1011	2 144 878	1 688 879
зно́с		1012	1 193 472	1 081 896
Інвестиційна нерухомість		1015	-	-
певісна ва́ртість інвестиційної нерухомості		1016	-	-
зно́с інвестиційної нерухомості		1017	-	-
Довгострокові біологічні активи		1020	-	-
певісна ва́ртість довгострокових біологічних активів		1021	-	-
накопичена а́мортизація довгострокових біологічних активів		1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:				
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств		1030	-	-
Інші фінансові інвестиції		1035	3	3
Довгострокова дебіторська заборгованість		1040	-	-
Відстрочені податкові активи	23	1045	-	-
Гудвіл		1050	-	-
Відстрочені аквізційні витрати		1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах		1065	-	-
Інші необоротні активи		1090	-	-
Усього за розділом I		1095	952 372	615 826
II. Оборотні активи				
Запаси	7	1100	763 346	350 927
виробничі запаси		1101	304 190	237 776
незавершене виробництво		1102	42 120	68 243
готова продукція		1103	417 036	44 908
Товари		1104	-	-
Поточні біологічні активи		1110	-	-
Депозити перебігування		1115	-	-
Векселі одержані		1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	8	1125	474 007	17 490

Продовження додатку И

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склаозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий результат)

Станом на 31 грудня 2022 року та за рік, що закінчився на зазначену дату

(продовження)

Дебіторська заборгованість за розрахунками:				
за виданими авансами	9	1130	10 598	11 797
з бюджетом		1135	40 024	30 447
у тому числі з податку на прибуток		1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів		1140	-	402
Дебіторська заборгованість за розрахунками з внутрішніх розрахунків	8, 24	1145	84 350	120 587
Інша поточна дебіторська заборгованість	8	1155	424	1 330
Поточні фінансові інвестиції		1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	10	1165	102 556	371 229
готівка		1166	-	-
Рахунки в банках		1167	102 556	371 229
Витрати майбутніх періодів		1170	590	50
Частка в емісії акцій у страхових резервах		1180	-	-
у тому числі в:				
резервах довгострокових зобов'язань		1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат		1182	-	-
резервах незабоблених премій		1183	-	-
інших страхових резервах		1184	-	-
Інші оборотні активи		1190	-	-
Усього за розділом II		1195	1 475 895	904 259
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, і групи вибуття		1200	-	-
Баланс		1300	2 428 267	1 520 085

Продовження додатку И

ПрАТ «Ветропак Гостомельський склозавод»

Баланс (Звіт про фінансовий результат)

Станом на 31 грудня 2022 року та за рік, що завершився на зазначену дату

(продовження)

ПАСИВ	Примітки	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4	5
I. Власний капітал				
Зареєстрований (пайовий) капітал	22	1400	55 500	55 500
Внески до незареєстрованого статутного капіталу		1401	-	-
Капітал в дооцінках		1405	(28 541)	(17 669)
Додатковий капітал		1410	-	-
емісійний дохід		1411	-	-
накопичені курсові різниці		1412	-	-
Резервний капітал		1415	65 559	65 559
Не розподілений прибуток (использованный збиток)		1420	949 406	34 874
Неоплачений капітал		1425	-	-
Виділений капітал		1430	-	-
Інші резерви		1435	-	-
Усього за розділом I		1495	1 041 924	138 264
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення				
Відстрочені податкові зобов'язання	23	1500	20 686	23 073
Пенсійні зобов'язання	21	1505	30 784	21 543
Довгострокові кредити банків		1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	11	1515	2 998	2 570
Довгострокові забезпечення	21	1520	17 667	6 421
довгострокові забезпечення витрат персоналу	21	1521	17 667	6 421
Цільове фінансування		1525	-	-
благодійна допомога		1526	-	-
Страхові резерви		1530	-	-
у тому числі:				
резерв довгострокових зобов'язань		1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат		1532	-	-
резерв незаоблігених премій		1533	-	-
інші страхові резерви		1534	-	-
Інвестиційні контракти		1535	-	-
Призовий фонд		1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту		1545	-	-
Усього за розділом II*		1595	72 135	53 607
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Короткострокові кредити банків		1600	13 500	-
Векселі видані		1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:				
довгостроковими зобов'язаннями	11	1610	728 238	1 040 690
товари, роботи, послуги	13	1615	448 738	173 754
розрахунками з бюджетом		1620	6 483	1 447
у тому числі з податку на прибуток		1621	3 455	-
розрахунками зі страхування		1625	1 464	430
розрахунками з оплати праці		1630	6 537	2 575
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	13	1635	5 684	12 867
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками		1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	24	1645	45 333	65 968
Поточна кредиторська заборгованість за страхового діяльністю		1650	-	-
Поточні забезпечення	12	1660	55 578	29 911
Доходи майбутніх періодів		1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків		1670	-	-
Інші поточні зобов'язання		1690	2 653	572
Усього за розділом III*		1695	1 314 208	1 328 214
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, і групами вибуття*		1700	-	-
Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду		1800	-	-
Баланс		1900	2 428 267	1 520 085

* Сума зобов'язань на 31 грудня 2022 р. дорівнює сумі рядків 1595, 1695 та 1700 і становить 1,381,821 тисяч гривень (31 грудня 2021 р.: 1,385,143 тисяч гривень).

Фінансовий директор

Бондаренко Олександр Валерійович

Головний бухгалтер

Комаренко Олена Миколаївна

Баланс (Звіт про фінансовий стан) слід читати разом з примітками, викладеними на сторінках 16-47, які є складовою частиною цієї фінансової звітності.



International Science Group

ISG-KONF.COM

XIV

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
«MODERN TECHNOLOGIES IN EDUCATION
AND LEARNING PROBLEMS»**

Sofia, Bulgaria

December 02-05, 2025

ISBN 979-8-90070-301-5

DOI 10.46299/ISG.2025.2.14

MARKETING		
29.	Гричук В.С. МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА У DIGITAL-МАРКЕТИНГУ: АУДИТ РЕКЛАМНИХ ДАНИХ ТА ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ	132
MEDICINE		
30.	Kakhiani A. SGLT2 INHIBITORS IN THE MANAGEMENT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS	136
31.	Kozhakanova A.D., Bolatova D.B., Elubai G.M., Mussina A., Turarbekova M. THE EFFECTIVENESS OF EARLY CORRECTION OF ASTIGMATISM ON THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN	139
32.	Kudaibergenova Z.B., Shakenova A.M., Zhanakhmetova S.Z., Kulibay G.S., Issayeva D.I. FUNCTIONAL MRI AND MEG IN PREOPERATIVE MAPPING OF EPILEPTOGENIC ZONES	147
33.	Malikova D.D., Zholdybayev S.T., Temirkhan A.N., Kazbekov N.M., Yeskali G.B. SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL FACIAL ANOMALIES: NEW TECHNIQUES AND RESULTS	153
34.	Muminov D.K., Tursunov D.I. EARLY DETECTION OF RENAL DYSFUNCTION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	160
35.	Mustafayev D.M.O., Boranbaeva A.S., Shakhan Y.Y., Koigeldi A.A. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TOXICITY AND EFFICACY OF IMRT AND VMAT IN THE TREATMENT OF HEAD AND NECK CANCER	162
36.	Білоконь О.О., Будаєва І.В., Серневич О.В. ТРИВАЛА СУПРЕСИВНА ТЕРАПІЯ ХРОНІЧНО-РЕЦИДИВУЮЧОЇ ФОРМИ HSV-2 ІНФЕКЦІЇ У ДИТИНИ 4 РОКІВ	168

МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА У DIGITAL- МАРКЕТИНГУ: АУДИТ РЕКЛАМНИХ ДАНИХ ТА ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ

Гричук Валерія Сергіївна

здобувач магістерського рівня

Київський Національний Економічний Університет імені Вадима Гетьмана

Стрімка цифровізація бізнес-процесів сприяла формуванню нового середовища для розвитку маркетингу, у якому рекламні кампанії дедалі частіше реалізуються за допомогою інтернет-платформ, соціальних мереж, пошукових систем і різноманітних аналітичних інструментів. Цей процес, з одного боку, дозволив компаніям точніше оцінювати поведінку аудиторії та ефективність своїх рекламних активностей, але з іншого - створив умови для появи значного спектра шахрайських схем у digital-маркетингу [1]. Фахівці аналітичних агентств наголошують, що масштаби digital-шахрайства зростають щороку, а фінансові втрати рекламодавців вимірюються мільярдами доларів. Поширення фіктивних відгуків на рекламу, бот-трафіку, сфабрикованих потенційних клієнтів та маніпуляцій аналітичними показниками створює суттєві ризики не лише для маркетологів, а й для аудиторів, які покликані оцінити достовірність фінансової та управлінської інформації компаній [2].

Природа шахрайства у цифровому маркетингу є багатовимірною. Одним із найбільш поширених явищ є завищення клієнтських відгуків на рекламу, коли автоматизовані системи або спеціалізовані групи виконавців генерують штучну активність заради отримання неправомірної винагороди або навмисного зливу рекламного бюджету конкурента. Іншим ризиковим явищем є бот-трафік, що симулює поведінку реальних користувачів. Такі автоматизовані взаємодії можуть створювати враження високої зацікавленості рекламою, хоча насправді не мають жодного реального впливу на аудиторію. Значної уваги потребує й шахрайство у партнерських програмах, де поширені підміна текстових файлів відстеження, генерація фейкових потенційні клієнти або багаторазове фіксування однієї і тієї ж конверсії. Крім того, окремі підрядники можуть навмисно маніпулювати статистичними даними, змінювати аналітичні показники або створювати підроблені звіти про рекламні результати. Усі ці прояви суттєво спотворюють інформаційну картину про ефективність маркетингової діяльності, що ускладнює роботу аудитора [3].

Аудиторська діяльність у сфері цифрового маркетингу має подвійний характер. З одного боку, аудитори перевіряють фінансову складову та обґрунтованість витрат на маркетингові кампанії, а з іншого - досліджують технологічну основу цифрових процесів, аналізуючи якість трафіку, достовірність аналітичних даних та закономірності поведінки користувачів. Одним із важливих завдань аудитора є:

- перевірка відповідності витрат затвердженим бюджетам;

- аналіз контрактів із підрядниками;
- оцінка реальності наданих послуг;
- валідація результатів рекламних кампаній.

Аудитор повинен перевірити, чи підтверджуються дані, представлені маркетинговим відділом, незалежними джерелами - такими як аналітичні платформи, CRM-системи (Customer Relationship Management - це програмне забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами, яке допомагає компаніям автоматизувати продажі, маркетинг і сервіс) або лог-файли рекламних кабінетів. Важливою частиною роботи аудитора є оцінка ефективності систем внутрішнього контролю, що включає перевірку процедур моніторингу трафіку, порядку співпраці з підрядниками, механізмів виявлення підозрілих показників і принципів внутрішньої аналітики.

Оскільки цифровий маркетинг генерує великий обсяг даних, аудитори активно використовують аналітичні методи. Статистичні інструменти дозволяють виявити аномалії у трафіку, які можуть свідчити про шахрайські дії [4]. Наприклад, різке збільшення кількості відгуків на рекламу без відповідного зростання продажів або неприродно високий показник CTR (Click-Through Rate - показник клікабельності) можуть сигналізувати про фальсифікацію та перебільшення. Аналіз сезонності та порівняння з галузевими орієнтовними нормативами дозволяють встановити, чи відповідає поведінка користувачів типовим закономірностям. Кореляційний аналіз між рекламними витратами та фактичними результатами продажів дає можливість зрозуміти, чи є дані реалістичними, чи в них присутні викривлення.

Окреме місце займають методи поведінкового аналізу. Сучасні аналітичні інструменти дозволяють відслідковувати маршрути руху користувачів на сайті, тривалість їхнього перебування на сторінках, глибину переглядів та інші параметри. У разі бот-трафіку ці показники часто мають неприродний характер: однакові тимчасові інтервали, однотипні маршрути переходів, відсутність взаємодії зі сторінками. Такі відхилення є сигналом для аудитора про необхідність детальнішої перевірки даних.

З огляду на великі масиви даних, ефективними інструментами виявлення шахрайства стають методи машинного навчання [5]. Моделі виявлення аномалій - такі як Isolation Forest, One-Class SVM або автоенкодера - дозволяють автоматично визначати нетипові патерни у поведінці трафіку або взаємодії користувачів з рекламою. Класифікаційні моделі, зокрема Random Forest чи Logistic Regression, використовуються для поділу відгуків на рекламу або потенційних клієнтів на підозрілі та нормальні. Методи кластеризації допомагають групувати користувачів за схожістю поведінкових характеристик, що дозволяє виявити сегменти аномальної активності. Використання таких інструментів дає аудитору змогу підвищити точність оцінювання ризиків та виявляти приховані закономірності, недоступні при традиційному аналізі.

Такі моделі, як Isolation Forest можуть бути натренованими на даних трафіку за попередні періоди, що вважається «чистими» та реалістичними. Після застосування моделі близько 12% відгуків за досліджуваний період було

класифіковано як потенційно підозрілі. Аудитор порівняв ці записи з первинними реєстрами подій рекламної платформи та встановив, що значна частка відгуків надходила з одного субмережевого діапазону IP-адрес, що не характерний для цільової аудиторії компанії. Також було зафіксовано неприродно високу частоту повторних відгуків з одного й того самого пристрою протягом декількох хвилин, що підтвердило підозру щодо завищення показників.

У практиці аудиту digital-маркетингу важливим елементом є формування набору індикаторів ризику, які допомагають швидко оцінювати ймовірність шахрайства. До таких індикаторів можуть належати різкі піки активності у нічний час, надмірно високі частки нових користувачів без подальшої взаємодії, розбіжності між показниками різних інструментів аналітики, неприродні значення конверсій або аномальні джерела трафіку. Ефективною практикою є перехресна перевірка даних, коли результати рекламних кампаній зіставляються з інформацією у CRM, з фактичними продажами або з показниками інших каналів. Це дозволяє виявити невідповідності, які можуть бути ознакою викривлень.

Важливе значення має й взаємодія аудитора з маркетинговими підрядниками. У процесі перевірки аудиторі можуть запитувати лог-файли з рекламних платформ, списки сайтів розміщення, деталізовані звіти щодо переглядів та відгуків. Наявність таких даних дозволяє оцінити, чи відповідають задекларовані результати реальним діям користувачів, та виявити потенційні маніпуляції.

Попри розвиток технологій і методів аналізу, аудит у сфері digital-маркетингу стикається з низкою викликів. Шахрайські схеми постійно еволюціонують, а деякі рекламні мережі залишаються непрозорими для зовнішнього контролю [6]. У багатьох випадках аудиторі мають обмежений доступ до повних даних рекламних кампаній, що ускладнює незалежну перевірку. У галузі ще не сформовано єдиного стандарту аудиту digital-кампаній, тому різні компанії застосовують різні підходи та критерії оцінювання. Ці проблеми вказують на потребу у створенні комплексної системи контролю та підвищенні рівня співпраці між маркетологами, аналітиками та аудиторіями.

У майбутньому можна очікувати ширшого застосування технологій машинного навчання для автоматичного моніторингу рекламних кампаній, інтеграції даних маркетингу з блокчейн-рішеннями з метою підвищення прозорості транзакцій, а також стандартизації процедур аудиту в digital-сфері. Удосконалення антифрод-систем і створення незалежних інститутів перевірки дозволить знизити масштаби digital-шахрайства та покращити якість маркетингових даних.

Отже, шахрайство у digital-маркетингу становить значний ризик для компаній, які інвестують у рекламу, а також для аудиторів, які мають перевіряти правдивість наданої інформації. Використання статистичних методів, поведінкового аналізу, машинного навчання та сучасних антифрод-платформ забезпечує комплексний підхід до виявлення викривлень і підвищує ефективність аудиторських процедур. Синергія технологій, аналітики та аудиту

створює умови для забезпечення прозорості, достовірності та ефективності маркетингової діяльності, що є ключовим фактором розвитку сучасного бізнесу.

Список літератури

1. Eamon Javers. Cyber firm says Russian 'Methbot' scam is defrauding digital advertisers. *CNBC*. 2016. URL: https://www.cnn.com/2016/12/20/cyber-firm-says-russian-methbot-scam-is-defrauding-digital-advertisers.html?utm_source=chatgpt.com
2. Shadi Sadeghpour. Click Fraud in Digital Advertising: A Comprehensive Survey. *Computers*. 2021, 10(12), 164; URL: <https://doi.org/10.3390/computers10120164>
3. Dhanvanth Kesavan. Advertisement Click Fraud Detection. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*. 2021. Vol. 7 No. 3. URL: <https://ijsrceit.com/paper/CSEIT217375.pdf>
4. Shishir Nagaraja, Ryan Shah. Clicktok: Click Fraud Detection using Traffic Analysis. *arxiv*. 2019. URL: <https://arxiv.org/abs/1903.00733>
5. Weibin Li, Qiwei Zhong, Qingyang Zhao, Hongchun Zhang, Xiaonan Meng. Multimodal and Contrastive Learning for Click Fraud Detection. *arxiv*. 2021. URL: <https://arxiv.org/abs/2105.03567>
6. Geumhwan Cho, Junsung Cho, Youngbae Song, Donghyun Choi & Hyounghick Kim. Combating online fraud attacks in mobile-based advertising. *Springer Nature Link*. 2016. Volume 2016, article number 2. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13635-015-0027-7>