

**Міністерство освіти і науки України
Західноукраїнський національний університет
Факультет фінансів та обліку
Кафедра Обліку і оподаткування**

НОВИЦЬКИЙ Остап Зіновійович

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ
ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН**

спеціальність 071- облік і оподаткування
освітньо-наукова програма Міжнародний облік

кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «магістр»

Виконав студент
групи ОМОм-22
Новицький О. З.

підпис

Науковий керівник:
к.е.н., доцент
Починок Н. В.

підпис

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«__» _____ 20__р.
Завідувач кафедри

Підпис

Тернопіль – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ	5
1.1. Трансформація бухгалтерського обліку та звітності в умовах глобальних викликів сучасності	5
1.2. Вплив інформаційних технологій на бухгалтерський облік та звітність	15
<i>Висновки до розділу 1</i>	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА МІЖНАРОДНИЙ РІВЕНЬ	23
2.1. Роль стандартизації у модернізації фінансової звітності	23
2.2. Методика застосування цифрових технологій для складання бухгалтерської звітності	30
<i>Висновки до розділу 2</i>	38
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ МОДЕРНІЗАЦІЇ АУДИТУ ТА АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ	40
3.1. Модернізація процесу аудиту фінансової звітності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій	40
3.2. Організація аналізу фінансової звітності з використанням сучасних інформаційних технологій підприємства	46
<i>Висновки до розділу 3</i>	52
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58
ДОДАТКИ	63

ВСТУП

У сучасних умовах ключовим фактором, який визначає напрямок розвитку підприємств, є непередбачуваність та мінливість оточуючого середовища. Одним із аспектів, що впливає на їхню діяльність, є вимоги регуляторів та звітування, яке охоплює різноманітні сфери. З огляду на широкий коло користувачів цієї інформації - від акціонерів до клієнтів - виникає питання, чи здатні підприємства ефективно управляти процесом звітування. Концепція звітування зазнала значних змін за останні десятиліття, пов'язаних з розвитком суспільства та зрілістю його очікувань. Перехід від фокусу на фінансові показники до уваги до соціальних аспектів є ключовим аспектом, який впливає на цінність інформації та можливість задоволення потреб суспільства в ній. Отже, для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, необхідно управляти процесом звітування як комплексною системою, враховуючи ці фактори.

Мета дослідження полягає у вдосконаленні теоретичних та організаційно-методичних аспектів і в розробці на їх основі практичних рекомендацій для поліпшення процесу складання звітності та її подальшого аналізу та аудиту в контексті системи інформаційного забезпечення для прийняття рішень.

Об'єктом дослідження є господарські процеси, які відбуваються на підприємстві в умовах глобалізаційних змін.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних, організаційних і практичних принципів формування системи звітності та її модернізації.

Методологічною основою дослідження є діалектична теорія пізнання та системний підхід, що дозволяють розглядати організацію та методику формування звітності, а також проводити аудит та аналіз її показників з метою задоволення інформаційних потреб користувачів.

У процесі дослідження використано загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, такі як порівняння, узагальнення, групування, абстрагування, спостереження та конкретизація. Обробка отриманих даних проводилась за допомогою аналітичного та графічного методів.

Інформаційною базою дослідження є наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених, матеріали науково-практичних конференцій і семінарів, фахові видання, законодавчі та нормативні документи, а також дані бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємства.

Наукова новизна результатів полягає в теоретичному та методичному обґрунтуванні комплексу питань, пов'язаних з формуванням звітності на підприємствах в умовах глобальних змін.

Практичне значення роботи полягає в можливості впровадження основних положень дослідження у роботу підприємства, що дозволить значно покращити інформаційні можливості обліку та інтегрувати його з іншими функціями управління, такими як планування та аналіз.

Результати дослідження опубліковані в Збірниках тез та статей студентів кафедри обліку і оподаткування.

Обсяг та структура роботи. Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, списку використаних джерел.

Повний обсяг роботи становить 62 сторінки комп'ютерного тексту, у тому числі 5 таблиць, 3 рисунки, список літератури з 56 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1. Трансформація бухгалтерського обліку та звітності в умовах глобальних викликів сучасності

В останні десятиліття бухгалтерський облік все частіше піддається критиці, як консервативна та недостатньо ефективна інформаційна практика; навіть сам факт його подальшого існування у контексті стрімкої експансії інформаційно-комунікаційних технологій ставиться під сумнів.

Питанням трансформації бухгалтерського обліку в сучасних умовах, зокрема, в умовах цифровізації, присвячено велику кількість праць вітчизняних та зарубіжних науковців, які торкаються проблематики розвитку теорії, методології та, відповідно, практики обліку. Зокрема, ці питання порушуються у працях Б. Льова, Р. Екклза, С. Діпіази, Р.А. Хауелла, М.С. Веллса, С. Сандера, П. Друкера, І.Т. Лопеса, К. Лукка, Я.В Соколова, В.В. Ковальова, Т.П. Карпової, С. Ф. Голова, С.Ф. Легенчука, Н.М. Малюги та багатьох інших.

Визначаючи напрями розвитку бухгалтерського обліку в контексті ризиків та можливостей сучасної соціально-економічної системи, можна виділити низку найбільш значущих, на нашу думку, напрямів її подальшої модернізації.

На наш погляд потрібно ширший погляд на позиціонування обліку, як інформаційної практики, відхід від історично сформованої відособленості в системі економічних знань і функціональностей, розширення предметного поля та концептуальної сфери охоплення, конвергенція з суміжними практиками інформаційно-контрольного характеру. Хорошим прикладом може послужити практика Ради з МСФЗ, що прагне об'єднати під своєю егідою процес стандартизації нефінансової звітності (ExtendedExternalReporting) та скоординувати численних регуляторів у цій

сфері розвитку систем показників (GRI, IR, SASB, ЦУР ООН, UNCTAD, FT) для створення єдиного підходу та гармонізації цієї частини звітної інформації. Логічними можливостями розширення сфери охоплення обліку може бути система формування фільтрів достовірності звітності, її верифікація для фінансових ринків та інвесторів, державне та муніципальне управління ресурсами та потоками цінностей та інші.

У контексті інституційного підходу та парадигми позитивізму облік дає можливість не лише оцінювати реакції інститутів та гравців ринку на звітну інформацію, а й певним чином впливати на них, формуючи інтерактивне інформаційне середовище. Інтеграція з іншими інформаційними та контрольними практиками дає можливість розширення методологічної бази обліку, відходу від суто фінансового, ретроспективного та специфічного характеру звітної інформації, охоплення внутрішніх процесів, сфери та якості управління на різному рівні, моніторингу та оперативної локалізації вузьких місць та проблем, швидкості реагування на кризові ситуації.

Процес гармонізації обліку на міжнародному рівні вже давно є об'єктивною реальністю та, безумовно, сприяє розвитку облікової системи у світовому масштабі та об'єднанню зусиль професійної спільноти для досягнення її постійного прогресу. Проте припис, що лежить в основі будь-яких, у тому числі міжнародних, стандартів, має певні мінуси. Наприклад, обмеження рамками певної концепції або припущення, забезпечуючи однаковість підходу, водночас тягне за собою недостатню гнучкість реагування на зміни середовища та об'єктів обліку, виникнення нестандартних ситуацій та нових економічних явищ. Прикладами може бути неоднозначність трактувань і відсутність описової бази в обліку цифрових активів, об'єктів шерінгу, нових бізнесмоделей та елементів екосистем, проблеми із застосуванням базових принципів та припущень, окремих норм МСФЗ (наприклад, у ситуації з наслідками пандемії Covid-19). У спеціальній літературі іноді лунають закиди в інституційній спрямованості стандартів, які орієнтують облікову інформацію на підтримку певних груп, інститутів та

ринкових сил. Саме тому процес розробки та імплементації міжнародних стандартів має бути предметом особливої уваги в контексті ризиків облікової діяльності, мати серйозну теоретичну базу та оперативно реагувати на зміни, що відбуваються в предметній сфері.

Облікова практика повинна відповідати запитам користувачів генерованої інформації, а гнучкість системи до інформаційних потреб управління є запорукою її подальшої життєздатності. Причому акцент зміщується на вибір спектра необхідних даних та формату їх подачі для підтримки процесів стратегічного та ситуативного управління, формування інвестиційної привабливості та репутаційного капіталу, формування професійного судження по суті відображеного контенту з урахуванням передбачуваної реакції споживача, сукупності норм стандартів, комплексного бачення ситуації та економічної логіки.

Аналізуючи проблеми поточного стану бухгалтерського обліку, можна назвати кілька проблемних моментів. Вже не перше десятиліття відзначається тенденція до сумніву як показники, які розраховуються за даними фінансової звітності. Наприклад, це зазначає у своїх дослідженнях Б. Лев, «наголошуючи на все більшому невдоволенні інвесторів корисністю інформації корпоративної фінансової звітності, зниженням її здатності відображати об'єктивні поточні та прогнозувати майбутні результати діяльності, пояснювати динаміку цін на акції та їх прибутковості» [30]. У прийнятті інвестиційних та управлінських рішень частіше використовуються модифіковані фінансові показники, такі як, наприклад, економічна додана вартість (EVA), грошова додана вартість (CVA), грошова рентабельність інвестованого капіталу (CFROI), ринкова додана вартість (MVA) та альтернативні системи показників, наприклад збалансовані оціночні показники (BSC) Проблема недостатньої об'єктивності показників фінансової звітності багато в чому полягає у умовності принципів і припущень, застосовуваних визнання та оцінки облікових об'єктів, і у певної формальності методик їх розрахунку.

Зниження функціональності бухгалтерського обліку певним чином пов'язане з його консервативністю, академічною та професійною замкненістю, ретроспективним характером інформації та недостатньою її відповідністю потребам користувачів, високим ступенем регламентації.

Бухгалтерський облік, як базову інформаційну практику, не можна розглядати поза контекстом соціально-економічного середовища. галузей. Інформація є як продуктом, так і найважливішим фактором виробництва, що генерує вартість, і рівень її корисності зростає пропорційно до ступеня оперативності, структурованості, релевантності та когнітивності, коли це вже не просто набір даних, а елемент знань - найбільш цінного ресурсу та фактора конкурентоспроможності бізнесу. Віртуалізація бізнес-середовища визначила зміну форм організації бізнесу, операційних моделей компаній, екосистем взаємодій з ринком та споживачем на основі цифрових платформ.

Не менш важливою особливістю сучасної економіки є високий ступінь залежності щодо загального соціально-економічного та політичного ландшафту. Події 2020 – 2024 рр. показують, як легко відбувається розрив ланцюжків створення доданої вартості та зниження можливостей глобальної кооперації, самоізоляція економік, світова фінансово-економічна архітектура демонструє недостатню стійкість, глобалізація змінюється протекціонізмом, блоковим протистоянням, регіональною та національною ізоляцією, наростає конфліктність економіко-політичного ландшафту, посилюються системи державного контролю. Це ще більше підвищує ризики для бізнесу та інформація, швидкість реагування на зміни середовища та адаптивність бізнес-процесів стають стратегічним ресурсом в управлінні економічною діяльністю. Змінюються самі процеси та моделі управління: скорочується цикл прийняття рішень, інновації охоплюють не тільки операційні, а й управлінські процеси, з'являються гнучкі адаптивні технології управління на основі самоврядних міжфункціональних команд, коли централізація функцій менеджменту та ієрархічність змінюється горизонтальними зв'язками та мережевою структурою.

У контексті розглянутих особливостей змінюється роль бухгалтерського обліку в інформаційному середовищі, зміст та характер облікової інформації та звітного продукту, концептуальна сфера обліку, його предметне поле та об'єкти, критерії їх визнання, оцінки та систематизації, принципи та методологія, структурування облікової системи (рис. 1.1).

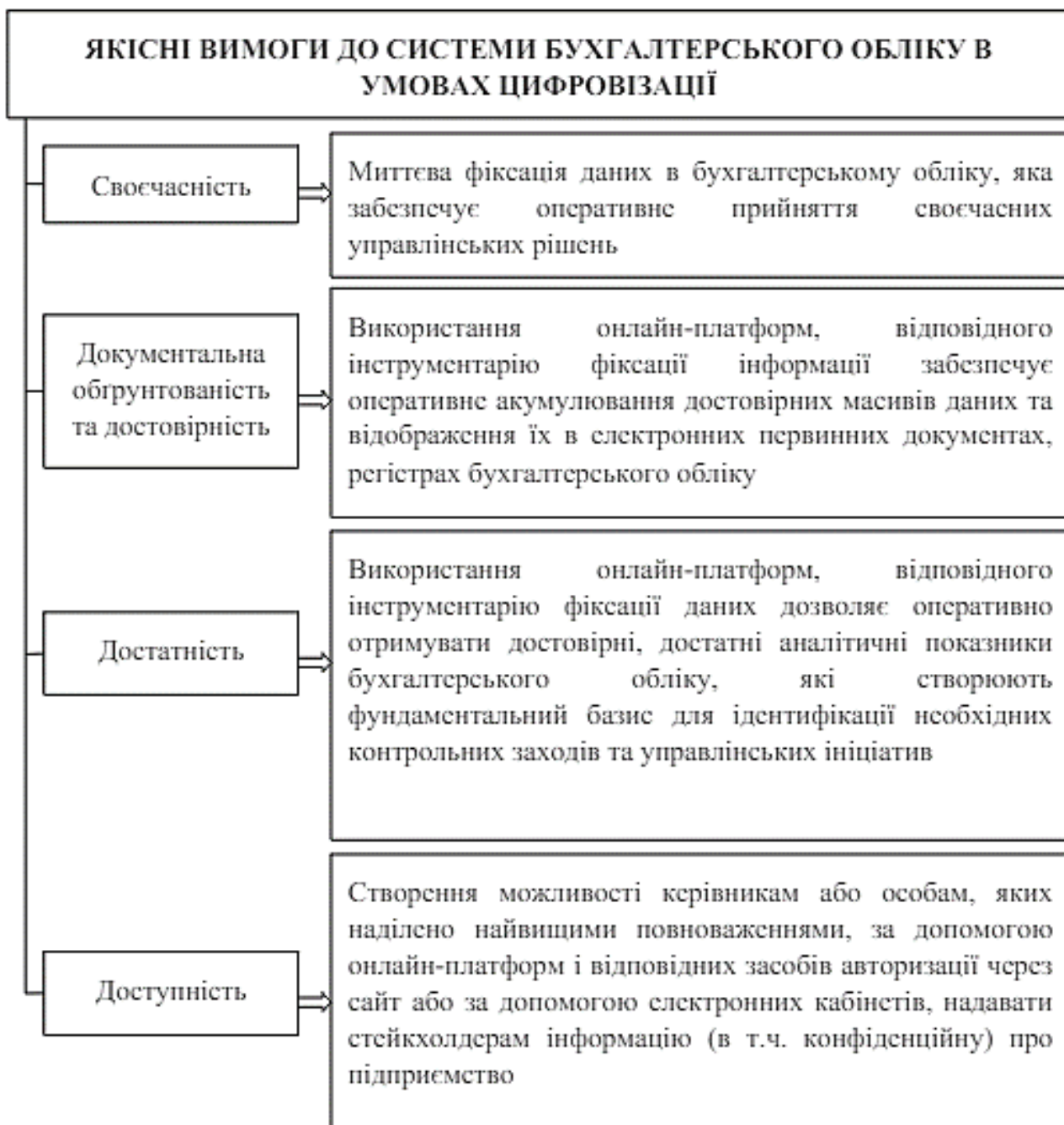


Рис. 1.1. Якісні вимоги до системи бухгалтерського обліку в умовах цифровізації

Традиційний розгляд бухгалтерського обліку лише як практики формування та передачі зацікавленим користувачам ретроспективної

інформації фінансового характеру у звичній семантиці звужує сферу його можливого застосування, обмежує перспективи розвитку функціоналу та інтеграції з іншими інформаційними практиками. Крім того, це веде до абсолютизації технічної складової обліку, що легко алгоритмізується, і допускає можливість його поступового витіснення засобами штучного інтелекту.

На наш погляд у сучасних умовах виникає потреба в розширенні предметного поля обліку, бачення його концептуальної сфери, яка «охоплює не просто елементи сукупного відтворювального процесу, рух потоків цінностей та відносин щодо їх розподілу, а й досить багато суміжних аспектів діяльності. Наприклад, інтереси різних груп та інститутів, що є стейкхолдерами, і в тій чи іншій мірі впливають на інформацію, соціальні практики, взаємини з природою, владою, територіальними утвореннями, силами ринку та суспільними верствами. Облік зачіпає тимчасові та Імовірнісні фактори у створенні вартості, намагається виявити ціннісні характеристики активів, а також ті аспекти функціонування підприємства, які неможливо оцінити у грошовій формі – антропогенні впливи, соціальну відповідальність та справедливість, внесок у стійке суспільне зростання та інші» [31]. Вже протягом тридцяти років розвивається бачення обліку як системи, яка не просто забезпечує певні інформаційні потреби, а конструює відносини у суспільстві та відповідні форми взаємодії суб'єктів, інститутів та груп [33].

Другий важливий момент - мультипарадигмальність обліку; такого роду підхід можна простежити на основі вивчення англомовної академічної літератури, де в останні роки все більше акцентується необхідність поєднання мейнстріму, або функціоналістської парадигми обліку, з конструктивізмом і критицизмом, причому в основі будь-якої з парадигм зміст обліку та відповідні йому практики обумовлені сутністю соціально-економічних явищ. Цікавим є підхід до побудови теорії обліку, коли ключовими питаннями є: чи так буде зрозуміла ця інформація, наскільки вона цінна для потенційних споживачів,

якою буде реакція на неї та які дії акторів ринку та інститутів вона спричинить. Мультипарадигмальність визначити облік як систему, яка певним чином конструює відповідні форми взаємодії суб'єктів, інститутів та груп, надає певний вплив на ринок та соціум, маючи широкий функціонал та суміжні дискурсивні поля.

Облікові практики повинні розвиватися так, щоб підтримувати інформаційно в режимі реального часу нові моделі управління, наприклад, децентралізованого характеру, без ієрархічної структури, на базі agile-технологій, з формуванням багатофункціональних команд з коротким циклом цілепокладання/планування та відкритою моделлю взаємодії з ринком усередині та поза компанією; забезпечувати ситуативне управління в умовах криз та нестабільності довкілля, оперативно генерувати показники та індикатори, необхідні не тільки для фінансових ринків, а й для інституцій, що оцінюють неекономічні показники діяльності (екологічні, регіонального сталого розвитку тощо). У сучасних умовах важливо не просто зафіксувати інформацію з певним тимчасовим лагом узагальнення, а створити можливість оперативного відстеження стану зовнішнього та внутрішнього середовища, ситуативного управління, можливості оцінки та оперативної зміни бізнес-моделей. Все це стає технічно можливим завдяки цифровим технологіям, наприклад, аналізу великих даних, елементів інтернету речей і т.д. Причому оскільки технічна складова переходить у сферу інформаційно-комунікаційних технологій, роль обліку більше зміщується у бік змісту тієї інформації, яка повинна формуватися для забезпечення потреб існуючих та можливих зацікавлених осіб та інститутів (у тому числі з урахуванням транскордонних суміжних практик) та зв'язувальної ланки між інформаційною системою та її споживачами. Саме ця частина його функціоналу не може бути автоматизована повністю, оскільки передбачає наявність професійного судження на базі системи спеціальних знань, досвіду та інтуїції та ґрунтується на комплексному баченні, що поєднує економічний, управлінський, ситуаційний, інформаційний, соціологічний, етичний, біхевіористичний,

прогностичний, прагматичний, етичний та інші існуючі підходи до бухгалтерського обліку.

Змінюється бачення внутрішнього структурування бухгалтерського обліку. Довгий час думка про поділ видів бухгалтерського обліку, що існувала, особливо за критерієм користувача облікової інформації (фінансовий, управлінський) в сучасних умовах втрачає свою актуальність. Вже тривалий час нормальною практикою є використання даних управлінського обліку при підготовці інтегрованої звітності компанії, при формуванні розкриттів, що відображають її стратегію та бачення топ-менеджментом перспектив розвитку, якість системи управління, бізнес-моделі, економічні платформи створення доданої вартості. реалізуючи свій функціонал підтримки прийняття рішень, не може не використовувати дані фінансового обліку та звітності. В умовах єдиного цифрового поля інформація обліку є комплексною і виділення в його структурі самостійних видів має сьогодні скоріше процедурний, ніж змістовний характер. Виділення нових видів обліку є питанням неоднозначним, і спроби визначити такі його види, як стратегічний, соціальний, актуарний, біхевіористський, адаптивний, багатоцільовий, інтелектуальний мають як прибічників, і противників. Більшою мірою, з погляду, є спробами наукового пошуку варіантів розвитку обліку, як практики, його функціоналу і продукту.

Безумовно, зміст інформації бухгалтерського обліку відіграє ключову роль у збереженні його релевантності як інфосорсингової практики. Цифровізація для бухгалтерського обліку – це насамперед технологічні можливості, які забезпечать прорив у процедурах генерування, передачі та використання інформації для управління діями будь-яких суб'єктів соціально-економічних процесів (рис. 1.2). Але зміст інформації, зокрема і облікової, визначається не технологією її формування та обробки, а об'єктивними потребами учасників інформаційного обміну. Зміст інформаційного продукту обліку доповнюється рядом даних, показників та розкриттів (пояснень), які дедалі більше зачіпають нефінансові аспекти діяльності організацій, такі, як,

наприклад, показники звітів щодо стійкості у сфері впливу на екологію та соціум, дані інтегрованої звітності, що характеризують стратегію компанії та її конкурентні та репутаційні переваги, ризики, оцінки ситуації керівництвом та інші дані, які є актуальними та важливими для прийняття рішень менеджерами, інвесторами та іншими стейкхолдерами.

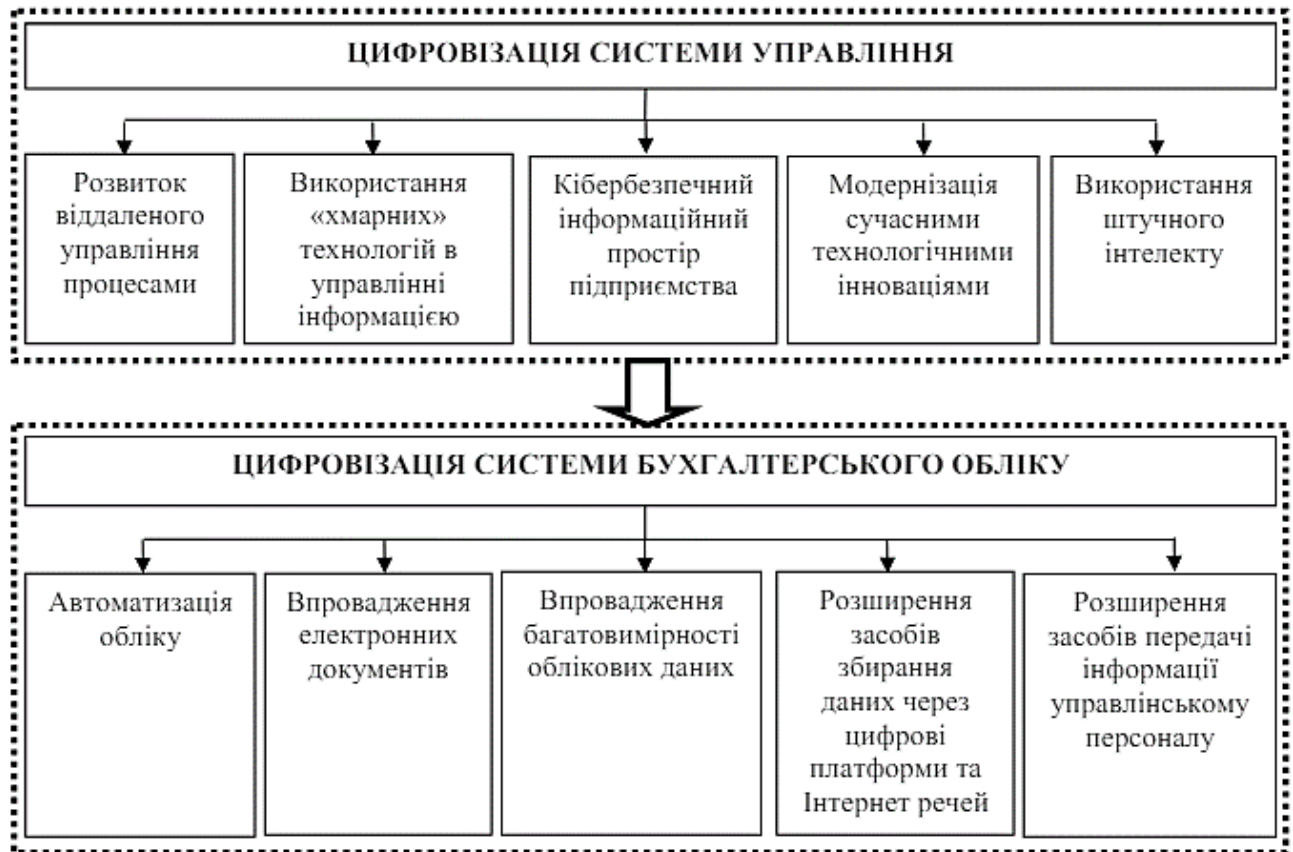


Рис. 1.2. Взаємодія цифровізації системи управління та бухгалтерського обліку підприємства

Облікова інформація, що традиційно була суто ретроспективною і охоплює тільки факти та події господарського життя організації, в сучасних умовах, коли цикл управління істотно скорочується в часі, передбачення можливих варіантів розвитку подій стає важливішим за інформацію “expost”, ситуаційний та сценарний підхід до управління диктується нестабільністю соціально -економічного середовища, все більшою мірою повинна охоплювати прогнозні дані та передбачувані оцінки майбутніх подій, відображаючи, зокрема, і стан зовнішнього середовища.

Об'єкти бухгалтерського обліку, які традиційно описуються категоріями майна, його джерел, витрат і доходів, що мають достовірну вартісну оцінку і є наслідком підтверджених фактів і подій господарського життя, в сучасних умовах повинні розглядатися значно ширше. Це пов'язано з тим, що до кола показників, що надаються користувачам, включаються нефінансові параметри діяльності організації, що відображають її екологічну безпеку та соціальну відповідальність, стратегію керівництва, якість управління, наявність таких платформ створення вартості, як людський та організаційний капітал, імідж та репутація компанії та інших об'єктів, інформація про які раніше в обліку не формувалася та не подавалися у звітності.

Певною мірою змінюється понятійний апарат, що лежить в основі семантики бухгалтерського обліку. Так, традиційний зміст таких ключових категорій як активи, вимоги до активів, зобов'язання, ресурси, права власності та права користування дещо змінюється та стає ширшим. Припустимо, традиційно до активів належать ті економічні ресурси, які контролюються організацією внаслідок минулих подій і мають потенціал для створення економічних вигод. Відповідно до Концептуальних основ подання фінансових звітів кожне право організації є окремим активом, при цьому для цілей обліку пов'язані права найчастіше розглядаються як одна одиниця обліку, наприклад право власності на об'єкт визначає виникнення декількох прав - користування, продажу, передачі в заставу і т.п. . В умовах сучасної економіки актив може бути представлений лише одним правом із перерахованих – правом користування даним об'єктом та контроль над цим ресурсом за умови передачі в користування (шеринг) його робочого ресурсу може бути також обмежений.

Виникає низка принципово нових об'єктів обліку, які вимагають ідентифікації, оцінки та віднесення до вже існуючих або нових категорій облікових об'єктів для подання загального масиву облікової інформації для зацікавлених осіб. Якщо частину таких активів, наприклад, віртуальне цифрове майно, досить легко можна віднести до певної категорії активів на основі їх економічної природи та існуючих критеріїв визнання активів певного

виду (нематеріальних, у даному випадку), то частину об'єктів цифрового походження складно однозначно віднести до певної категорії майна чи джерел коштів – наприклад, токени, які мають права чи претензії обслуговування, інструменти боргової/ часткової участі тощо. Відображення нових цифрових об'єктів передбачає як розвиток традиційних облікових методик, а й формування нових підходів до їх систематизації, визнання та таксономії.

По-третє, облік за умов цифровізації виконує двояку функцію: одночасно відбиваючи цифрові об'єкти й, своєю чергою, генеруючи якийсь цифровий продукт як багатомірної сукупності цифрової інформації чи інкапсульованої функціональності, яка може бути використана будь-яким користувачем з урахуванням електронної цифрової платформи.

Істотні зміни також відбуваються не просто в техніці бухгалтерського обліку, а й у методі обліку - практично всі елементи методу в умовах економіки знань та цифрових технологій певним чином трансформуються, тому для збереження ідентичності обліку як інфосорсингової практики доцільно відійти від стереотипів їх сприйняття як чогось незмінного. За збереження методологічного ядра обліку важливо розвивати і розширювати коло використовуваних методів, забезпечуючи цим адекватність існуючим і нових завдань обліку.

1.2. Вплив інформаційних технологій на бухгалтерський облік та звітність

Використання сучасних інформаційних технологій у бухгалтерії справило революцію у цій професії. Сучасною тенденцією є автоматизація обліку, і для цього розроблено бухгалтерське програмне забезпечення.

Бухгалтерське програмне забезпечення також підвищує продуктивність праці, знижує ризик появи помилок внаслідок введення даних із різних вихідних джерел та покращує робочі умови. Застосування програмних засобів може підвищити ефективність і прибутковість бухгалтерської діяльності за

рахунок усунення «людського фактора» та автоматизації бухгалтерських процесів [3]. Бухгалтери все більше уваги приділяють удосконаленню процесу організації бухгалтерського обліку [8].

Фінансова оцінка в управлінській справі є найважливішою з усіх ресурсів (фізичних, людських та фінансових). інформації з метою обґрунтованого рішення керівництва щодо використання доступних йому ресурсів.

За нинішнього рівня розвитку ІТ-технологій автоматизація бухгалтерського обліку у компаніях можна досягти з допомогою використання єдиного програмного забезпечення з формальної структурою залежно від ситуації та обсягу підприємства, тобто. кількості відділів, плану роботи бухгалтерії підприємства, кількості рівнів структури.

Основними сферами застосування бухгалтерських технологій є бізнес-аналітика, автоматизований облік згідно з правилами бухгалтерського обліку та політики компанії, менеджмент бізнес-процесів, бізнес-аналітика з виробничих витрат та розробка інформаційних систем для бізнесу.

Система автоматизації бухгалтерського обліку призначена для того, щоб допомогти бізнесу утримувати бухгалтерські записи в порядку. Після встановлення програми можна одразу формувати докладні фінансові, податкові та статистичні звіти.

Ще однією цікавою особливістю є можливість поступової автоматизації ведення обліку та імпорту даних з іншого програмного забезпечення.

Застосування різних інформаційних систем та технічних засобів у бухгалтерських організаціях має поєднуватися з використанням спеціалізованого програмного забезпечення для автоматизації бухгалтерської, фінансової, податкової та статистичної звітності та, за необхідності, для прогнозування наступних кроків в аналізі основних фінансових коефіцієнтів компанії.

У сьогоdnішньому ризикованому та невизначеному середовищі керівництву необхідно відстежувати та аналізувати різні аспекти фінансової

та операційної ефективності компанії, відображені в інформації, що міститься у різних аналітичних документах. Ефективне корпоративне управління потребує надійних процедур та належної організації.

Сучасні облікові комплекси – це потужні інструменти для виробничого менеджменту, і вони мають своєчасно видавати прості у використанні високоякісні звіти, незалежно від ціни або програмного забезпечення. Наприклад, при автоматизації бухгалтерського обліку деякі функції залишаються за технологіями:

- математичні розрахунки;
- створення зведених звітів;
- збереження відомостей;
- заповнення бланків.

Бухгалтери звільняються від рутинних завдань та мають більше часу для роботи з партнерами, для проведення інспекцій та вдосконалення своїх навичок [5]. Існує безліч комп'ютерних програм з автоматизованого ведення бухгалтерії. Кожна має різний технічний рівень розвитку, і навіть різний рівень автоматизації обліку.

Фінансова автоматизованість – це один із компонентів забезпечення безпеки бізнесу. Своєчасне відображення та розуміння проведених операцій дозволяє здійснювати необхідні заходи контролю та оптимізувати управлінські рішення. Процес автоматизації бухгалтерії не обмежується простою передачею документації в електронному вигляді. Він є обробкою всієї бухгалтерської інформації в електронному вигляді з метою підвищення ефективності діяльності бухгалтерів та забезпечення можливості контролю над фінансовими операціями підприємства [48].

Сьогодні, коли економіка стала цифровою, бухгалтери мають великий вибір автоматизованих бухгалтерських програм, що відповідають зростаючим потребам підприємств. Ці факти свідчать, що з цифровізацією економіки сьогодні повсюдно відбувається перехід до автоматизації бухгалтерії. Таким чином, зараз існує комп'ютеризація та автоматизованість суспільства. Вона

впливає на фінансово-господарську роботу підприємств, аналізує та керує всіма аспектами бізнесу та надає підтримку керівництву.

Існують численні комп'ютеризовані системи бухгалтерського обліку. Рішення про використання автоматизованої системи обліку визначається положенням та розміром підприємства. Система повинна використовуватися не тільки для переведення даних із паперового в електронний стан, але й для підвищення рівня якості бухгалтерських операцій, а також для контролю господарської діяльності.

Наприкінці 20-го століття відбулася цифрова модернізація фінансових систем, причому обсяг операцій зростає швидше, ніж обсяг виробництва. Інновації у національних фінансових системах потребують спеціалізованих фінансових інститутів для вирішення проблем великих емітентів та інвесторів. Цифрові фінансові інновації йдуть паралельно із глобальним економічним зростанням. Глобальна трансформація, одна із двох основних тенденцій у світовій економіці, - головний фактор фінансової модернізації. Швидкий розвиток інформаційних технологій та зростаюча складність вимог фінансових клієнтів потребують досконалішої математичної побудови фінансових систем.

Фінансові фахівці знають, що цифровізація та пов'язані з нею технології мають позитивний вплив і на фінансовий сектор, і на всю економіку. Диджиталізація фінансових систем пов'язана з модернізацією способів надання фінансових послуг та інновацією продукції та послуг для кінцевого користувача відповідно до вимог сучасного суспільства.

Експерти визначили найперспективніші види технологій:

- bigData (у перекладі з англ. – «великі дані»), аналітика даних;

- Мобільний банкінг;

- штучний інтелект (далі – ШІ): комп'ютерна системна розробка, здатна виконувати ті завдання, для яких у звичайних умовах потрібен людський інтелект. Індивідуально розроблені програми допомагають банкам спілкуватися зі споживачами та задовольняти їхні запити. У банках ШІ

використовується для проведення транзакцій, зберігання коштів та управління ризиками;

- роботизація: концепція, спрямована на навчання роботів виконувати рутинні фінансові та бухгалтерські завдання, оптимізувати процеси та процедури та виправляти допущені користувачем помилки. Основними перевагами є здатність фінансових та бухгалтерських роботів виконувати роботу з точністю на рівні 100%, що неможливо для людини, та системи дистанційного розпізнавання, які розпізнають людей на великій відстані. Ця система спрощує взаємодію клієнтів та фінансових установ, оскільки їм більше не потрібно відвідувати відділення банків, щоб відкрити новий рахунок або зробити депозит. Крім того, оскільки багато послуг доступні в режимі онлайн, витрати на офіси, персонал та приміщення часто можуть бути мінімальними;

- хмарні технології: вид інформаційних технологій, що надаються клієнтам у вигляді онлайн-послуг. Головна перевага – це можливість отримати доступ до інформації одразу з кількох пристроїв. Декілька користувачів можуть паралельно дивитися і змінювати ті самі відомості на різних девайсах і обмінюватися цими даними з членами сім'ї та партнерами по всьому світу [1].

Добре опрацьована цифрова трансформаційна політика необхідна успіху бізнесу у світі. Активне залучення державних органів у розробку електронних фінансових технологій для фінансових ринків - ключовий елемент для розвитку цифрової економіки.

На сьогоднішній день виникнення та швидке становлення світового інформаційного суспільства – незаперечний факт. Інформаційна технологія стає важливою рушійною силою зростання глобальної економічної системи.

Однак разом з великими можливостями можуть виникнути також труднощі, які є побічними ефектами швидкого прогресу у розвитку інформаційних систем. Одним із прикладів є швидкі зміни у секторі комп'ютерних технологій. Нові технології створюють робочі місця у сфері

програмного забезпечення для бізнесу та замінюють собою старі розробки. Рішення кількісних обмежень задоволення потреб у певних послугах і товарах тягне у себе деякі складнощі, коли компанії реорганізують і перевизначають свої позиції національної та глобальної економічної інфраструктури. Це також впливає на роботу інформаційних систем та практику бухгалтерського обліку, тому необхідно проаналізувати поточні зміни у цій галузі.

Інформаційні системи бухгалтерського обліку є центральну частину комп'ютерних інформаційних систем підприємства. У бухгалтерському обліку використовуються різні програми та методики для того, щоб обробляти та перетворювати дані. Тому більшість засобів автоматизації бухгалтерського обліку (особливо для малих і середніх компаній) характеризуються використанням різного програмного забезпечення.

Через цю автоматичну роботу бухгалтери мають різні версії розрізненого програмного забезпечення для обміну даними. Інформаційні системи, що стосуються роботи бухгалтера, включають спеціалізоване бухгалтерське програмне забезпечення, електронні системи управління документами, програмне забезпечення та послуги віддаленого банкінгу, правові системи та інформаційні системи. Використовуване програмне забезпечення та рівень його інтеграції в одну загальну інформаційну систему можуть змінюватись залежно від ділових потреб та можливостей. Однак бухгалтери широко використовують програмне забезпечення, класифіковане вище як інформаційні системи.

Глобальна економіка знаходиться на етапі переходу від промислового суспільства до суспільства інформаційного, що часто називається цифровою економікою. Впровадження цієї концепції викликало багато дискусій в органах державної виконавчої влади та усьому суспільстві. Заслужують на згадку зростаюче значення нематеріальних активів у створенні вартості, нові форми медіа, особливо криптовалюти, і, звичайно, технологічна революція, відома як «блокчейн» [46]. Йдеться про переосмислення значення та положення бухобліку в цьому ринковому середовищі та розгляд питання про

те, як управляти фінансовими операціями в цифровій економіці та в умовах використання нових технічних засобів. Людина з давніх-давен вступила в період глобальної трансформації, а прогрес в інформаційному суспільстві породив і розвинув одну з галузей – «цифрову економіку».

Економічні інновації, спричинені появою цифрових товариств, потребують моніторингу юридичних, технологічних, інституційних та економічних змін з метою забезпечення стабільності соціально-економічної складової.

Висновки до розділу 1

Бухгалтерський облік у сучасних умовах, забезпечуючи нові інформаційні потреби користувачів корпоративної звітності, що вже давно перестала бути лише фінансовою, наповнюється новим змістом і динамічно розвивається, дедалі більш вираженим стає процес його гармонізації та об'єднання зусиль регуляторів у роботі над міжнародними стандартами, а кваліфіковані бухгалтерські кадри залишаються у числі найбільш затребуваних ринком. Тому твердження про те, що бухгалтерський облік у недалекому майбутньому вичерпає себе як інформаційно-забезпечувальна практика, є не просто передчасними, а й не об'єктивними. Скоріше ситуацію з цифровим бумом слід розглядати як каталізатор розвитку концептосфери обліку, його предметної галузі, методології, продукту та самої бухгалтерської професії.

За результатами дослідження визначено найперспективніші види технологій, що здійснюють суттєвий вплив на формування системи бухгалтерського обліку і звітності:

- bigData, аналітика даних;
- Мобільний банкінг;

- штучний інтелект (далі – ШІ): комп’ютерна системна розробка, здатна виконувати ті завдання, для яких у звичайних умовах потрібен людський інтелект;

- роботизація: концепція, спрямована на навчання роботів виконувати рутинні фінансові та бухгалтерські завдання, оптимізувати процеси та процедури та виправляти допущені користувачем помилки;

- хмарні технології: вид інформаційних технологій, що надаються клієнтам у вигляді онлайн-послуг.

.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА МІЖНАРОДНИЙ РІВЕНЬ

2.1. Роль стандартизації у модернізації фінансової звітності

Останнім часом вимоги щодо звітування для суб'єктів господарювання значно зросли, як у світі, так і в Україні. Поза вже відомими фінансовими звітами та фінансовим звітуванням, яке ґрунтується на Міжнародних стандартах фінансової звітності або стандартах фінансового звітування (наприклад, US GAAP), в корпоративну практику впроваджуються такі нові концепції, як звітування зі сталого розвитку, Інтегрована звітність, ESG звітність (звітування з екологічних, соціальних та корпоративно-управлінських питань) та звіти з корпоративно-соціальної відповідальності (КСВ).

З урахуванням такого розмаїття видів, форм та вимог до звітування, організаціям не завжди вдається належним чином визначити пріоритетність та обов'язковість всіх вимог, а також скільки ресурсів слід вкладати в підтримання та забезпечення функції звітування. Найгірше, коли керівництво або власники не приділяють уваги цим питанням через свою обмеженість у сприйнятті поточних викликів. Такий підхід може призвести не лише до прямих збитків, але й до втрати потенціалу росту організації через невикористані можливості.

За даними аналізу від McKinsey Research, стратегія ESG може значно підвищити операційний прибуток на 60% [50]. Згідно опитування, проведеного компанією KPMG, 71% генеральних директорів вбачають у собі відповідальність за те, щоб політика ESG відображала цінності їхніх клієнтів, а 55% вважають, що їхні організації повинні враховувати більше, ніж просто фінансове зростання, щоб досягти стійкого успіху в довгостроковій перспективі [52]. За словами президента Фондації Форда, Даррена Вокера, який виступив на конференції Financial Times щодо оцінки впливу інвестицій

у соціально значущі проекти, "Важливо не лише те, які 5% ваших грошей ви інвестуєте, але й що ви робите з іншими 95%" [38]. Головна відмінність між ESG та звітністю зі сталого розвитку полягає в аудиторії, до якої спрямована ця інформація [35].

ESG - це стратегія, яку використовують інвестори для оцінки ефективності та ризиків організацій. Основу звітування ESG визначають регулятори, інвестори та самі організації, які звітують. Звітність зі сталого розвитку, з іншого боку, акцентує увагу на зацікавлених сторонах, таких як працівники, клієнти і акціонери, і має науковий підґрунтя.

Дослідження показують, що впровадження звітності ESG має суттєвий економічний вигаш - дотримання вимог стандартів та очікувань стейкхолдерів приносить позитивні результати для всіх учасників процесу. Але існують ризики негативного використання соціальних ініціатив та інструментів звітування - так зване "зелене відбілювання" (Greenwashing).

Термін "Greenwashing" використовувався для опису будь-якої організації, яка під час впровадження нових екологічних практик здійснює заходи, спрямовані на економію власних коштів, або використовує екологічні проблеми у своїх бізнес-цілях. Дослідження, проведене Джастіном Кібле, керуючим директором Global Sustainability та Google Cloud, підтверджує проблему значної залученості багатьох компаній та їхнього вищого керівництва до корпоративного "зеленого відбілювання". За результатами опитування, 58% респондентів визнали участь своїх компаній у корпоративному "зеленому відбілюванні", а цей показник сягнув 72% для компаній, розташованих у Північній Америці.

Можна визначити ще одну проблему, пов'язану зі звітуванням та результатами оцінки показників ESG. Згідно дослідження The Harris Poll, хоча багато респондентів відзначили, що вони пишаються своїми досягненнями в цій сфері, вони також хотіли б бачити кращу підзвітність і наслідуючі дії, які мають відбуватися за результатами відповідних оцінок показників. Лише 36% респондентів зазначили, що їхні організації мають інструменти для

вимірювання місця для кількісної оцінки своїх зусиль щодо сталого розвитку, а лише 17% використовують ці результати оцінки для покращення чинників, які впливають на ці показники.

Тому, вкрай важливим є визначення мети перед організацією та залученим до звітування персоналом під час складання звітності. Чи відповідає така мета візії та місії організації, або вона направлена на отримання бажаного, як правило короткострокового, медійного ефекту, спрямованого на приховання небажаних наслідків певних дій та поведінки організації.

Під час еволюції бізнес-підходу до більш точних вимірювань ефективності можна відмітити, що відбувається перехід від загального опису концепції сталого розвитку до конкретних показників ESG. У цьому контексті такі зміни є позитивними, оскільки вони є ознаками зрілості ділової практики, яка виражається більш точним вимірюванням того, як бізнес впливає на навколишнє середовище та соціальні системи.

ESG звітність розкриває екологічні, соціальні та корпоративні дані з використанням конкретних критеріїв з метою ознайомлення інвесторів із профілем ризику організації. Звіт про управління зазвичай надається в складі річного звіту організації, як правило, в комбінації з фінансовою звітністю. В контексті складання Звіту з управління надаються посилання або безпосередньо наводяться політики з управління та етичні кодекси.

Звітування щодо екологічних даних є складним завданням через широкий та комплексний спектр показників. У цій галузі постійно розробляються нові нормативні акти та галузеві стандарти для їх регулювання.

Соціальні аспекти включають у себе різноманітність питань, таких як благополуччя працівників, трудові відносини, а також здоров'я та безпеку на робочому місці. Очевидно, що в майбутньому очікуватимуть, що компанії надаватимуть якісні та точні дані ESG, а це передбачає збір своєчасної, повної, точної та перевіреної інформації.

Однією з ключових характеристик, що відрізняє два підходи до стандартів звітування, є орієнтація на принципи або слідування правилам. Деякі стандарти, такі як US GAAP, базуються на жорстких правилах.

Стандарти МСФЗ та ESG базуються на принципах, що надає відповідальність за дотримання рекомендацій, а не обов'язкових норм. Це забезпечує гнучкість і адаптивність до різноманітних умов. Принциповий підхід дозволяє застосовувати загальні рекомендації в різних контекстах. З іншого боку, жорсткі вимоги можуть спонукати керівництво маніпулювати звітами, щоб відповідати обов'язковим стандартам.

Одна з основних проблем полягає у відсутності єдиного методу звітування. Понад 167 юрисдикцій застосовують МСФЗ, тоді як США використовують GAAP, що ґрунтується на правилах.

Україна чітко визначила свій шлях до європейської інтеграції, спираючись на принципи збалансованого зростання. Зміни законодавства та стратегічні підходи спрямовані на гармонізацію з міжнародними стандартами.

Міжнародні інвестори все більше вимагають високоякісної та порівнянної звітності в сфері ESG та сталого розвитку. З цією метою, Довірені особи Фондації МСФЗ оголосили про створення Ради з міжнародних стандартів сталого розвитку (ISSB), щоб забезпечити відповідну рамку для цих звітів.

Взаємозв'язок між стандартами звітності, формами звітності та їхніми користувачами представлено на рисунку 1. Міжнародна Концептуальна основа Інтегрованої Звітності (The International Integrated Reporting Framework) спрямована на прискорення впровадження інтегрованої звітності всесвітньо з метою покращення якості інформації, що доступна для надавачів фінансового капіталу, з метою забезпечення більш ефективного та продуктивного розподілу капіталу.

Інтегрована звітність втілює модель складання та логіку представлення, що базуються на принципах, а не формується на основі певного деталізованого стандарту розкриття інформації та вимірювання. Модель, заснована на

принципах, дозволяє кожному суб'єкту господарювання скласти власний звіт, а не використовувати підхід на основі дотримання формальних контрольних списків або чек-листів. Зміна культури представлення інформації має дозволити компаніям краще доводити до користувачів про створення додаткової вартості, ніж просто шаблонне розкриття інформації згідно з Міжнародними стандартами фінансової звітності (МСФЗ) [51].



Рис 1.1. Взаємозв'язок між стандартами звітності, формами звітності та їхніми користувачами

Відповідно до концептуальної основи, інтегрована звітність побудована навколо таких ключових компонентів:

- Огляд організації та зовнішнього середовища, в якому вона працює;
- Структура управління та те, як це підтримує її здатність створювати цінність;
- Бізнес-модель;
- Ризики та можливості та те, як вони впораються з ними, і як вони впливають на здатність компанії створювати вартість;
- Стратегія та розподіл ресурсів;
- Виконання та досягнення стратегічних цілей за період та результати;
- Перспективи та виклики, що стоять перед компанією, та їхні наслідки;
- Необхідно визначити основу подання, включно з тим, які питання мають бути включені в інтегрований звіт і як елементи оцінені або кількісно представлені.

Питання про те, чи має Концептуальна основа інтегрованої звітності містити відповідні критерії для підготовки звіту та для складання звіту з надання впевненості щодо такої звітності є актуальними та виступають предметом професійних дискусій. Такі питання стосуються стандартів вимірювання, які будуть використовуватися для звітної інформації, і того, як укладача звітності може забезпечити користувачів впевненістю в повноті звіту.

Складність полягає в тому, що суб'єкт звітування має приймати власні рішення щодо деталізації та дезагрегації інформації, що включається до звітності не спричиняючи значної втрати конкурентної переваги шляхом розкриття чутливої інформації. Суб'єкт господарювання має розглянути, яку перевагу конкуренти можуть отримати від інформації в інтегрованому звіті, і збалансувати це з необхідністю розкриття інформації.

Базисом функціонування системи звітності є дані, які використовуються організацією для наповнення таких звітів. Суб'єкти господарювання на даний час знаходяться на різних рівнях зрілості щодо організації та систематизації роботи з даними. У поточних умовах функціонування світової економіки швидкість обробки та доступність для роботи даних є ключовою конкурентною перевагою. Ефект «великих даних» у більшій мірі буде залежати від ефективності управління і використання ресурсів. Країни з крупнішими підприємствами, глобальними зв'язками, з розвинутою інфраструктурою інформаційно-комунікаційних технологій зможуть отримати значно більшу вигоду, ніж ті, що відстають у цих областях [11].

У нинішньому світі ключовим товаром в сучасній системі економічних відносин є інформація, та інновації, які є похідними від наявної інформації.

На сьогодні в Україні ринок аналітики великих даних знаходиться на початку становлення. Зазвичай українські компанії аналізують дані в сферах маркетингу, продажів, страхування та оптимізації внутрішніх процесів [19].

Відповідно до вимог Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» (№ 996-XIV), підприємства, що становлять

суспільний інтерес, публічні акціонерні товариства, суб'єкти господарювання, які здійснюють діяльність у видобувних галузях, материнські підприємства груп, у складі яких є підприємства, що становлять суспільний інтерес, материнські підприємства великої групи, які не належать до категорії великих підприємств, а також підприємства, які провадять господарську діяльність за видами, перелік яких визначається Кабінетом Міністрів України, складають фінансову звітність та консолідовану фінансову звітність за міжнародними стандартами.

Фінансова звітність та консолідована фінансова звітність за міжнародними стандартами складаються на підставі таксономії фінансової звітності за міжнародними стандартами, яка оприлюднена державною мовою на офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері бухгалтерського обліку та аудиту. Порядком подання фінансової звітності, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 28.02.2000 № 419, встановлено, що фінансова звітність та консолідована фінансова звітність, складена на основі таксономії фінансової звітності за міжнародними стандартами фінансової звітності в єдиному електронному форматі, визначеному Мінфіном, подається до центру збору фінансової звітності, операційне управління яким здійснюється НКЦПФР, з метою забезпечення доступу органів державної влади, інших органів та користувачів до поданої підприємствами фінансової звітності та консолідованої фінансової звітності.

Дослідження показують, що організаціям складно ефективно використовувати аналітику даних. Понад 30% опитаних фінансових спеціалістів визнали, що якість даних є найбільшою перешкодою для використання аналітики даних у процесах планування; 17% вказали на те, що керівництво проігнорувало ці дані та прийняло базове рішення, не звертаючи на це уваги. Кількість даних також визнається як проблема.

Коли все інше не допомагає, корпорації, зазвичай, звертаються до технологій, щоб знайти рішення, але керівник групи управління ефективністю

підприємства KPMG, Джон О'Махоні, застерігає від використання такого підходу для вирішення проблем PBF. Він зазначає: «Технологія – це засіб, але це не срібна куля. Немає жодної системи, яку ви впроваджуєте, і вона відразу дає вам відповідь». Замість цього, відзначає О'Махоні, компаніям потрібно визначити модель стратегічного планування, яка, у свою чергу, визначатиме бюджетну модель. Мають існувати процеси, структури та механізми винагороди. Неточні дані та технології нерозривно пов'язані між собою, підриваючи довіру ключового управлінського персоналу і, згідно з проведенням опитуваннями, спонукають їх приймати оперативні рішення на інстинктивній основі, а не усвідомленого аналізу інформації.

2.2. Методика застосування цифрових технологій для складання бухгалтерської звітності

Дослідження еволюції застосування інформаційних технологій в автоматизації облікових робіт та складання бухгалтерської (фінансової) звітності дозволило виділити основні напрямки цього процесу: електронні таблиці, бухгалтерські програми, інтегровані системи ERP управління підприємством, хмарні технології, технологія блокчейну, роботизація та штучний інтелект. Розглянемо основні переваги та недоліки кожного напрямку.

Електронні таблиці вважаються досить зручним програмним продуктом виконання окремих простих облікових завдань без застосування спеціалізованих облікових програм. Наприклад, з їх допомогою бухгалтер може систематизувати дані за вибраними параметрами, сформувати підсумкові відомості та графічний матеріал. Однак при використанні електронних таблиць існує ризик втрати даних або виникнення помилок, можуть виникати труднощі при аудиті даних та ін. Зазвичай, ринку представлені універсальні зміни, проте за необхідності підприємство може адаптувати систему до своїх особливостей ведення обліку. Основний недолік даної інформаційної технології – відсутність модулів для вирішення

аналітичних та прогнозних завдань, а також постійна актуалізація налаштувань та даних.

Застосування інтегрованих систем ERP управління підприємством дозволяє об'єднувати кілька предметних областей при автоматизації, наприклад, підсистема бухгалтерського обліку та підсистеми планування, бюджетування та ін. Інтегровані системи ERP управління підприємством добре себе зарекомендували на вирішення управлінських завдань (зокрема і облікових) на великих підприємствах із мережею філій, великим асортиментом запасів і складським господарством. Головна проблема впровадження систем ERP – поєднання та конвертація даних підприємства та його філій. На сьогоднішній момент одними з найбільш затребуваних цифрових технологій серед бухгалтерів є хмарні технології та сервіси «онлайн бухгалтерії». У цих сервісах використовуються основні переваги SaaS (software as a service), тобто користувачам пропонується готова актуальна версія програмного продукту, за допомогою якого можна вести бухгалтерський облік та складати звітність.

Основні функції, що виконуються онлайн-сервісами, включають наступне: складання документів (договорів, накладних, рахунків і т. д.), ведення кадрового, бухгалтерського та податкового обліку, формування та складання звітності. Крім того, користувачам надається доступ до нормативно-правової бази, надаються додаткові консультаційні послуги в галузі обліку та оподаткування. Працювати з «хмарною» бухгалтерією можна з будь-якого пристрою за допомогою спеціальних програм, що дуже зручно у разі віддаленої роботи. Адаптація використання хмарних технологій для цілей обліку та звітності має певні переваги, що полягають насамперед у незначних інвестиціях у технологію, обмеження кола користувачів та зручному доступі до баз даних. Застосування подібних технологій дозволяє значно заощадити на організації обліку, оскільки відпадає потреба у придбанні спеціальних програм обліку та ПК. Достатньо отримати спеціальний доступ до сервісу згідно з встановленими тарифами та мати постійний Інтернет. Однак хмарна

технологія має один суттєвий недолік – за безпеку та зберігання інформації відповідає не лише бухгалтер, а й постачальник хмарного сервісу.

Цифрова технологія – блокчейн на сьогоднішній день визнана однією з найперспективніших для організації та ведення бухгалтерського обліку, оскільки координує фінансові дані та передачу прав володіння активами зі складанням бухгалтерських книг. По суті, це і є електронна бухгалтерська книга, сформована на підставі транзакцій учасників угоди в мережі Інтернет. Запис у блокчейні – електронний запис, який відображає обмін активами між його учасниками. Основними елементами блокчейну є загальна (єдина) для учасників база даних, криптографічні засоби захисту, «розумні договори», операції здійснюються в режимі реального часу. Записи з кожної транзакції відображаються з використанням так званого «потрійного запису» – дебет, кредит рахунків у кожного учасника плюс запис у державному (міжнародному) реєстрі. Процес здійснення операцій блокчейна представляється у вигляді послідовно виконуваних блоків, що виключає будь-яку зміну інформації завдяки застосуванню цифрового підпису учасниками. Технологія блокчейна дозволяє забезпечити досить відкриту та достовірну базу, яка може використовуватися для відстеження активів та обліку коштів, визначення вартості майна тощо.

Технологія блокчейну зберігає проведені операції в єдиній відкритій хмарній базі даних, яка може використовуватися аудитором, банками, державними органами та контрагентами для отримання достовірних даних. Ця цифрова технологія має величезний потенціал для вдосконалення організації бухгалтерського обліку завдяки насамперед зниженню витрат на складання та зберігання різних звітів (відомостей, книг та ін.). Крім того, однією з переваг цієї цифрової технології є прозорість хмарних записів та захист від шахрайства та корупції.

Проте впровадженню та повсюдному поширенню технологій блокчейну при веденні бухгалтерського обліку перешкоджають певні обставини:

- недосконала на сьогоднішній день нормативно-правова база в галузі цифрового обліку,
- висока вартість впровадження платформи блокчейну,
- кадрове питання (відсутність фахівців-бухгалтерів),
- підготовка фахівців у відповідно до вимог цифровізації обліку.

Наразі ведеться полеміка дослідників щодо впливу сучасних цифрових технологій штучного інтелекту та роботизації на ведення бухгалтерського обліку. Поки що повністю замінити роботу бухгалтера роботом у сучасних реаліях неможливо. Роботизація, зазвичай, спрямовано виконання трудомістких і рутинних завдань. Вона реалізується за допомогою спеціальних програмних продуктів. Роботизація спрямована насамперед на цифровізацію окремих бухгалтерських операцій. Робот (чат-бот) є окремим віртуальним робочим місцем, що працює за встановленим алгоритмом. Один робот може здійснити лише один процес. Крім того, розроблені роботи-програми – так звані «цифрові співробітники», які інтегруються з інформаційною системою за допомогою спеціальних програм [25].

Роботизація використовується в процесі ведення бухгалтерського обліку на всіх стадіях, при цьому повністю не замінюючи бухгалтерів, а взаємодіє і координує роботу декількох програм і сервісів. Сьогодні в бухгалтерії успішно застосовуються два типи роботизованих рішень:

- RPA (Robotic Process Automation);
- IA (Intelligent Automation).

Роботи RPA (Robotic Process Automation) – цифрові технології автоматизації шаблонних бухгалтерських операцій. Основні бухгалтерські операції, що виконуються роботами RPA - це операції, пов'язані з випискою первинних документів, з веденням довідників, розрахунками зі співробітниками з оплати праці та нарахування ПДФО, розсилкою звітів. Для застосування зазначених роботів не потрібно координально змінювати інформаційні системи та технології, які вже застосовує підприємство. До

основних показників ефективності від застосування технологій роботизації Blue Prism за даними статистичного дослідження відносять:

- онлайн режим 24/7,
- фіксована вартість ліцензії,
- високий ступінь та якість отриманих даних,
- термін впровадження робота - 3 місяці [25].

Крім того, елементи роботизації можна використовувати для підготовки різних видів звітності в інформаційних системах у разі використання та передачі інформації з різних програм або онлайн сервісів. Цей процес здійснюється так: запуск чат-бота, його одночасна робота у кількох програмах і сервісах, створення необхідних форм звітів і передача створеного документа чат-ботом бухгалтеру каналами зв'язку.

IA (Intelligent Automation) – це вже технологія, яку можна зарахувати до штучного інтелекту. Дані рішення будуються на основі машинного навчання та аналізу даних. У бухгалтерському обліку зараз застосовуються такі варіанти штучного інтелекту (табл. 2.1):

1) OCR (Optical Character Recognition) – це перетворення на електронний формат даних із відсканованих документів. Подібна цифрова технологія вже використовується в сервісах Entera та Jetlex, що дозволяють переносити інформацію з відсканованих паперових первинних документів до програм BAS.

2) ML (Machine Learning) – математична модель, що аналізує дані та приймає рішення без дотримання чіткого алгоритму.

Технологія ML може використовуватися для поділу та розпізнавання відсканованих документів за складом реквізитів. У цьому ймовірність помилки становить лише 1-2%. На сьогоднішній день технології IA успішно впроваджуються різними компаніями. Наприклад, застосування технології Smart ID Engine (раніше Smart IDReader) - систему штучного інтелекту для розпізнавання документів. Крім того, програмісти даного онлайн-сервісу створили більше 60 програм-роботів, точність дій яких становить 98%.

Таблиця 2.1.

Новітні технології на базі ШІ у сфері бухгалтерського обліку

Програмне забезпечення на базі ШІ для спрощення бухгалтерських операційних процесів	Xero	Програмне забезпечення, яке зберігається на хмарних сервісах, засобами якого можливий облік витрат за категоріями, звіряння по банківським рахункам, обробка інших первинних документів.
	Sage	Програма на базі хмарних технологій, що покликана автоматизувати процеси бухгалтерського обліку. Вона спрощує та пришвидшує процеси звірки, а також аналізує можливі маніпуляції з даними та шахрайські дії.
	QuickBooks	Засобами цього програмного забезпечення фінансові операції стають надійнішими, точнішими та швидшими. Зокрема, спрощується керування витратами та обробка платежів, а формування звітності відбувається у режимі реального часу.
	BlackLine	Цей продукт на базі штучного інтелекту спрощує ведення обліку на підприємстві, оскільки автоматизує облікові операції та звіряння рахунків.
	Workday	Програмне забезпечення, яке зберігається на хмарних серверах та діє на платформі ШІ. Використовується для автоматизації та спрощення фінансових операцій, звітності, обробки рахунків-фактур. Також використовується у кадровому управлінському обліку.
	Chat GPT	Чат на основі штучного інтелекту, за допомогою якого відбувається автоматична класифікація бухгалтерських проводок та здійснюється аналіз фінансових операцій. У сфері бухгалтерського обліку використовується для автоматизації повторюваних завдань і підвищення точності фінансової звітності. Значно пришвидшуються операційні процеси та збільшується обсяг опрацьованих даних.

Штучний інтелект використовується співробітниками компанії для розпізнавання типів документів (рахунок, накладна, акт та ін.), які у вигляді сканів надсилають в онлайн-сервіс клієнти. Потім ці документи розбираються за різними групами: за платежами, нарахованими податками тощо.

Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні визначено базові принципи та перспективи розвитку ШІ до 2030 року:

— «стимулювання розвитку підприємництва у сфері ІІІ через доступ інноваційних бізнесів до капі талу, партнерство з венчурними фондами, організації бізнес-заходів за участі українських ІТ підприємців за кордоном, покращення бізнес клімату, забезпечення передбачуваної податкової політики, створення закритих інформаційних середовищ для ізольованого тестування ІІІ технологій, так званих, "пісочниць" (sandboxes), розвиток обчислювальної інфраструктури для розробки технологій ІІІ в рамках пріоритетних напрямів тощо;

— мотивація українського бізнесу запроваджувати рішення ІІІ для підвищення його ефективності шляхом підвищення рівня обізнаності про існування і доступність існуючих рішень, створення освітніх програм/інформаційних порталів про ІІІ для топ менеджерів, підтримки компаній, які запроваджують в своїй діяльності інноваційні рішення в сфері ІІІ;

— розробка Дорожньої карти щодо перекваліфікації людей, робота яких може бути автоматизована в найближчі 50 років (наприклад, працівники товарних складів, кур'єри, бухгалтери, менеджери з підтримки клієнтів, аналітиків, юристів тощо);

— широке залучення представників бізнесу та провідних експертів для розробки пропозицій щодо державної політики та регулювання в сфері ІІІ;

— державне замовлення на системи ІІІ, ІТ спеціалістів та дослідників даних (data scientists);

— стимулювання державно-приватного партнерства в сфері інноваційних проектів, а також вдосконалення законодавства в цій області;

— розбудова міжнародного іміджу України як центру підготовки кваліфікованих спеціалістів у сфері ІІІ та місця розміщення офісів провідних компаній світу з розробки технологій ІІІ (ІІІ-хаб)» [15].

Незважаючи на розглянуті переваги штучного інтелекту, його застосування для формування облікової політики та вибору системи оподаткування підприємства поки що перебуває на межі фантастики. У

майбутньому трансформація бухгалтера в постановника завдань для роботів-помічників стане основним напрямом удосконалення ведення бухгалтерського обліку. Цифрові технології можуть змінювати способи обробки даних в облікової піраміді. Для заміни ручного способу на автоматизований при відображенні господарських операцій в обліку та складанні первинних документів можна використовувати технологію цифрових двійників (Digital Twin) або як її ще називають технологію дзеркал. Ця технологія є частиною технології «Індустрія 4.0» [15].

Цифровий двійник (дзеркало) – це віртуальна модель фізичного об’єкта, системи або процесу. Наприклад, для створення «двійника» фізичного об’єкта обліку (наприклад, автомобіль) на нього встановлюються різні датчики, які формують цифрову модель і створюють «присутність» активу в обліку. У результаті реальному режимі часу у базі даних з’явиться облікова оцінка об’єкта. Застосування "цифрових двійників" дозволить повністю автоматизувати процес складання первинних документів, ведення оперативного обліку та проведення інвентаризацій активів. Крім того, у «дзеркалі» активу можуть зберігатися різні види оцінок об’єкта обліку (первинна, справедлива, ліквідаційна тощо). Внаслідок застосування цифрових технологій у бухгалтерському обліку формується єдиний інформаційний простір, що задовольняє потреби різних користувачів. Використання сучасних засобів цифровізації зараз дозволяє створювати на багатьох підприємствах цифрові бухгалтерії, які включають такі компоненти:

- облікові спеціалізовані програми - складання первинних документів, бухгалтерських записів, облікових реєстрів;
- систему «клієнт-банк» - обмін інформацією з банками;
- систему подання звітності каналами зв’язку;
- систему електронного документообігу – обмін документами як усередині організації, і з контрагентами.

Висновки до розділу 2

Проведене дослідження свідчить про те, що система звітування та концептуальні основи, що регулюють процес звітування, суттєво змінилися протягом останнього часу. Фокус звітування все більше зміщується з фінансових показників до показників нефінансового характеру, сформованих на основі соціальних відносин (ESG). Питання визначення належних метрик та інструментарію вимірювання результатів діяльності організацій є дуже актуальним і має враховувати очікування користувачів звітності та суспільства в цілому. Концепція звітування зміщується з історичної фіксації минулих подій до представлення майбутніх оцінок та подій, які повинні узгоджуватися з ключовими показниками розвитку.

У багатьох випадках потреби користувачів фінансової інформації не забезпечуються належним чином, що унеможливорює отримання інформації, яка дозволяє вирішувати та ідентифікувати критичні проблеми або досягати поставлених цілей. Структурування централізованої системи, яка виконує координуючу функцію між надавачами даних та її споживачами, вбачається доцільним.

Здатність забезпечити прозорість при наданні фінансової та супутньої інформації визначається як суттєвий фактор, що впливає на вартість боргового фінансування. Критичним є аналіз та оцінка вартості створення централізованої системи управління звітуванням та розрахунок економічного ефекту від її впровадження. Такий ефект може бути обчислений шляхом порівняння альтернатив вартості ресурсів, які залучаються з різних джерел. Загалом, створення доступної та прозорої системи звітування сприяє не лише вирішенню регуляторних вимог, але і зниженню ризиків, з якими зіштовхується організація в сучасному регульованому середовищі.

Застосування цифрових технологій дозволяє знизити управлінські витрати на організацію та ведення бухгалтерського обліку, підвищити його якість та оперативність, виключити виконання рутинних трудомістких

облікових операцій. Завдяки використанню цифрових технологій у бухгалтера з'являються додаткові можливості для виконання контрольних та аналітичних функцій. Крім того, цифровізація надаватиме позитивний вплив на зайнятість фахівців у галузі обліку та реформування механізму їх навчання.

РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ МОДЕРНІЗАЦІЇ АУДИТУ ТА АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

3.1. Модернізація процесу аудиту фінансової звітності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій

Завдяки динамічному зростанню інновацій та технологій, а також непередбачуваним факторам, що впливають на роботу організацій, має місце розвиток проведення аудитів.

Вже відбувається створення нових високотехнологічних пристроїв та систем, що дозволяють здійснювати інформаційний обмін на відстані, проводити наради та переговори, а також спостерігати за роботою підприємства, що перевіряється в різних відділах та цехах (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Технологічні методи аудиту

Дистанційний аудит – це процес використання інформаційно-комунікаційних технологій для аналізу даних та складання звітів контролю якості, збору електронних доказів та взаємодії з організацією, що перевіряється, незалежно від місцезнаходження аудитора. У міру того, як вартість технологій та онлайн-доступу продовжує знижуватися, а бюджетний тиск зростає, дедалі більше груп аудиторів починають використовувати технологію віддаленого аудиту [37]. Додатковими мотивами застосування цієї

методики є підвищення якості аудиту, збільшення часу контакту з клієнтом, розширення охоплення аудиторської перевірки та скорочення витрат на поїздки. Залежно від розташування аудитора виділяють такі методи збору інформації, які активно використовуються на практиці.

Проведення аудиту на місцях виробничої діяльності організації при взаємодії людей та в їх відсутності є традиційним методом проведення аудиту, а використання інтерактивних засобів комунікації та спостереження за виконанням роботи за допомогою технічних засобів з урахуванням соціальних та юридичних вимог закладають основу для майбутніх дистанційних аудитів. Головним галузевим документом, що регламентує проведення аудитів систем менеджменту у віддаленому режимі, є обов'язковий документ для використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) з метою аудиту/оцінки IAF MD4:2018. Цей документ є неминучим у використанні, якщо в процесі перевірки задіяні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) [36].

Згідно з цим документом, під дистанційним аудитом розуміється аудит, в ході якого ІКТ використовуються для проведення заходів у рамках аудиту та збору доказів аудитором, який фізично не знаходиться на об'єкті, що перевіряється. При цьому дистанційні методи проведення аудиту можуть покривати весь обсяг аудиту, так і вирішувати завдання аудиту лише частково. Впровадження віддалених методів проведення аудитів дає низку переваг, серед яких:

- доступ до важкодоступних або навіть закритих об'єктів;
- зменшення витрат на відрядження;
- збільшення корисного часу аудитора

Основними цілями ефективного застосування ІКТ для цілей аудиту є:

- а) надання методології використання ІКТ, яка є досить гнучкою і не має характеру для оптимізації традиційного процесу оцінки відповідності продукції та послуг встановленим вимогам;

б) забезпечення наявності адекватного контролю, щоб уникнути зловживань, які можуть поставити під загрозу цілісність процесу аудиту.

в) підтримання принципів безпеки та стійкості. Для цих цілей повинні бути вжиті заходи забезпечення безпеки та конфіденційності протягом всієї діяльності групи аудиторів [36].

Безпека та конфіденційність інформації особливо важливі при використанні ІКТ з метою аудиту. Використання ІКТ для оцінки відповідності повинно бути взаємно узгоджено між органом із сертифікації та організацією, що перевіряється, відповідно до заходів та правил інформаційної безпеки та захисту даних, перш ніж ІКТ буде впроваджено в процес аудиту. У разі невиконання чи неузгодженості заходів інформаційної безпеки та захисту даних орган, який здійснює аудит, повинен використовувати інші методи для проведення аудиту. Якщо не досягнуто згоди про використання ІКТ для досягнення цілей аудиту, то доцільно застосувати інші методи. Прикладами використання ІКТ під час проведення аудитів можуть бути:

а) вступні та заключні наради за допомогою засобів телеконференції, у тому числі аудіо, відео та обміну даними;

б) аудит документації та записів на відповідність законодавчим та нормативним документам, а також нормативним документам організації за допомогою віддаленого доступу, або синхронно (в режимі реального часу), або асинхронно;

в) запис інформації та доказів за допомогою відео або аудіо записів;

г) забезпечення візуального/аудіо доступу до віддалених чи потенційно небезпечних місць. В останню версію Інструкції з аудиту систем менеджменту ISO 19011:2018 на проведення аудитів систем менеджменту були включені інструкції з проведення дистанційних/віддалених аудитів, тобто така опція допускається як стосовно зовнішніх, так і до внутрішніх аудитів. Даний стандарт поділяє віддалений метод аудиту на дві категорії:

а) взаємодію аудитора або групи аудиторів із об'єктами перевірки;

б) дистанційне вивчення системи управління без допомоги представників підприємства, що перевіряється.

У стандарті ISO 19011: 2018 викладено, що аудит – це «систематичний, незалежний та документований процес для отримання об’єктивних доказів та їхньої об’єктивної оцінки для визначення ступеня виконання критеріїв аудиту» [39]. Фахівець, який виконує цей процес – аудитор. Він проводить аудит певної галузі чи підприємства. Відповідно до міжнародного форуму з акредитації, основними аудиторськими заходами є такі:

- а) проведення вступних зборів;
- б) перевірка документів під час проведення аудитів;
- в) взаємодія сторони, що перевіряє та перевіряється, під час аудиту;
- г) розподіл ролей та розподіл обов’язків між керівниками та спостерігачами;
- д) збирання та аналіз даних;
- е) підготовка результатів аудиту;
- ж) підготовка висновків аудиту та проведення заключного обговорення.

Як правило, підготовка та подальші аудиторські перевірки сьогодні вже проводяться без призначення аудитором на місці. Необхідна документація надсилається електронною поштою. Угоди між двома сторонами можуть бути укладені за допомогою відео/телефонних конференцій. Процес самого аудиту виконати складніше за умов дистанціювання. Зазвичай аудитор присутній в онлайн-сервісі, через який він здійснює огляд нормативної документальної бази та обговорює з керівництвом та представниками всі питання з відеоконференції. Обхід підприємства є особливе завдання. Так як аудитора фактично немає на місці, йому потрібно бачити обстановку для того, щоб оглянути підрозділи організації та робоче середовище. У наші дні це можна реалізувати за допомогою VR-системи (віртуальна реальність). Ця система включає камеру з мікрофоном, яка відправляє відео та аудіо інформацію, а також окуляри VR. Один працівник відповідальний за камеру. Один із можливих способів зйомки – використання фронтальної камери. Камера може

кріпитись до голови на пристрій кронштейна. З цією конструкцією людина йде по приміщеннях, що перевіряються. Аудитор носить VR окуляри. При цьому він бачить тривимірне віртуальне середовище організації. Ця система пропонує таку перевагу перед двовимірним відео:

а) Аудитор має доступний огляд. Система пропонує кут огляду 360 градусів.

б) Через окуляри VR аудитор бачить необхідне відділення у трьох вимірах. Таким чином він отримує більше даних, ніж через двовірну передачу.

в) Віртуальне середовище максимально ізолює від реального оточення, дозволяючи аудитору цілком зосередитись на важливій інформації [44].

Планування аудиту, принаймні в перших дистанційних аудитах, вимагатиме більшого часу через такі причини:

а) оцінити та задокументувати процес проведення та ризики з організацією, що перевіряється;

б) визначити, які ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології) використовуються і як вони використовуватимуться;

в) дозволити організації визначити працівників, здатних провести такий аудит, та забезпечити їх доступність на певний час;

г) попередній перегляд проби щодо використання ІКТ перед аудитом для підтвердження наявності стабільного з'єднання та поінформованості працівників щодо використання технології.

Висновки після аналізу ризиків та можливостей створюють основу для визначення того, що перевірка процесів підтримується ІКТ. Аудитор повинен підтвердити можливість використання методу віддаленого аудиту. Це включає перевірку того, що залучені люди будуть обізнані, як використовувати інструмент. Аудитор аналізує ризик та можливості, визначені у світлі цього конкретного аудиту, його цілей та може запропонувати зміни у передбачуваному використанні ІКТ. У разі виявлення ситуації високого ризику аудитор має бути дома. Усі інші потенційні ситуації повинні вирішуватись відповідними заходами та бути відображені при необхідності у

плані аудиту. Незважаючи на використання методів віддаленого аудиту, впевненість у тому, що бажаних цілей аудиту буде досягнуто, повинна зберігатися.

Засобами, за допомогою яких можна здійснити віддалений аудит, є: відео та аудіо конференції. Відео та телефонні конференції давно використовуються у бізнес-секторі. Ця опція полегшує спілкування з кількома учасниками навіть у великих відстанях. Одна з найбільш широко використовуваних у бізнесі програм відеоконференцій – Skype від Microsoft. Для телефонних конференцій потрібний відповідний телефон, а для відеоконференцій потрібна веб-камера, комп'ютер, проектор або монітор, а також підключення до Інтернету з відповідною швидкістю. Віддалений доступ. Це означає, що є доступ до будь-чого, навіть якщо людина не знаходиться поблизу. Для віртуальних аудитів віддалений доступ підходить для комп'ютера в компанії, де зберігаються документи, що стосуються аудиту. Це дозволяє аудитору здійснювати віддалений пошук документів. Перевага полягає в тому, що компанії не потрібно надсилати всі документи аудитору. Окрім проблеми відправлення великого пакету даних аудитору, ще однією перевагою є те, що компанія зберігає контроль над даними.

VR система. Розробка у сфері VR триває вже кілька десятиліть. Перший віртуальний дисплей VR (HMD) було розроблено комп'ютерним фахівцем Іваном Сазерлендом у 1968 році. У наступні десятиліття ця тема піднімалася знову і знову, і з'являлися нові розробки. Однак ця технологія не могла реально заявити про себе. Рушійною силою у розвитку була промисловість відеоігор. Це також є рушійною силою збільшення інвестицій у цю область з початку 2010-х років Перша версія очок для розробки була доступна з 2013 року. Версія для кінцевого користувача була випущена у 2016 році. Особливі характеристики в порівнянні з більш ранніми очками VR: кут огляду 90 градусів, більша роздільна здатність дисплея і нижча вага, що дозволяє їх комфортно носити. Як і за традиційного аудиту, при дистанційному важливо звернути увагу на ризики перевірки. Ризики для досягнення цілей аудиту

виявляються, оцінюються та керуються. Ще одним важливим питанням є розуміння того, які процеси, види діяльності чи сайти організації може проводитися віддалений аудит за допомогою наявного інструменту ІКТ. Міжнародний форум з акредитації проголошує, що це рішення має ґрунтуватися на документованій ідентифікації ризиків та можливостей, які можуть вплинути на аудит/оцінку для кожної ІКТ, що розглядається. Ця оцінка повинна бути зроблена та задокументована для кожного аудиту за участю всіх членів аудиторської групи та представника організації, що перевіряється. Будь-які домовленості мають бути документовані та повідомлені між відповідними зацікавленими сторонами.

3.2. Організація аналізу фінансової звітності з використанням сучасних інформаційних технологій

Рівень організації економічного аналізу та якість інформаційного забезпечення є ключовими чинниками, які визначають якість та результативність управління підприємством. Використання сучасних інформаційних технологій робить аналітичну роботу більш ефективною. Швидкість виконання великої кількості розрахунків, оперативний обмін інформацією, підвищення точності розрахунків та значне зменшення помилок - основні переваги цифрових технологій у економічному аналізі. Економічний аналіз розглядається як метод оцінки та прогнозування результатів господарської діяльності підприємства на основі його фінансової звітності. Бухгалтерська звітність, з свого боку, забезпечує надійне представлення інформації про результати діяльності та фінансовий стан підприємства.

У контексті зростаючих інформаційних потреб керівництва підприємства важливо реалізувати облікові та аналітичні функції в рамках єдиного програмного забезпечення. Таке поєднання модулів у одному продукті можна розглядати як один із способів удосконалення організації економічної діяльності підприємства. Існуючі комп'ютерні програми для

економічного аналізу внесли значний вклад у полегшення аналітичної роботи, особливо при аналізі фінансового стану. Це дозволяє звільнити додатковий час для інтерпретації результатів аналізу ситуації, що складається на підприємстві [6]

Використання цифрових технологій сприяє підвищенню методичного рівня економічного аналізу та створенню його оптимальної організаційної моделі. За словами Л. Юрківської, комп'ютеризація економічного аналізу підприємства, яка базується на сучасних програмних продуктах, надає аналітикам ряд корисних можливостей:

- Представлення результатів діяльності підприємства у табличній і графічній формах.
- Коригування методології розрахунків і форм відображення кінцевого результату.
- Підвищення системності аналізу через чітке визначення і формалізацію аналітичних завдань за допомогою комп'ютерних технологій.
- Розширення можливостей проведення аналітичних досліджень, включаючи оперативний та ситуаційний аналіз, багатоваріантний прогнозний аналіз та комплексні аналітичні дослідження.
- Збереження конфіденційності інформації, отриманої в ході аналізу.
- Економія ресурсів, необхідних для проведення економічного аналізу.
- Зберігання та можливість багаторазового використання отриманих даних. [6].

Підходи до організації економічного аналізу з використанням сучасних інформаційних технологій різноманітні і залежать від різних факторів:

- Обсяг виробництва продукції та виконаних робіт.
- Наявність фінансових ресурсів для впровадження комп'ютеризованої системи економічного аналізу.
- Залучення кваліфікованих кадрів.

- Наявність і види комп'ютерних програм бухгалтерського обліку на підприємстві.
- Обсяги аналітичних робіт.

Ці фактори впливають на те, як впроваджуються та використовуються інформаційні технології для проведення економічного аналізу на підприємстві.

У своїй роботі І. Райковська висвітлює наступні підходи до організації економічного аналізу з використанням сучасних інформаційних технологій:

1. Використання модуля комплексної програми автоматизації управління підприємством, що вирішує завдання економічного аналізу, бухгалтерського обліку, маркетингу, логістики, аудиту тощо.
2. Використання окремої програми автоматизації економічного аналізу, яка надає можливість проведення як ретроспективного, так і прогнозного економічного аналізу.
3. Використання комплексу розрахункових таблиць в Microsoft Excel, що дозволяє інтегрувати будь-яку методику проведення економічного аналізу і реалізувати власну методику на основі розробленої вихідної системи оцінюваних показників. Цей підхід особливо підходить для малих підприємств, оскільки він відповідає комерційним вимогам, що ставляться до Microsoft Excel, зокрема, вартості програмного продукту і впровадження та супроводу його.
4. Використання комплексу комп'ютерних програм для проведення економічного аналізу в контрольній діяльності спрямоване на оцінку фінансового стану підприємства, розробку стратегічних і тактичних управлінських рішень. Ці програми забезпечують проведення фінансового аналізу за різними методиками, розраховують різноманітні економічні показники і дозволяють створювати та аналізувати бізнес-плани [17].

На сьогодні розробники цих програм мають вільну ринкову нішу, але для успішного захоплення її вони повинні дослідити потреби майбутніх користувачів та використати досвід закордонних розробників програмного

забезпечення. Для формулювання вимог до таких програм розглянемо сучасне середовище програмного забезпечення для проведення економічного аналізу. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Функціональні можливості зарубіжних програмних продуктів для економічного аналізу

Компанія-розробник	Система	Функціональне призначення
SAS, США	Marketing Optimization	Автоматизація зовнішнього аналізу
ABC Technologies Inc., США	Oros Analytics	Обробка даних, що надходять з ERP- і CRM-систем, і їхня консолідація. Прийняття тактичних і стратегічних рішень на основі узагальненої моделі
Alcar Group Inc., США	Alcar Strategic Financial Planning System	Фінансова модель, що редагується, для кожного підрозділу компанії і дочірніх компаній. Консолідація фінансової інформації (стандартизовані дані). Прийняття тактичних і стратегічних рішень на основі узагальненої моделі
Business Resource Software Inc., США	Alcar Strategic Financial Planning System	Фінансова модель, що редагується, для кожного підрозділу компанії і дочірніх компаній. Консолідація фінансової інформації. Прийняття тактичних і стратегічних рішень на основі узагальненої моделі
Business Resource Software Inc., США	Business Insight	Автоматизований аналіз діяльності підприємства і його позиції на ринку
Decisive Tools, LLC, США	iDecide 2000	Побудова імітаційних моделей процесів у вигляді діаграм. Аналіз ризиків прийняття рішень з використанням методу Монте-Карло

Вищезазначені інформаційно-аналітичні системи охоплюють всю управлінську вертикаль, забезпечуючи можливість акумулювати дані за всіма видами діяльності підприємства.

«Правильно проаналізувавши інформацію, що міститься у бухгалтерській звітності, підприємство може прийняти ряд важливих для подальшого розвитку управлінських рішень, а зовнішні користувачі, що мають як прямий, так і непрямий фінансовий інтерес, можуть оцінити

фінансову стійкість і інвестиційну привабливість підприємства. Так, за результатами проведеного аналізу ТОВ «Тернопільбуд» спостерігається посилення господарського потенціалу, на що вказує збільшення суми поточних активів на 8,1% (табл 3.2). Тобто у підприємства збільшується обсяг наявного у розпорядженні майна. Той факт, що активи зростають в умовах скорочення доходу від продажу товарів і послуг, вказує на необхідність пошуку резервів оптимізації поточної структури активів» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

Таблиця 3.2

Горизонтальний аналіз активів «ТОВ «ТЕРНОПІЛЬБУД» у 2022-2023 рр.,

Показник	2022, тис. грн.	2023, тис. грн.	Абс. приріст, +,-	Відн. приріст, %
Незавершені капітальні інвестиції	1 068 148	961 009	-107139	-10,03
Основні засоби	199 143	189 819	-9324	-4,68
НЕОБОРОТНІ АКТИВИ	1 268 102	1 151 638	-116464	-9,18
ОБОРОТНІ АКТИВИ	401 785	434 313	32528	8,1
АКТИВИ	1 669 887	1 585 951	-83936	-5,03

«Зменшення суми балансу зумовлене зменшенням необоротних активів (-9,18%). Зменшується сума наявних джерел фінансування для залучення активів, що зумовлено зменшенням довгострокових зобов'язань (-2,92%)» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»] (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Горизонтальний аналіз пасивів (джерел фінансування активів)
«ТОВ «ТЕРНОПІЛЬБУД» у 2022-2023 рр., тис. грн.**

Показник	2022	2023	Абс. приріст, +,-	Відн. приріст, %
ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ	131 747	144 549	12802	9,72
Цільове фінансування	1 360 933	1 321 229	-39704	-2,92
ДОВГОСТРОКОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	1 360 933	1 321 229	-39704	-2,92
КОРОТКОСТРОКОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	177 207	120173	-57034	-32,18
БАЛАНС	1 669 887	1 585 951	-83936	-5,03

«Факт зростання суми власного капіталу вказує на підвищення рівня благополуччя власників. Зменшення загальної суми зобов'язань зменшує залежність від зовнішніх постачальників фінансових ресурсів» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

Таблиця 3.4

**Показники стійкості та платоспроможності «ТОВ «ТЕРНОПІЛЬБУД» у
2022-2023 рр., частка одиниці**

Показник	2022	2023	Абс. приріст, +,-	Відн. приріст, %
Фінансова автономія	0,08	0,09	0,01	15,52
Поточна ліквідність	2,27	3,61	1,35	59,40

«Спостерігається підвищення фінансової незалежності компанії, про що свідчить динаміка коефіцієнта фінансової автономії (табл 3.4). На кінець 2023р. підприємство спроможне самостійно профінансувати 15,52% своїх активів. Значення поточної ліквідності знаходиться вище нормативної межі (1,5), що вказує на низьку імовірність втрати платоспроможності у найближчій перспективі. Відбувається зниження чистого доходу від реалізації товарів та послуг на 26,68%, що вказує на низьку конкурентоспроможність в динамічному середовищі. Сума чистого прибутку компанії теж знизилась на 23,09% у 2023 році. Хоча для кращого розуміння здатності менеджменту досягати поставлених цілей слід розглянути показники рентабельності» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

«Рентабельність активів у 2023р. нижча за інфляцію, що свідчить про реальне знецінення вартості наявних у компанії активів. Для визначення привабливості компанії як об'єкту інвестування доцільно співставити рентабельність власного капіталу та рентабельність альтернативних напрямків вкладення капіталу власниками. Для простоти розрахунку використовуються дані Національного банку України щодо середньої доходності депозитів за 2023 р. Таким чином, перевищення дохідності за альтернативним

інструментом рентабельності власного капіталу вказує, що спостерігається значний недоотриманий прибуток, що міг би бути згенерований у випадку продажу частки компанії та спрямування вивільнених коштів на фінансовий ринок. Показник валової рентабельності демонструє додатне значення у 2023р. Це вказує на необхідність подальшого пошуку можливостей для збільшення обсягу продажів товарів та послуг для максимізації кінцевого фінансового результату» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

Наявність сучасних інформаційних технологій для проведення аналітичних досліджень на підприємстві є важливим аспектом, оскільки це забезпечує оперативне отримання даних та можливість керівництва своєчасно реагувати на зміни в діяльності підприємства. Для вибору оптимального управлінського рішення створюються умови для проведення багатокритеріального прогностичного аналізу, що включає обробку та розрахунок різних варіантів підходів і рішень.

Висновки до розділу 3

Зараз світ переживає еру Четвертої промислової революції, яка призводить до проникнення інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя. Це суттєво впливає на методи надання аудиторських послуг. Незважаючи на зростання конкуренції та позитивний вплив цифрових технологій на якість та ефективність аудиту, в Україні все ще спостерігається низький рівень автоматизації діяльності аудиторських фірм. В умовах цифровізації суспільства та зростання обсягу даних така ситуація сприяє збільшенню недоліків при проведенні аудиту та кількості санкцій, які застосовуються контролюючими органами до суб'єктів аудиторської діяльності. Одним із шляхів підвищення якості аудиту при зменшенні часу на його проведення є впровадження комплексного аудиторського програмного забезпечення, яке вже знайшло своє застосування в розвинених країнах світу.

У контексті інфляції використання програмних продуктів в економічному аналізі набуває особливої актуальності, оскільки оперативне коригування вартісних показників вихідних форм фінансової звітності та бухгалтерського обліку сприяє підвищенню достовірності та надійності отриманих результатів і висновків.

Необхідність чіткої формалізації аналітичних завдань при використанні сучасних інформаційних технологій відповідає принципу системності економічного аналізу, що дозволяє проводити комплексні аналітичні дослідження, пов'язані з обробкою великих обсягів аналітичної інформації.

«Правильно проаналізувавши інформацію, що міститься у бухгалтерській звітності, підприємство може прийняти ряд важливих для подальшого розвитку управлінських рішень, а зовнішні користувачі, що мають як прямий, так і непрямий фінансовий інтерес, можуть оцінити фінансову стійкість і інвестиційну привабливість підприємства. Так, за результатами проведеного аналізу ТОВ «Тернопільбуд» спостерігається посилення господарського потенціалу, на що вказує збільшення суми поточних активів на 8,1%. Спостерігається підвищення фінансової незалежності компанії, про що свідчить динаміка коефіцієнта фінансової автономії. На кінець 2023р. підприємство спроможне самостійно профінансувати 15,52% своїх активів. Значення поточної ліквідності знаходиться вище нормативної межі (1,5), що вказує на низьку імовірність втрати платоспроможності у найближчій перспективі. Відбувається зниження чистого доходу від реалізації товарів та послуг на 26,68%, що вказує на низьку конкурентоспроможність в динамічному середовищі» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

ВИСНОВОК

Бухгалтерський облік у сучасних умовах, забезпечуючи нові інформаційні потреби користувачів корпоративної звітності, що вже давно перестала бути лише фінансовою, наповнюється новим змістом і динамічно розвивається, дедалі більш вираженим стає процес його гармонізації та об'єднання зусиль регуляторів у роботі над міжнародними стандартами, а кваліфіковані бухгалтерські кадри залишаються у числі найбільш затребуваних ринком. Тому твердження про те, що бухгалтерський облік у недалекому майбутньому вичерпає себе як інформаційно-забезпечувальна практика, є не просто передчасними, а й не об'єктивними. Скоріше ситуацію з цифровим бумом слід розглядати як каталізатор розвитку концептосфери обліку, його предметної галузі, методології, продукту та самої бухгалтерської професії.

За результатами дослідження визначено найперспективніші види технологій, що здійснюють суттєвий вплив на формування системи бухгалтерського обліку і звітності:

- bigData, аналітика даних;
- Мобільний банкінг;
- штучний інтелект (далі – ШІ): комп'ютерна системна розробка, здатна виконувати ті завдання, для яких у звичайних умовах потрібен людський інтелект;
- роботизація: концепція, спрямована на навчання роботів виконувати рутинні фінансові та бухгалтерські завдання, оптимізувати процеси та процедури та виправляти допущені користувачем помилки;
- хмарні технології: вид інформаційних технологій, що надаються клієнтам у вигляді онлайн-послуг.

Проведене дослідження свідчить про те, що система звітування та концептуальні основи, що регулюють процес звітування, суттєво змінилися протягом останнього часу. Фокус звітування все більше зміщується з

фінансових показників до показників нефінансового характеру, сформованих на основі соціальних відносин (ESG). Питання визначення належних метрик та інструментарію вимірювання результатів діяльності організацій є дуже актуальним і має враховувати очікування користувачів звітності та суспільства в цілому. Концепція звітування зміщується з історичної фіксації минулих подій до представлення майбутніх оцінок та подій, які повинні узгоджуватися з ключовими показниками розвитку.

У багатьох випадках потреби користувачів фінансової інформації не забезпечуються належним чином, що унеможлиблює отримання інформації, яка дозволяє вирішувати та ідентифікувати критичні проблеми або досягати поставлених цілей. Структурування централізованої системи, яка виконує координуючу функцію між надавачами даних та її споживачами, вбачається доцільним.

Здатність забезпечити прозорість при наданні фінансової та супутньої інформації визначається як суттєвий фактор, що впливає на вартість боргового фінансування. Критичним є аналіз та оцінка вартості створення централізованої системи управління звітуванням та розрахунок економічного ефекту від її впровадження. Такий ефект може бути обчислений шляхом порівняння альтернатив вартості ресурсів, які залучаються з різних джерел. Загалом, створення доступної та прозорої системи звітування сприяє не лише вирішенню регуляторних вимог, але і зниженню ризиків, з якими зіштовхується організація в сучасному регульованому середовищі.

Застосування цифрових технологій дозволяє знизити управлінські витрати на організацію та ведення бухгалтерського обліку, підвищити його якість та оперативність, виключити виконання рутинних трудомістких облікових операцій. Завдяки використанню цифрових технологій у бухгалтера з'являються додаткові можливості для виконання контрольних та аналітичних функцій. Крім того, цифровізація надаватиме позитивний вплив на зайнятість фахівців у галузі обліку та реформування механізму їх навчання.

Зараз світ переживає еру Четвертої промислової революції, яка призводить до проникнення інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя. Це суттєво впливає на методи надання аудиторських послуг. Незважаючи на зростання конкуренції та позитивний вплив цифрових технологій на якість та ефективність аудиту, в Україні все ще спостерігається низький рівень автоматизації діяльності аудиторських фірм. В умовах цифровізації суспільства та зростання обсягу даних така ситуація сприяє збільшенню недоліків при проведенні аудиту та кількості санкцій, які застосовуються контролюючими органами до суб'єктів аудиторської діяльності. Одним із шляхів підвищення якості аудиту при зменшенні часу на його проведення є впровадження комплексного аудиторського програмного забезпечення, яке вже знайшло своє застосування в розвинених країнах світу.

У контексті інфляції використання програмних продуктів в економічному аналізі набуває особливої актуальності, оскільки оперативне коригування вартісних показників вихідних форм фінансової звітності та бухгалтерського обліку сприяє підвищенню достовірності та надійності отриманих результатів і висновків.

Необхідність чіткої формалізації аналітичних завдань при використанні сучасних інформаційних технологій відповідає принципу системності економічного аналізу, що дозволяє проводити комплексні аналітичні дослідження, пов'язані з обробкою великих обсягів аналітичної інформації.

«Правильно проаналізувавши інформацію, що міститься у бухгалтерській звітності, підприємство може прийняти ряд важливих для подальшого розвитку управлінських рішень, а зовнішні користувачі, що мають як прямий, так і непрямий фінансовий інтерес, можуть оцінити фінансову стійкість і інвестиційну привабливість підприємства. Так, за результатами проведеного аналізу ТОВ «Тернопільбуд» спостерігається посилення господарського потенціалу, на що вказує збільшення суми поточних активів на 8,1%. Спостерігається підвищення фінансової незалежності компанії, про що свідчить динаміка коефіцієнта фінансової

автономії. На кінець 2023р. підприємство спроможне самостійно профінансувати 15,52% своїх активів. Значення поточної ліквідності знаходиться вище нормативної межі (1,5), що вказує на низьку імовірність втрати платоспроможності у найближчій перспективі. Відбувається зниження чистого доходу від реалізації товарів та послуг на 26,68%, що вказує на низьку конкурентоспроможність в динамічному середовищі» [звітність ТОВ «Тернопільбуд»].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Безверхий К. В. Методичні засади формування інтегрованої звітності підприємства. Облік і фінанси. 2014. № 3(65). С. 8–14.
2. Гаврилюк А. Яку 1С вибрати: в хмарі чи локальну? 2019. URL: <https://golossokal.com.ua/cikavo/yaku-1s-vybraty-vkhmari-chy-lokal-nu.html>.
3. Голов С. Ф., Костюченко В. М., Кузіна Р. В. Інтегроване звітування: концепція, методологія та організація: Монографія. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2018. 252 с.
4. Голячук Н.В., Голячук С.Є. Переваги та недоліки застосування хмарних технологій в обліку. Економічні науки. Серія: Облік і фінанси. 2015. Вип. 12 (1). С. 80–86.
5. Давидюк Т. В. Конвергенція бухгалтерської та соціальної звітності в частині людського капіталу: розвиток існуючих підходів. Економіка: реалії часу. 2012. № 2 (3). С. 123–129. URL: <https://economics.net.ua/23-2>
6. Електронний документообіг як засіб оптимізації бізнес-процесів. URL: <https://www.kp.ru/guide/ielektronnyi-dokumentoorot-napredpriyatii.html>
7. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV зі змінами та доповненнями. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
8. Корягін М. В., Куцик П. О. Проблеми та перспективи розвитку бухгалтерської звітності: монографія. Київ : Інтерсервіс, 2016. 276 с.
9. Мельниченко О.В., Гартінгер Р.О. Роль технології блокчейн у розвитку бухгалтерського обліку та аудиту. European Cooperation. 2016. № 7 (14). С. 9–19.
10. Крупка Я.Д., Задорожний З.В., Починок Н.В. та інші. Фінансовий облік. Тернопіль : ТНЕУ, 2020. 482 с., С. 174-216.
11. Піжук О. І. Великі дані як основоположний драйвер цифрової трансформації економіки. Економіка та держава. 2019. № 6. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/6_2019/12.pdf
12. Починок Н.В. Оцінка та контроль результатів провадження соціально відповідальної діяльності підприємства. Н.В. Починок. Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія» (30 червня 2017 року, м. Тернопіль). Тернопіль, 2017. С. 150-152.
13. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні. Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>

14. Про затвердження Порядку подання фінансової звітності. Постанова Каб. Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2000-п#n12>
15. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету міністрів України від 02.12.2020 №1556 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15562020%D1%80#Text>
16. Прохоров М.В. Як блокчейн змінить бухгалтерію. 2019. URL: http://bz.ligazakon.ua/magazine_article/BZ012012.
17. Пудова Д. Онлайн дослідження в Україні. Маркетинг в Україні. 2016. № 5 (98). С. 16-20.
18. Рекомендації щодо наближення українського законодавства до права ЄС. ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПОРТАЛ. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/pravo-yes/rekomendatsii-nablyzhennia>
19. Самойленко Л. Б. Можливість проблеми застосування технологій BigData вітчизняними компаніями. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2018. №1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/59.pdf
20. Спільник І.В., Палюх М.С. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2019. Випуск 1–2. С. 83–96.
21. УКРАЇНА 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Видання друге. Львів :Кальварія, 2017. 164 с.
22. Фіщук В. Що дасть Україні розвиток цифрової економіки? URL : <https://cutt.ly/Zbbv8Y2>.
23. Хорунжак Н.М., Лукановська І.Р. Облік в умовах цифрової економіки: проблеми і перспективи. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 45. С. 175-179.
24. Шапаренко О.В. Вплив інформаційних технологій на бухгалтерський облік. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2014. № 2. С. 129–134.
25. Шенгер, М. І., Скоробогатова, Н. Є. Бухгалтер і штучний інтелект: виклики і перспективи співпраці. International Electronic Scientific Journal “Science Online”. 2021. 12. URL: <https://nauka-online.com/wpcontent/uploads/2021/12/SHenger-Skorobogatova.pdf>
26. Шиманська К.В., Бондарчук В.В. Пріоритетні напрями та механізми розвитку цифрової економіки в Україні. Економіка, управління та адміністрування. 2021. № 1 (95). С. 17 – 22.
27. Якименко Ю. та ін., Україна: 30 років на європейському шляху. Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова. Київ : Заповіт, 2021. 392 с.

28. About integrated reporting. IFRS Foundation. URL: <https://www.integratedreporting.org/FAQS/>
29. An Introduction to XBRL.XBRL International. URL: <https://www.xbrl.org/the-standard/what/an-introduction-to-xbrl/>
30. Baruch Lev (2018) The deteriorating usefulness of financial report information and how to reverse it, Accounting and Business Research, 48:5, 465-493 Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://cutt.ly/Ybb8Fbk>.
31. Bosi, M. K.; Lajuni, N.; Wellfren, A. C.; Lim, T.S. Sustainability reporting through environmental, social, and governance: a bibliometric review. Sustainability. 2022. No 14(19). 12071. DOI:<https://doi.org/10.3390/su141912071>.
32. Commission Implementing Decision (EU) 2016/120 of 28 January 2016 on the identification of the extensible Business Reporting Language 2.1 for referencing in public procurement (Text with EEA relevance) EUR-Lex, 2022. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.023.01.0077.01.ENG&toc=OJ:L:2016:023:TOC
33. Davenport T.H., Mittal N. All-in On AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence. UK: Harvard Business Review Press, 2023. 224 p.
34. David J. Cooper & Wayne Morgan. Meeting the evolving corporate reporting needs of government and society: arguments for a deliberative approach to accounting rule making, Accounting and Business Research. 2013. No 43:4. C. 418–441. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2013.794411>.
35. ESG Reporting: How Does It Differ From Sustainability Reporting? Green Business Bureau. URL: <https://greenbusinessbureau.com/esg/esg-reporting-and-sustainability-reporting/>
36. IAF mandatory document for the use of information and communication technology (ICT) for auditing/assessment purposes. IAF MD 4:2018, Issue
37. International Accreditation Forum, URL: <https://www.iaf.nu/upFiles/IAF%20MD4%20Issue%202%2003072018.pdf>.
38. Impact investing for good and market returns.The Financial Times Limited. URL: <https://www.ft.com/content/926d09f6-df4b-11e7-8f9f-de1c2175f5ce> .
39. ISO 19011: 2018 – Guidelines for auditing management systems // Руководящие указания по аудиту системы менеджмента. 2018. №3. URL: [https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-19011-2018-\(rus\).pdf](https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-19011-2018-(rus).pdf)
40. ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on Remote Audits. 2020. №1. URL: <https://committee.iso.org/files/live/sites/tc176/files/documents/ISO%209001%20>

Auditing%20Practices%20Group%20docs/Auditing%20General/APG-Remote_Audits.pdf.

41. McLean A. (2019). An exhilarating prospect, the robot revolution is also a potentially frightening one that few have embarked on. Here's how to begin your robot journey. URL: <https://www.accaglobal.com/an/en/member/member/accounting-business/2019/01/insights/robotics-revolution.html>.
42. Nataliia Pochynok, Mykola Parkhomets, Liudmyla Uniat, Igor Matviy, Liudmyla Sybyrka, Serhii Kasian. Business Process: Modelling Based on Logistics and Management Concepts. Sustainable Economics. 2021. Vol. 39 No.
43. Pearson, Jason. Are We Doing the Right Thing? Leadership and Prioritisation for Public Benefit. The Journal of Corporate Citizenship. 2010. No 37. C. 37–40. URL: <http://www.jstor.org/stable/jcorpciti.37.37>.
44. Philipp Greiner, Tania Bogatsch, Norbert Jahn, Laurin Martins, Gerhard Linß, Gunther Notni, «Remote-audit and VR support in precision and mechanical engineering,» Proc. SPIE 11144, Photonics and Education in Measurement Science 2019, 111440C
45. Pochynok N., Muravskyi V., Farion V. Implementation of electronic communications in accounting of public procurement. Technology Audit and Production Reserves. 2021. № 4(60), P. 6-10.
46. Quattrone P. Busco C. Frigo M. & Riccaboni A. Redefining Corporate Accountability through Integrated reporting. What happens when values and value creations meet? Strategic Finance. 2013. No 8. C. 33–41.
47. Report: What it will take for CEOs to fund a sustainable transformation. GoogleCloudblog. URL: <https://cloud.google.com/blog/topics/sustainability/new-survey-reveals-executives-views-about-sustainability/>
48. Roberts C, Weetman P, Gordon P. International corporate reporting: a comparative approach. 4th ed. Harlow, United Kingdom : FT Prentice Hall, 2008. 704 c.
49. Sebastião Vieira de Freitas Netto Marcos Felipe Falcão Sobral Ana Regina Bezerra Ribeiro & Gleibson Robert da Luz Soares. Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. Environmental Sciences Europe. 2020. No 32. 19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3> .
50. Sustainability & Resource Productivity. McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity-number-2> .
51. The integrated report framework. Association of Chartered Certified Accountants. URL: <https://www.accaglobal.com/gb/en/student/exam-support->

resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/integrated-report.html

52. The numbers that are changing the world. KPMG LLP. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ie/pdf/2019/10/ie-numbers-that-are-changing-the-world.pdf>.

53. Velte, P. Archival research on integrated reporting: a systematic review of main drivers and the impact of integrated reporting on firm value. *Journal of Management and Governance*. 2022. No 19. C. 997–1061. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09582-w>.

54. Why global accounting standards? IFRS Foundation. URL: <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/why-global-accounting-standards/>.

55. With problems over culture, strategy, data and technology, is it any wonder that CFOs are cynical about how organisations tackle the planning, budgeting and forecasting process? Association of Chartered Certified Accountants. URL: <https://www.accaglobal.com/gb/en/member/member/accounting-business/insights/bud-geting-forecasting.html>

56. Zadorozhnyi, Z.-M., Muravskiy, V., Pochynok, N., & Hrytsyshyn, A. (2020). Innovation Management and Automated Accounting in the Chaotic Storage Logistics. *Marketing and Management of Innovations*, 2, P. 313-323.