

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет фінансів та обліку
Кафедра обліку і оподаткування

ГОРИН Михайло Іванович

**Бухгалтерський облік та фінансова звітність в умовах
цифрової економіки / Accounting and Financial
Reporting in a Digital Economy**

спеціальність: 071 - Облік і оподаткування
освітньо-наукова програма – Міжнародний облік

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи ОМОм-21
М. І. Горин

Науковий керівник:
к.е.н., доцент, С. В. Питель

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

" ____ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри
_____ **З. В. Задорожний**

ТЕРНОПІЛЬ – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	3
1.1. Сутність цифрових технологій та сучасні тенденції їх впровадження	6
1.2. Ключові аспекти та переваги впровадження цифрових трансформацій в управління бізнес-процесами підприємства.....	13
РОЗДІЛ 2. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	23
2.1. Модернізація системи обліку підприємства під впливом цифровізації..	23
2.2. Вплив цифрової економіки на обліково-аналітичну систему.....	38
РОЗДІЛ 3. РОЗДІЛ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	47
3.1. Напрями вдосконалення обліку і звітності у контексті сучасного розвитку цифрової економіки.	47
3.2. Модель професії бухгалтера в епоху цифрових трансформацій	57
ВИСНОВОК	65
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	70

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасній цифровій економіці, яка стрімко розвивається, підприємства зіштовхуються з новими можливостями та викликами в управлінні обліковими й аналітичними системами. Цифрова трансформація суттєво впливає на господарську діяльність суб'єктів економіки та зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до ведення бухгалтерського обліку.

Бухгалтерський облік перебуває в процесі глибоких змін під впливом цифрових технологій. Серед ключових інновацій, які істотно підвищують ефективність, точність та доступність фінансової інформації, варто відзначити штучний інтелект, хмарні обчислення, блокчейн і аналітику даних.

Розвиток цифрових технологій змінює парадигму ведення обліку й формування фінансової звітності, що обумовлює потребу в дослідженні впливу цифровізації на облікову систему підприємств. Це дослідження є надзвичайно актуальним у контексті адаптації бізнесу до динамічного інформаційного середовища.

Робота охоплює аналіз впливу цифрових інновацій на фінансову звітність, включаючи як переваги, так і виклики, що виникають під час переходу до цифрового бухгалтерського обліку.

Проблематика цифрової економіки є у центрі наукових досліджень таких авторів, як Р.Ф. Бруханський, І. Манчур, І.М. Назаренко, М.М. Бенько, І.А. Дерун, А.С. Стовпова, І.О. Крюкова, С.В. Руденко, О.В. Накісько, І.П. Склярчук, О.М. Петрук, О.С. Новак та ін.

Запровадження новітніх технологій, а також поява нових об'єктів обліку таких як криптовалюта і токенизовані активи змінюють методологію обліку та вимагають оновлення підходів відповідно до вимог інноваційної цифрової економіки.

Питання трансформації обліку та звітності в умовах цифровізації потребують подальшого наукового осмислення та практичного дослідження.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження впливу цифрової трансформації на сучасні системи бухгалтерського обліку та звітності, визначення стратегій адаптації бухгалтерської практики до умов цифрової економіки, аналіз переваг і ризиків цифровізації, а також розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення облікових процесів з урахуванням новітніх технологічних трендів.

Завдання дослідження:

- проаналізувати сучасні тенденції та проблеми розвитку цифрової економіки;
- виявити переваги та виклики, пов'язані з впровадженням хмарних сервісів, автоматизації процесів і аналітики великих даних в обліковій системі підприємства;
- розглянути необхідні зміни в організаційній культурі та підготовці персоналу для успішної цифрової трансформації процесів складання та аналізу фінансової звітності;
- сформулювати пропозиції щодо вдосконалення обліку й звітності в умовах цифровізації;
- обґрунтувати сучасні вимоги до професійної компетентності бухгалтера в умовах роботи з цифровими технологіями.

Предмет дослідження. Теоретичні, методичні та практичні аспекти системи бухгалтерського обліку і звітності в умовах впровадження цифрових технологій.

Об'єкт дослідження. Процеси ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності із використанням цифрових інструментів.

Методи дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи: аналіз і синтез, індукція і дедукція, аналогія, логічне узагальнення, а також програмно-цільовий метод при

обґрунтуванні напрямів удосконалення бухгалтерського обліку й звітності у цифровому середовищі.

Наукова новизна: Полягає в уточненні теоретичних та методичних засад цифрової трансформації бухгалтерського обліку та розробці практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності, прозорості та аналітичності фінансової звітності в умовах цифрової економіки.

Практичне значення. Результати дослідження можуть бути впроваджені у діяльність підприємств для підвищення ефективності облікових процесів, забезпечення відповідності сучасним цифровим вимогам і підвищення рівня цифрових компетенцій бухгалтерських працівників.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Сутність цифрових технологій та сучасні тенденції їх впровадження

Сучасні цифрові технології забезпечують підвищення ефективності ведення бухгалтерського обліку, що дає змогу збільшити його швидкість та полегшити роботу бухгалтеру, однак вимагає вивчення нових цифрових методів та підвищує вимоги до такого працівника [1, с. 448].

Клаус Шваб засновник Всесвітнього економічного форуму вважає, що «ми стоїмо на порозі технологічної революції, яка кардинально змінить те, як ми живемо, працюємо та ставимося один до одного». За своїм масштабом, розмахом і складністю трансформація буде несхожою ні на що, що людство переживало раніше. Ми ще не знаємо, як це буде розвиватися, але одне ясно: «реакція на нього має бути інтегрованою та комплексною, залучаючи всіх зацікавлених сторін глобальної політики, у всіх сферах від державного та приватного секторів до наукових кіл та громадянського суспільства» [2, с.1].

Епоха розуму, яка визначається поєднанням штучного інтелекту (ШІ) і передових технологій у повсякденному житті. І все ж серед цієї радикальної трансформації ми стикаємося з глибоким парадоксом: ті самі технології, які обіцяють безпрецедентне зростання, інновації та людський прогрес, також ризикують поглибити розбіжності та загострити нерівність[2].

Незважаючи на цей видатний успіх, глобальний цифровий розрив залишається величезним. За прогнозами Інституту Тоні Блера, досягнення загального доступу до Інтернету до 2030 року коштуватиме 446 мільярдів доларів. Хоча це може здатися високою ціною, така інвестиція може принести 8,7 трильйона доларів США вигоди для країн, що розвиваються. Прибуток на інвестиції, що перевищує 1800%, це переконлива можливість, яку будь-який

інвестор повинен прагнути прагнути[2].

Щоб «Епоха розуму» могла справді реалізувати свій потенціал, ми повинні терміново зіткнутися з одним із найважливіших викликів: забезпечення цифрової доступності для всіх.

Кардинальні цифрові трансформації міняють традиційне розуміння бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. Технологічні інновації, такі як: блокчейн, «штучний інтелект», хмарні технології та опрацювання великих даних, відкривають нові можливості для підвищення точності, прозорості та ефективності обліку, але також створюють нові виклики [3, с.4].

Дослідження розвитку бухгалтерського обліку в контексті глобальних цифрових трансформацій охоплюють широкий спектр тем, зокрема вплив цифровізації на бухгалтерський облік, адаптацію бухгалтерських процесів до сучасних викликів, а також трансформацію функцій бухгалтера [3, с. 5].

Загальносвітові тенденції розвитку цифрових технологій вимагають в українського суспільства застосування цифровізації всіх складників життя в томі числі економіки та фінансової сфери. Ведення бухгалтерського обліку та складання бухгалтерської та фінансової звітності, завдяки застосування інформаційних технологій стає більш точним та доступним для широко кола користувачів, а також сприяє більш ефективному захисту інформації [4, с. 3].

Як зазначає Ю. М. Попівняк [5, с. 46]., «цифрові перетворення звітності охоплюють усі етапи процесу від її створення та подання до обробки показників. Причому звітність в епоху цифрових трансформацій є розумною, інтерактивною та формується в режимі реального часу. Релевантним та яскраво вираженим видом звітності цифрової економіки сьогодні є XBRL-звітність». Україна на даному етапі розвитку використовує для своєї системи фінансової звітності, Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ): які представлені в уніфікованому електронному форматі Inline XBRL й підготовлена відповідно до Таксономії UA XBRL МСФЗ за принципом «єдиного вікна» [5,с. 46].

Досліджуючи напрацювання науковців та експертів у царині цифрової економіки я побачив, що дана тема багатогранна та привертає увагу багатьох українських та міжнародних експертів.

Зокрема даною тематикою займаються З. Тенюх та У. Пелех [6]. приділено значну увагу питанням стану та тенденціям розвитку діджиталізації бухгалтерського обліку в українському бізнес середовищі. Досліджують стратегії впровадження та оптимізації процесів бухгалтерського обліку в цифрову епоху, Г. Азаренкова, Л. Мельянкової [7]., пропонуючи рекомендації для успішного переходу до цифрових технологій.

Д. Піпевич зазначає «цифровізація системи бухгалтерського обліку має низку позитивних рис, зокрема, скорочення витрат праці, мінімізацію помилок через прояв людського фактору, підвищення якості аналізу облікової інформації, прискорення їх руху між стейкхолдерами, зменшення випадків дублювання інформації на різних платформах, можливість швидкого опрацювання великих обсягів інформації. При цьому особливо важливо гарантувати прозорість і об'єктивність усіх операцій контролю, обліку й аудиту» [8].

Н. Костишин також проводить узагальнення підходів щодо «вдалого трансформування цифрового бухгалтерського обліку», який дасть можливість створити єдиний інформаційний простір з розвиненими цифровими обліково-аналітичними сервісами похідною яких стане покращення якості управління вітчизняної економіки [9]. Н. Єршова зазначає: «бухгалтерський облік як інформаційна технологія дозволяє в повній мірі використовувати цифровізацію для спостереження, систематизації та передачі інформації про господарську діяльність суб'єкта на будь-якій відстані і будь-якому користувачеві. Розвиток інформаційних технологій і потужний тренд діджиталізації вимагають використання сучасного інструментарію програмних продуктів для представлення інформації системою бухгалтерського обліку. При цьому, ІТ-технології викликають суттєві модифікації в прикладному напрямку науки про

бухгалтерський облік: хмарні технології, відкриті технологічні платформи, електронні довідково-інформаційні системи, створення єдиного міжнародного формату та змісту фінансової звітності в електронному вигляді XBRL» [10].

Щоб підвищити ефективність, точність та доступність фінансової інформації необхідно вивчати та впроваджувати цифрові інновації у бухгалтерський облік а саме впровадження цифрових інструментів і автоматизованих процесів, використання комп'ютерних систем, програмного забезпечення, прогресивних технологій для збору, обробки, аналізу та звітності фінансових даних у бухгалтерську практику.

Основні аспекти цифрової трансформації бухгалтерського обліку систематизовано в (таб.1.1)

Таблиця 1.1.

Ключові аспекти цифрової трансформації бухгалтерського обліку

Основні характеристики цифрової економіки	Цифрові технології включають: штучний інтелект; блокчейн; машинне навчання;
	Можливість опрацювання великих обсягів згенерованих даних для прийняття рішень, для покращення бізнес-процесів
	Електронна комерція та онлайн-послуги
	Глобальна конективність
	Інновації та стартапи
	Цифрова інфраструктура

Примітка. Розроблено автором на основі [5, 6, 8].

Впровадження цифрових технологій має значний вплив на створенню нових форм організації роботи підприємств. Автоматизоване управління процесами зменшує залежність від людського фактора а також мінімізує помилки в управлінні економікою, веденні бухгалтерського обліку та прийнятті фінансових рішень. Значним фактором модернізації сучасного управління підприємствами є цифровізація. Вивчаючи напрацювання [11-12]., можна зробити заключення що з використанням нових технологій підприємства отримали можливість швидше реагувати на зміни, автоматизувати трудомісткі операції, пришвидшити

прийняття рішень на основі даних та підвищувати загальну ефективність управління. Традиційні бізнес-моделі змінюються під впливом цифровізації, що впливає на всі рівні управління [13].

Таблиця 1.2.

Роль цифрових технологій у підвищенні ефективності бухгалтерського обліку

Цифрові технології дають можливості	Цифрові технології сприяють зростанню швидкості ведення облікових операцій, покращенню точності та розширенню аналітичних можливостей. Водночас, наявність цифрових навичок у бухгалтера стає ключовим критерієм його професійної придатності.
	Інтеграція облікових систем у спільний інформаційний простір пришвидшує процеси цифровізації, що зумовлює глибоку трансформацію методології бухгалтерського обліку, а також модифікацію його основних складових.
	У цифрову епоху звітність набуває нової форми вона стає інтерактивною, інтелектуальною та доступною в режимі реального часу. Публікація фінансової інформації відбувається негайно після реєстрації господарських операцій, а звітні статті виконують функції синтетичних рахунків.
	Фінансова звітність все частіше має цифрову, електронну або ІТ-орієнтовану структуру, що передбачає використання стандартизованих форматів і спеціалізованих інформаційних систем для її формування, збереження та аналізу.
	Сучасні тенденції характеризуються суттєвим збільшенням обсягів облікових даних, ускладненням процесів їх обробки та ускладненням механізмів передачі інформації, що потребує застосування більш потужних цифрових рішень.

Примітка. Розроблено автором на основі [4, 5, 35].

Підвищення продуктивності, поліпшення ефективності управління та оптимізації бізнес-процесів відбувається завдяки впровадженню цифрових технологій. Основні переваги впровадження цифрових технологій наведено в таблиці 1.2.

Штучний інтелект легко справляється з великим обсягом даних, що дозволяє здійснити опрацювання великих обсягів структурованих і

неструктурованих даних, що найбільш часто застосовуються в бізнес-процесах вивільняючи при цьому багато часу для прийняття рішень творчого характеру [1].

Застосування системи розподіленого реєстру, а саме технологію блокчейн дає змогу здійснювати прогнозування біржових угод, в боротьбі з шахрайством, незаконними оборудками, відмиванням грошей, визначення змін біржових котирувань через вплив різних чинників [14].

Питання впровадження технологій розподіленого реєстру в систему бухгалтерського обліку викликають великий інтерес українських та міжнародних дослідників. Проте на даний час дослідження цифровізації бухгалтерського обліку та впровадження технології «блокчейн» залишаються недостатньо вивченими. Застосування технології блокчейн здійснить переворот в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності. Використання нових технологій буде життєво необхідно для фірм, які хочуть підвищення ефективності та доступності інформації для здійснення фінансової звітності [15 с.447].

Застосування даної технології для бухгалтерського обліку та звітності забезпечує проведення «потрійного запису», це означає, що дані по кожній транзакції відображаються не тільки по дебету і кредиту, а також «третім» записом в податковому реєстрі. Це забезпечить повну фінансову прозорість діяльності компаній, виключить допущення помилок, посилить постійний контроль, що забезпечить зниження витрат на ведення документації та перевірку інформації що приведе до зменшення фінансових ризиків для підприємств, оскільки фінансова звітність зареєстрованої компанії стане доступною в будь-який момент часу для регулюючих органів. На думку багатьох відомих науковців «блокчейн здатний зробити бухгалтерський облік безперервно функціонуючим процесом»[15 с.447].

Впровадження цифрових технологій хоч має ряд переваг проте не позбавлене і певних викликів.

Основні проблеми впровадження цифрових технологій у бухгалтерський

облік розглянемо в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Основні проблеми впровадження цифрових технологій

проблеми, що перешкоджають впровадженню блокчейн технології в бухгалтерський облік	На державному рівні відчувається брак чітко сформованого «бухгалтерського права» загального регламенту, що визначає правила та стандарти ведення цифрового обліку і контролю за відповідними процесами.
	У галузі обліку зберігається низький відсоток фахівців, які володіють сучасними цифровими навичками, необхідними для ефективної роботи в умовах цифрової трансформації.
	Інвестування в цифровізацію систем обліку та управління несе для підприємств значні ризики, зокрема фінансові, організаційні та технологічні, що стримує інноваційний розвиток.
	Сучасні освітні програми з бухгалтерського обліку та економіки часто не відповідають потребам інформаційного суспільства, що призводить до недостатньої готовності випускників до роботи в цифровому середовищі.
	Частина фахівців сприймає перехід до цифрового обліку як загрозу власній професійній ідентичності, вважаючи автоматизацію передумовою до зникнення професії бухгалтера.

Примітка. Розроблено автором на основі [15, 5].

Основними перешкодами впровадження цифрових технологій є вартість цифрових рішень може бути досить високою, необхідність інвестицій у навчання персоналу, а також питання безпеки даних.

Застосування цифровізації дає можливість підприємствам збільшити обсяг даних, що зберігаються та обробляються, що в свою чергу робить їх більш вразливими до кіберзагроз. Використання новітніх систем захисту інформації, таких як шифрування та багаторівнева аутентифікація дає можливість підприємствам забезпечити безпеку своїх даних [12].

В сучасних умовах ринку для підвищенні ефективності та конкурентно спроможності підприємств вирішальне значення має цифровізація управління господарськими процесами. Штучний інтелект, хмарні технології та

автоматизація, дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до змін, оптимізувати процеси та приймати більш обґрунтовані рішення проте вимагають високих витрат на їх впровадження та на забезпечення відповідного рівень безпеки даних.

Завдяки впровадженню сучасних методів, які допомагають підвищити ефективність управління, оптимізувати операційні процеси та поліпшити комунікації між різними підрозділами підприємствам вдається досягати більш високих результатів та забезпечити їхню конкурентоспроможність на міжнародному ринку [13 с 465; 473].

1.2. Ключові аспекти та переваги впровадження цифрових трансформацій в управління бізнес-процесами підприємства

У світі, де технології змінюють правила гри щодня, готовність до цифрової трансформації це не просто перевага, а необхідність для кожного бізнесу. Від стартапів до гігантів індустрії, кожен має адаптуватися до нових реалій. Цифровізація економіки змінила сутність ведення бізнесу та вплинула на взаємодію з партнерами по бізнесу [16, с.1].

Цифрова економіка докорінно змінила як потреби споживачів так і ринкову ситуацію, що в свою чергу вимагає всебічного дослідження розуміння її наслідків та адаптації до нових умов. Розвиток технологій вимагає розв'язання нових проблем, пов'язаних з необхідністю адаптації до споживчих вподобань які докорінно змінюються, що зумовлює необхідність впровадження нових ефективних ринкових стратегій. Щоб отримати важливу інформацію про те, як правильно діяти в сучасному мінливому середовищі необхідно вивчати вплив цифрових трансформацій на всі сфери діяльності та інституційні зміни які впроваджуються в бізнес процеси. Щоб бути конкурентоспроможними та відповідати темпам економічного зростання необхідно розуміти, як

диджиталізація змінює споживчі звички та допомагає формувати нові ринкові стратегії у відповідності до сучасних реалій [17, с. 2].

Цифрова економіка включає в себе такі економічні види діяльності, які використовують цифрові технології, що охоплюють всі технологічні етапи від виробництва до розподілу та споживання товарів і послуг. Цифрова економіка охоплює широкі сфери діяльності, змінюючи традиційні підходи та створюючи нові можливості в різних секторах економік світу. Щоб вижити та процвітати у цій економічній системі, яка що хвилини змінюється необхідні знання та розуміння її основних принципів і характеристик [17 с. 4].

Цифрова трансформація включає комплексний підхід до інтеграції цифрових технологій у всі сфери ведення бізнесу, що приводить до великих змін у способах управління, виробництва, взаємодії з клієнтами та іншими учасниками ринку. Це не просто застосування новітніх технологій, але й повний перегляд внутрішніх процесів, бізнес-моделей і корпоративної культури [16].

Цифрова трансформація важлива для бізнесу оскільки завдяки застосуванню новітніх інформаційних технологій на підприємствах зазвичай відбувається оптимізація всіх бізнес процесів.

Багато вчених досліджують сутність та складові визначення терміну «цифрова трансформація» (табл. 1.4.).

Досліджуючи існуючі визначення терміну «цифрова трансформація» ми бачимо, що спільним для цих визначень є те, що цифрова трансформація докорінно змінює розуміння традиційних функцій діяльності підприємства що включає:

- перехід від паперових до електронних документів;
- використання інтелектуальних цифрових технологій та цифрових сервісів.

Дані зміни у всіх сферах діяльності призводять до трансформації мислення та організаційну культуру в загальному [18 с.81].

Таблиця 1.4.

Цифрова трансформація

№	Джерело	Визначення терміну
1	[15]	Цифрова трансформація – це використання нових, швидко і часто цифрових технологій для вирішення проблем.
2	[16]	Цифрова трансформація – це впровадження сучасних цифрових технологій в продукти, процеси і стратегії.
3	[17]	Цифрова трансформація – це процес використання цифрових технологій для створення нових або зміни існуючих бізнес-процесів, культури і досвіду клієнтів відповідно до нових вимог бізнесу і ринку. Це переосмислення бізнесу в цифрову епоху - цифрова трансформація.
4	[18]	Цифрова трансформація – це інтеграція цифрових технологій в усі сфери бізнесу, які докорінно змінюють те, як працює підприємство і приносить користь клієнтам. Це також культурні зміни, які вимагають постійно оскаржувати статус-кво, експериментувати і влаштовувати невдачі.
5	[19]	Цифрова трансформація – це зміни, пов'язані із застосуванням цифрових технологій і інтеграція в усі аспекти людського життя і суспільства. Це перехід від фізичного до цифрового.
6	[20]	Цифрова трансформація – це стратегічне впровадження цифрових технологій. Використовується для поліпшення процесів і продуктивності, підвищення якості обслуговування клієнтів і співробітників, управління бізнес-ризиками і контролю витрат.
7	[21]	Цифрова трансформація – це процес інтеграції цифрових технологій в усі аспекти бізнесу, що вимагає фундаментальних змін в технології, культурі, операціях і надання цінності.
8	[22]	Цифрова трансформація – це глибока трансформація ділової та організаційної діяльності, процесів, компетенцій та моделей для повного використання змін та можливостей поєднання цифрових технологій та їх прискорення впливу на все суспільство стратегічним порядком із урахуванням теперішніх та майбутніх змін.
9	[23]	Цифрова трансформація – це процес переходу до нових способів роботи і мислення з використанням цифрових, соціальних, мобільних і нових технологій та включає зміну мислення керівництва, заохочення інновацій і нових бізнес-моделей, оцифровку активів і ширше використання технологій для поліпшення досвіду співробітників, клієнтів, постачальників, партнерів і зацікавлених сторін.
10	[24]	Цифрова трансформація – це процес переосмислення бізнес-моделі або бізнес-процесу в світлі доступних цифрових технологій. Це вимагає координації всієї організації, оскільки вона застосовує нові технології, щоб докорінно змінити спосіб ведення бізнесу.
11	[25]	Цифрова трансформація бізнесу – це процес перетворення бізнесу для оцифрування операцій та формулювання розширених зв'язків ланцюгів поставок.
12	[26]	Цифрова трансформація – це використання технологій для кардинального поліпшення ефективності чи охоплення підприємств.
13	[27]	Цифрова трансформація – це цілеспрямована і тривала цифрова еволюція компаній, бізнес-моделі, процесу ідей чи методології, як стратегічно, так і тактично.
14	[28]	Цифрова трансформація описує фундаментальну трансформацію всього ділового світу через створення нових технологій на базі Інтернету, що мають фундаментальний вплив на суспільство загалом.
15	[29]	Цифрова трансформація – послідовна мережа всіх секторів економіки та адаптацію гравців до нових реалій цифрової економіки. Рішення в мережевих системах включають обмін та аналіз даних, розрахунок та оцінку варіантів, а також ініціювання дій та впровадження наслідків.

Джерело [18 с.6 с. 82].

Цифрова трансформація включає такі елементи як технології, процеси, культура та бізнес моделі. Завдяки технологіям впроваджуються новітні рішення для автоматизації, аналітики, зберігання даних.

Процеси охоплюють оптимізацію бізнес-процесів через автоматизацію і цифрові платформи. Культура включає інтеграцію цифрових інструментів у повсякденну діяльність співробітників. Бізнес-моделі це розробка нових способів створення цінності для клієнтів та партнерів через цифрові технології.

Досліджуючи прогнози та напрацювання у сфері цифрової економіки, ми бачимо що у найближчій перспективі близько 70% створеної вартості буде використовувати цифрові продукти. Так в 2018 році сума світового ВВП, яка припадала на цифровізовані підприємства, становила 13,5 трлн доларів США, тоді як лише за два роки зростає майже в чотири рази і в 2023 році цей показник вже становить 53,3 трлн доларів США і займає більше половини номінального світового ВВП (рис. 1.1) [19].

Кардинальні зміни світових процесів вимагають розроблення та впровадження відповідних управлінських рішень спрямованих на виявлення проблемних ситуацій на підприємствах, діагностування їх глибинних причин, організації та здійснення заходів з проведення комплексної діагностики фінансового стану та всіх технологічних процесів включаючи бухгалтерський облік підприємства [20].

У загальному розумінні цифрова трансформація це перетворення системи управління бізнесом шляхом «перегляду стратегії, моделей, операцій, продуктів, маркетингового підходу та цілей, що забезпечується прийняттям цифрових технологій». Це складне обліково-аналітичне завдання зібрати інформаційно-комунікаційні зв'язки різних галузей і регіонів; однак за допомогою сучасних цифрових можливостей це стане можливим у найближчому майбутньому [21].

Цифровізовані підприємства у світовому ВВП

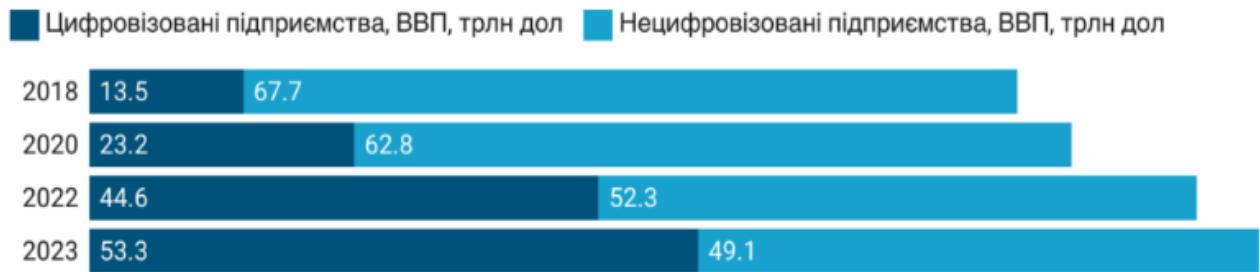


Рис 1.1 Цифровізовані підприємства у світовому ВВП

Джерело [19].

Цифрова трансформація впливає на всі аспекти господарської діяльності підприємства, вона комплексно змінює організацію загалом. В таблиці 1.5. розглянемо, як цифровізація може торкнутися трансформації таких аспектів діяльності підприємства .

Таблиця 1.5

Вплив цифрової трансформації на аспекти діяльності підприємства

Діяльність/функції	операції, адміністрування, обслуговування клієнтів тощо
Бізнес-процеси	це взаємопов'язані дії та операції, спрямовані на досягнення конкретної бізнес-мети. У сучасних умовах управління, оптимізація та автоматизація бізнес-процесів реалізуються в комплексі з новітніми технологіями, зокрема роботизованою автоматизацією (RPA). Така оптимізація є ключовим елементом цифрової трансформації і поєднує орієнтацію на клієнта з внутрішніми завданнями підприємства.
Бізнес-моделі	Цифрова трансформація охоплює всі аспекти функціонування бізнесу від виходу на ринок і формування ціннісної пропозиції до нових моделей монетизації. Компанії дедалі частіше використовують цифрові інструменти для зміни основного бізнесу та створення нових джерел доходу.
Ділові екосистеми	Важливим чинником стають цифрові екосистеми мережі партнерів, зацікавлених сторін та організацій, які спільно створюють інноваційні рішення. Вони формуються на тлі змін у регуляторному середовищі,

	економіці та технологіях. Дані при цьому виступають як стратегічний актив і рушій інновацій.
Управління бізнес-активами	У цифрову епоху дедалі більшого значення набувають нематеріальні активи інформація, клієнтська база, користувацький досвід. Ці елементи слід розглядати як повноцінні активи, що визначають конкурентоспроможність компанії.
Організаційна культура	Цифрова трансформація вимагає нової культури орієнтованої на клієнта, адаптивної, обізнаної в цифрових технологіях. Для цього організаціям необхідно розвивати цифрову зрілість, стратегічне бачення та лідерські якості, інтегруючи ІТ з бізнес-діяльністю.
Моделі екосистеми та партнерства	Ключовим чинником ефективної цифрової трансформації є кооперація та спільна розробка нових рішень. Розвиток партнерських екосистем сприяє обміну досвідом і пришвидшує інновації.
Підходи клієнта, працівника та партнера	Попри важливість технологій, пріоритетними залишаються люди й стратегія. Успіх цифрової трансформації залежить від розуміння змін у поведінці, очікуваннях та потребах всіх учасників бізнес-середовища.

Примітка. Розроблено автором на основі [21, 5].

Цифровізація економіки в Україні сприяє збільшенню зростання фінансових надходжень, забезпечує стабільність так необхідну для післявоєнної відбудови. Інтеграція цифрових рішень в урядовий та військовий сектори сприяють фінансовим та стратегічним інтересам, оскільки здатні посилювати ефективність цих галузей [19].

У своїх дослідженнях М. Вейд зазначає що: «для успішного проведення цифрової трансформації та захисту від цифрових збоїв, усім організаціям необхідно розвинути три основні можливості гіперобізнаність; усвідомлене прийняття рішень; швидке впровадження» [22].

Цифрова трансформація змінює розуміння та методи того, як організація використовує новітні технології, а також людські ресурси в пошуках досконаліших бізнес моделей для отримання додаткових джерел доходу, що викликано новими вимогами споживачів продуктів та послуг [23].

Таблиці 1.6.

Вплив цифрової трансформації на удосконалення бізнес-процесів підприємств

Перевага	Сутність	Приклади
Підвищення ефективності	Автоматизація допомагає зменшити час на виконання рутинних завдань, покращити точність даних і знизити ризики людських помилок.	Впровадження хмарних рішень для бухгалтерії, таких як SAP Business One чи QuickBooks, дає змогу оптимізувати облік та управління фінансами.
Поліпшення досвіду клієнтів	Цифрові платформи дозволяють бізнесам швидко реагувати на зміни потреб клієнтів, забезпечуючи високий рівень персоналізації і доступу до послуг	Компанії, які активно використовують чат-боти або мобільні додатки для взаємодії з клієнтами (Glovo чи Uber Eats для ресторанного бізнесу), мають значні переваги в задоволеності клієнтів.
Зростання конкуренції	Компанії, які не адаптуються до цифрових змін, ризикують залишитись позаду конкурентів, які впроваджують передові технології	Багато малих та середніх підприємств вже почали активно використовувати соціальні мережі та e-commerce платформи для продажу товарів і послуг. Проте є ще багато компаній, які не встигли перейти до онлайн
Покращення організації гнучкості	В умовах економічної нестабільності, війни чи інших глобальних потрясінь цифрові технології дозволяють швидко адаптуватися до змінюваних умов	Вони допомагають знизити залежність від фізичних ресурсів і забезпечують безперервність бізнесу через віддалену роботу та онлайн-платформи.
Масштабованість бізнесу	Завдяки цифровим технологіям можна швидко масштабувати бізнес без значних капіталовкладень у фізичні активи	Відкриття інтернет-магазину або впровадження системи CRM дозволяє швидко охопити нові ринки
Зниження витрат	Завдяки ефективному використанню технологій можна значно знизити витрати на управління, облік, доставку товарів, рекламу тощо	Використання безкоштовних або доступних інструментів, таких як GoogleAnalytics, Trello чи Canva, допомагає оптимізувати маркетингові та управлінські витрат

Примітка. Розроблено автором

Впровадження цифрових технологій у всіх сферах життя обумовлено необхідністю вдосконалення бізнес-процесів, а їх широке застосування приводить до наступних переваг представлених в таблиці 1.6.

Цифровізація рекламується як інструмент для прискорення переходу до сталого розвитку. Хмарні обчислення демократизували доступ до послуг, зменшивши витрати на цифрову інфраструктуру. Штучний інтелект / машинне навчання (AI/ML) надає нові можливості для різних галузей, що може додати 14% до світового ВВП до 2030 року (PwC, 2017). Завдяки 5G Інтернет речей (IOT) з'єднає мільярди пристроїв, зробивши все в домівках, офісах і на підприємствах розумнішим. Пандемія також прискорила вираження корпоративних цілей, оскільки працівники ставлять під сумнів сенс роботи, а зацікавлені сторони розмірковують про роль бізнесу в досягненні соціальних результатів.

Таблиця 1.7.

Цифрова трансформація

Бізнес-процес	Виробництво	Аналіз даних	Відстеження продукції	Обслуговування клієнтів	HR-менеджмент
Інструменти цифрової трансформації	Системи управління виробництвом (MES)	Штучний інтелект та машинне навчання	Системи відстеження продукції (Traceability Systems)	CRM-системи	Електронні HR-платформи та системи управління персоналом
Результат	Підвищення ефективності виробництва	Оптимізація, автоматизація аналітики	Послідовне відстеження продукції по всьому ланцюгу поставок	Підвищення задоволеності клієнтів, автоматизація процесу комунікації	Покращення ефективності рекрутингу та управління персоналом

Примітка. Розроблено автором на основі [23 с. 27].

Цифрова трансформація «вражає кожну галузь, впливає на всі види діяльності, підрозділи, функції та процеси організації, оскільки це змінює саму бізнес-модель. Стратегічне управління бізнес-процесами на промислових підприємствах в умовах цифрової трансформації є ключовим фактором успіху і дозволяє підприємствам досягати конкурентні переваги. За останні роки організації швидко змінили спосіб ведення бізнесу, а цифрова трансформація, «прискорена пандемією, триває та набирає обертів. В контексті цього доцільно виділити основні аспекти стратегічного управління бізнес-процесами»[23 с. 28].

Як зазначають Воржакова Ю. П., Музикоришко В. О в першу чергу підприємствам необхідно розробити: «цифрову стратегію, що включає в себе визначення мети цифрової трансформації, вибір правильних цифрових ініціатив та технологій, а також розробку плану дій для реалізації стратегії. Безумовно, цифрова трансформація вимагає перегляду та переосмислення існуючих бізнес процесів. Підприємства повинні аналізувати свої поточні процеси, ідентифікувати можливості для автоматизації, оптимізації та покращення ефективності. Це може включати впровадження цифрових інструментів, таких як роботизація процесів, штучний інтелект, аналітика даних тощо»[23 с. 28-29].

Щоб цифрова трансформація була успішною необхідне впровадження прогресивних технологій та систем. Щоб створити єдину цифрову платформу підприємствам необхідно забезпечити обмін даними між різними системами, що в свою чергу забезпечить отримання взаємодії всіх процесів, безпосередній доступ до даних та сприяє швидшому прийняттю рішень.

Цифрова трансформація потребує не лише технологічних змін, але й культурної трансформації організації. Керівники підприємств зобов'язані сприяти різноманітним інноваціям, бути готовими до постійних змін та навчання. Важливе значення має залучення та мотивація персонал до процесу цифрової трансформації, ініціювати навчання їх новим цифровим навичкам оскільки зацікавлений та мотивований персонал є рушійною силою в забезпеченні успіху

нових проєктів. Постійний моніторинг та оцінювати результатів цифрової трансформації дозволяє виявляти потенційні проблеми, коригувати стратегію та процеси, а також визначати нові можливості для подальшого розвитку[23 с. 29].

РОЗДІЛ 2. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Модернізація системи обліку підприємства під впливом цифровізації

Зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору вимагає модернізації бухгалтерського обліку та звітності в Україні. Швидкий технологічний прогрес і цифрова трансформація мають величезний вплив на всі сфери діяльності, не оминуло дане питання і бухгалтерського обліку.

Інтеграція в європейський економічний простір вимагає від нашої країни модернізації всіх ланок економіки в тому числі це стосується і бухгалтерського обліку. Адаптація систем бухгалтерського обліку до вимог Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) необхідна для безпроблемної взаємодії в міжнародному економічному просторі.

Впровадження цифрових технологій допоможе в модернізації бухгалтерського обліку та звітності що дасть можливість забезпечити виконання нових вимог і спростити процеси звітності та контролю в час постійних змін в законодавстві та регуляторних вимогах. Модернізація бухгалтерського обліку відіграє важливу роль в забезпеченні ефективності та прозорості управління фінансами, а також у запобіганні шахрайства та фінансових злочинів [25].

На розвиток і функціонування сучасного бухгалтерського обліку значний вплив мають цифрові інновації. Впродовж століть бухгалтерський облік розвивався у взаємозв'язку з новими технологіями. Найбільший прогрес в даному питанню відбувся з появою інтернету та розвитку ІТ технологій які лише прискорили цю тенденцію.

Цифрова економіка характеризується активним впровадженням новітніх цифрових послуг і продуктів таких як: BlockChain, RetailTech, FinTech, LegalTech,

Digital-marketing, Grid-технології, GovTech, BioTech, NanoTech, e-ID, TeleHealth, ePrescription, використання яких дає змогу забезпечувати зберігання, обробку та передачу інформації в усіх сферах суспільної [8].

Основними напрямками забезпечення цифровізації бухгалтерського обліку є технології, які забезпечують отримання, зберігання, передачі та систематизації інформації.

Сучасні інформаційні системи забезпечують створення, функціонування та обслуговування баз облікових даних. Інновації в технічній базі та обладнанні безпосередньо впливають на розвиток таких інформаційних систем [17].

Тенденції цифровізації охоплюють широкий спектр технологій, які трансформують традиційні підходи до обліку, підвищують його ефективність і точність, зменшують ризики, пов'язані з можливістю впливу людського фактору. Ці тенденції також спричиняють зміни в нормативно-правовому регулюванні, викликаючи необхідність адаптації міжнародних і національних стандартів бухгалтерського обліку до нових умов [26 с. 442-445].

Таблиця 2.1.

Цифрові трансформації у бухгалтерському обліку

Технологія	Опис	Переваги	Недоліки
Штучний інтелект	Автоматизація аналізу даних, використання алгоритмів машинного навчання	Зниження впливу людського фактора, підвищення точності та ефективності	Необхідність нових компетенцій, етичні питання
Блокчейн	Децентралізована система запису фінансових операцій	Прозорість, незмінність записів, зниження ризику шахрайства	Високі витрати на впровадження, потреба в адаптації регулювання
Великі дані	Збір і аналіз великих обсягів фінансової інформації	Прогнозування тенденцій, виявлення закономірностей	Питання конфіденційності, кібербезпеки
Хмарні	Використання	Зниження витрат на	Загрози

обчислення	віддалених серверів для зберігання та обробки даних	ІТ, гнучкість доступу до даних	кібербезпеки, залежність від постачальників послуг
Роботизація	Використання програм для автоматизації рутинних операцій	Прискорення обробки даних, мінімізація помилок	Інтеграція з наявними системами, витрати на впровадження

Примітка. Розроблено автором на основі [16].

Поява такого явища як цифровий (digital) облік, безпосередньо пов'язано з цифровізацією економіки. Актуальність вироблення адаптованої до нових умов цифрової «облікової парадигми, розвитку теоретичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо розширення і модернізації змісту бухгалтерської науки, її позиціонування як високоінтелектуальної прикладної діяльності, підвищення престижності і затребуваності облікової професії» [27].

Фактори, що впливають на розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифрових трансформацій, є багатограними та охоплюють технологічні, нормативно-правові, освітні й етичні аспекти (рис. 2.1.) [26 с.9].

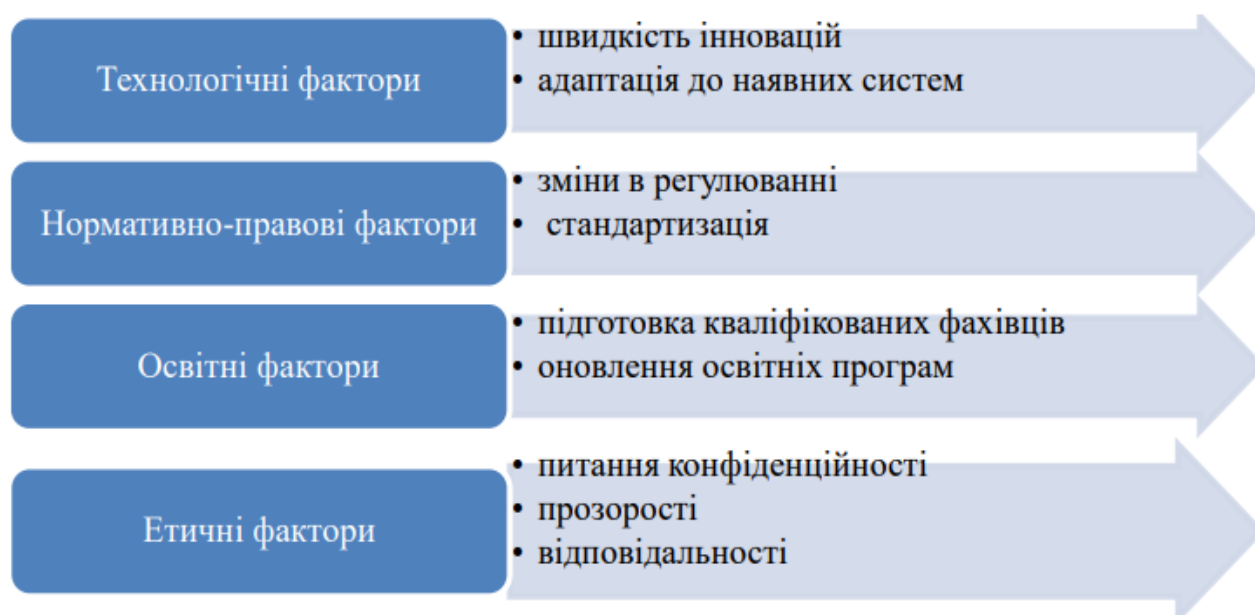


Рис. 2.1. Фактори впливу на розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифрових трансформацій

Джерело [26, с. 9].

Інформатизація обліку забезпечує можливість внесення в базу даних будь-якої транзакції у вигляді комплексу реквізитів. У час зростання числа реквізитів, працювати з усім інформаційним масивом набагато зручніше та продуктивніше узагальнювати, систематизувати та подавати для застосування у електронному форматі.

Електронний облік забезпечує подання бухгалтерської інформації в цифровому форматі, а також електронний спосіб її опрацювання та передачі даних.

Це вимагає постійного оновлення технологій введення, зберігання та обробки даних, кінцевих звітів, внутрішнього контролю, а також постійного підвищення кваліфікації бухгалтерів [28].

Починаючи з 1960-х років бухгалтерська та фінансова інформація досягла такого великому обсягу, що постало питання впровадження автоматизованих методів її ведення. Завдяки механізації обробки облікової та фінансової інформації з'явилася можливість приймати більш обґрунтовані оперативні та стратегічні рішення, у тому числі з приводу фінансових інвестицій. З того часу автоматизація обробки бухгалтерських та фінансових даних продовжує модернізуватися рік за роком.

К. Гофман наводить таку інформацію: «За оцінками McKinsey Global Institute порівняно з промисловою революцією кінця 18-го та початку 19-го століть зрушення у діяльності суспільства під впливом штучного інтелекту (AI) відбуваються в десять разів швидше та в 300 разів сильніше» [28].

Такі інформаційні системи як: CRM, ERP, CPM, ECM, EDMS, EAM, HRM, Workflow, Collaboration знайшли застосування в обліку в умовах цифровізації [29, с. 143-144].

Такі цифрові технології як: облікова система (ERP), електронні довідково-інформаційні системи; система Host-to-Host, системи автоматичної ідентифікації об'єктів (RFID), системи управління базами даних, система подання звітності;

послуги електронного обміну документами; система управління процесами та документами; OLAP-система, системи аналітики та аналізу широко використовуються у бухгалтерському обліку[30 с.178].

Як любий прогрес, цифрова економіка, одночасно дає можливості розвитку та певні проблеми для фахівців у сфері обліку. В епоху цифрових технологій, підприємства мають можливості вдосконалення своїх облікових процесів, покращити процес прийняття рішень і стимулювати розвиток бізнесу [31 с. 445].

Розглянемо переваги та недоліки впровадження цифровізації в обліково-аналітичному забезпеченні підприємств

Таблиця 2.2.

Переваги впровадження засобів цифровізації в обліково-аналітичному
забезпеченні підприємств

Переваги використання засобів цифровізації	
Ефективність	Сучасні цифрові інструменти та програмне забезпечення значно спрощують облікову діяльність, зменшуючи час і зусилля, необхідні для введення, обробки, узагальнення даних і формування звітності.
Точність	Автоматизовані системи забезпечують високу точність облікових операцій, дозволяючи знизити ризик помилок у розрахунках та веденні даних до мінімуму.
Доступність	Хмарні рішення надають можливість доступу до обліково-аналітичної інформації в режимі реального часу з будь-якої локації, де є інтернет. Така доступність покращує взаємодію між членами команди, клієнтами та іншими зацікавленими сторонами.
Керовані дані	Цифрова економіка генерує великі обсяги інформації, які можуть бути використані для аналізу бізнес-ефективності, виявлення тенденцій і розуміння поведінки клієнтів.
Економія	Цифрові рішення дозволяють зменшити залежність від ручної праці та традиційних паперових процесів, що сприяє економії часу, зниженню витрат і підвищенню продуктивності.

Примітка. Розроблено автором на основі [14, 15, 35].

Таблиця 2.3.

Недоліки впровадження засобів цифровізації в обліково-аналітичному
забезпеченні

Недоліки використання засобів цифровізації	
Ризики кібербезпеки	У цифровій економіці обліково-аналітичні системи стають вразливими до таких кіберзагроз, як хакерські атаки, витоки конфіденційних даних та шкідливе програмне забезпечення. Щоб забезпечити захист фінансової інформації та зберегти довіру клієнтів і стейкхолдерів, фахівці з обліку повинні впроваджувати ефективні механізми кібербезпеки.
Залежність від технологій	Залежність від цифрових технологій та програмних продуктів підвищує ризики, пов'язані з технічними збоями, помилками в системах і втратами даних. Будь-яке порушення в роботі цифрових систем може вплинути на безперервність бізнес-процесів і надійність фінансової звітності
Нестача навичок	Стрімке технологічне оновлення вимагає від бухгалтерів і аналітиків регулярного підвищення кваліфікації, зокрема в галузях аналітики даних, кібербезпеки та цифрової трансформації. Проте багато фахівців стикаються з нестачею знань і навичок у цих критичних напрямках.
Занепокоєння щодо конфіденційності	Цифрові платформи накопичують значні обсяги особистої та фінансової інформації, що зумовлює підвищені вимоги до дотримання норм щодо захисту даних таких як GDPR чи ССРА. Бухгалтери мають забезпечувати відповідність чинному законодавству для захисту прав клієнтів і уникнення юридичних ризиків.
Надмірна залежність від автоматизації	Хоча автоматизація підвищує продуктивність і знижує ризик помилок, вона також може призвести до втрати навичок критичного аналізу. Залежність від автоматизованих систем може знизити здатність фахівців самостійно оцінювати ситуацію та приймати стратегічні рішення.

Примітка. Розроблено автором на основі [15, 24].

Як бачимо впровадження цифрового бухгалтерського обліку в організаціях має ряд переваг та недоліків.

Щоб досягнути повної цифровізації необхідно здійснити певну підготовчу

роботу з підготовки кваліфікованих кадрів, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, підготовку необхідного обладнання, ресурсів, інформаційної бази.

В умовах зростання економіки, яка працює у системі «.com», («COMmercial» «комерційна»), потребують змін всі технологічні процеси зв'язані з бухгалтерським обліком та фінанси. На ринок фінансових послуг виходить такий напрям е-бізнесу, як дистанційне надання послуг у сфері бухгалтерського обліку спеціалізованими компаніями з використанням хмарних технологій.

електронний бухгалтерський облік являє собою цифрове забезпечення облікових процесів, що раніше здійснювалися вручну та на паперових носіях. Електронний облік охоплює виконання звичних бухгалтерських функцій, проведення досліджень і навчання з використанням інтернет-технологій, комп'ютерної техніки, цифрових інструментів, спеціалізованих онлайн-ресурсів, національних і міжнародних нормативно-правових документів, веб-посилань і програмного забезпечення для обліку, що загалом сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень [32 с. 23-24].

Варто зазначити, що поняття «електронний бухгалтерський облік» пов'язане з еволюцією облікової практики, які відбулися під впливом обчислювальних і мережевих технологій [33]. Ці зміни, які відбуваються в обліковій практиці, викликають багато запитань на які необхідно дати відповіді. Технологія блокчейн, яка в останні роки розвивається прискореними темпами забезпечує зберігання даних про фінансові операції, юридичні зобов'язання, права власності, при цьому забезпечуючи повну прозорість і загальну доступність для ознайомлення, захищаючи від будь-якого підроблення та несанкціонованого втручання [34, с.100].

Технологія блокчейн це розподілений реєстр даних, у якому зберігається інформація у вигляді послідовності блоків (blockchain) із записами про транзакції, кожен новий запис здійснює підтвердження вже існуючих ланцюжків. Ця

особливість запису інформації унеможливорює підробку даних, оскільки щоб змінити певні дані, потрібно змінювати інформацію в усіх інших блоках. Система «блокчейн» побудована так, що всі учасники системи отримують останню версію інформації, тому одноосібно ніхто не може розірвати ланцюг і спотворити інформацію [35, с. 89].

Технологія блокчейн має ряд переваг, таких як: можливість відстеження фінансових операцій і трансакцій на сайті; захист даних за допомогою електронного цифрового підпису; доступ кожного учасника до актуальної копії бази даних; швидкість і надійність виконуваних операцій; захищеність операцій і користувачів завдяки децентралізації даних між вузлами системи [36].

Цифровий бухгалтерський облік не має чіткого визначення хоча практиці означає трансформацію облікової діяльності за рахунок широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій. У наукових джерелах описуване явище також фігурує під назвами «цифровізація», «діджиталізація», «інформатизація» [38].

Незалежно від термінології, ідеться про створення СМАРТ-обліку не просто переведення облікових функцій у цифровий формат, а їх якісне оновлення.

Основними факторами модернізації облікових процесів є розвиток електронного документообігу при цьому використовується єдина інформаційна база даних, яка на підставі принципу подвійного запису накопичує всю необхідну для системи обліку інформацію для бухгалтерського, управлінського чи податкового обліку. У сучасних умовах, коли організації активно користуються локальними та глобальними комп'ютерними мережами, стає нормою використання високотехнологічного бухгалтерського програмного забезпечення для облікових, аналітичних і контрольних процедур [38].

Науковці проводять аналіз ІТ-послуг пов'язаних з обробкою даних, з апаратним забезпеченням, з програмним забезпеченням; консультативні та наукові послуги. При цьому вказується, що «...в процесі надання ІТ-послуги ІТ-продукт

не може бути відокремленим від його супроводу до створення закінченого ІТ-продукту» [39, с. 294].

У звіті Нацбанку за 2024 рік вказано що ІТ-індустрія принесла вклад в українську економіку в сумі \$6,45 млрд за експорту своїх послуг. Що на 4,2%, або на \$280 млн, менше за показник 2023 року. Проте темпи падіння сповільнилися, торік воно побило рекордні –8,5%. Обсяг експорту ІТ-послуг усе ще залишається співмірним із показниками 2021 року, коли він складав 6,9 мільярда доларів США.

Застосування генеративного штучного інтелекту має потенціал значного впливу на зростання економіки різних країн. Аналітики McKinsey прогнозують, що технології штучного інтелекту здатні щороку додавати від 2,6 до 4,4 трильйона доларів до світової економіки, що підвищить його загальний вплив на 15–40%. Водночас дослідження, проведене PwC, вказує на те, що до 2030 року економічний ефект від застосування ШІ може досягти 15,7 трильйона доларів, з яких приблизно 6,6 трильйона забезпечить підвищення продуктивності, а решта близько 9,1 трильйона надходитиме з боку споживчого попиту [40].

За оцінками Міжнародного валютного фонду, використання технологій автоматизації та штучного інтелекту може вплинути на майже 40% робочих місць у світі. В окремих випадках ці технології можуть замінювати традиційні професії, а в інших підвищувати ефективність роботи персоналу. Найбільші зміни очікуються у високорозвинених містах, таких як Нью-Йорк та Сан-Франциско, де автоматизація може суттєво змінити сферу зайнятості білих комірців [40].

Протягом 2024 року глобальний ринок штучного інтелекту продемонстрував зростання приблизно на 50 мільярдів доларів, збільшившись з 136 мільярдів у 2023 році до 184 мільярдів у поточному періоді. Згідно з прогнозами, до 2030 року вартість цього ринку може досягти 827 мільярдів доларів. ШІ відкриває значні можливості для всіх секторів економіки від автоматизації обслуговування клієнтів (наприклад, за допомогою чат-ботів) до оптимізації управління знаннями та створення інноваційних рішень. Втім, існують і ризики від етичних похибок до

питань безпеки даних [41].

На думку дослідників з Кембриджського університету, «штучний інтелект здатен впливати на процес прийняття рішень у безпрецедентних масштабах». Дослідження, проведене Центром майбутнього інтелекту Леверхульма (LCFI), відкрило новий ринок під назвою «економіка намірів», де інструменти штучного інтелекту «можуть маніпулювати вибором користувачів, від купівельних уподобань до політичних рішень» [42].

Одним із наймасштабніших проєктів 2024 року був запуск GenAI Platform of Platforms для Hitachi. Так звана «Платформа платформ» допомагає компаніям масштабувати впровадження генеративного ШІ. Вона розв'язує завдання захисту даних, управління ризиками та забезпечення гнучкості в умовах швидких змін. Втім, попит на ШІ-рішення доповнює, а не скасовує, основну потребу ринку потребу в експертизі з «класичного» інжинірингу. Ситуації, коли разом із тенденцією на інтеграцію ШІ-інструментів зникла потреба в інших навичках, немає і напевно не буде, вважає Анна Щербакова [43].

Дедалі актуальнішою стає нова якість бізнесу intelligent enterprise, розумне підприємство. Концепт intelligent enterprise полягає в тому, що ключові бізнес-процеси можуть створюватися та реалізовуватися на основі великої кількості даних. Завдяки цьому, компанії досягають оптимальності, яка була неможлива раніше. Звісно, за допомоги ШІ [43].

Основним рушієм українського ІТ-ринку залишаються сервісні компанії. Найбільші прибутки у 2024 році отримали:

1. EPAM Ukraine – 468,2 мільйона доларів;
2. GlobalLogic Ukraine – 288,9 мільйона доларів;
3. SoftServe – 169,4 мільйона доларів.

Загальний виторг українських ІТ-компаній, включаючи експорт і внутрішні продажі, сягнув 6 мільярдів, що на 0,2 мільярда доларів більше, ніж у 2023 році, та на 0,1 мільярда доларів більше довоєнного 2021-го.

Український стартап-ринок входить до трійки найбільш швидкозростаючих у Центральній та Східній Європі. Кількість активних стартапів у 2024 році перевищила 2600, що втричі більше, ніж у 2020 році.

Найуспішніші стартапи за обсягом залучених інвестицій:

- Creatio (CRM-система) – 200 мільйонів доларів;
- Fintech Farm (фінтех) – 32 мільйони доларів;
- Carmoola (автокредитування) – 19,6 мільйона доларів;
- Jome (рієлторські послуги) – 9,8 мільйона доларів;
- OneNotary, Portal AI, Esper Bionics – по 5 мільйонів доларів.

Серед найбільш перспективних компаній у 2024 році відзначають Promova, Deus Robotics, Wantent, Himera та Osavul [43].

В опрацьованому дослідженні [44]. зображені графічні схеми структури ІТ-ринку, інтелектуальний сектор та ІТ-послуги реінжиніринг, бізнес-консалтинг [45, с. 28–29].

У сфері бухгалтерського обліку ІТ-послуги класифікуються за видами і способом їх надання: ІТ-консалтинг, ІТ-аутсорсинг, процесами створення програмного забезпечення. Зокрема, у роботі [46]. пропонуються такі особливі ознаки: «поки ІТ-послуга не отримана клієнтом як кінцевий ІТ-продукт, а тому вона не може розглядатися бухгалтерським об'єктом поки її не завершено та не реалізовано».

Нестандартність ІТ-послуг проявляється специфічними ознаками: ІТ-послуги нематеріальні; виконавець повинен отримати дохід після надання послуг. У дослідженні [39, с. 295]. стверджується, що при визначенні характерних рис ІТ-послуг потрібно враховувати і особливості ІТ-продукту: «ціна ІТ-послуги досить важко розраховується, тому часто вартість має прогностичний характер; дуже часто ІТ-продукт продається разом з ІТ-послугами», бо через певні складнощі їх неможливо роз'єднати.

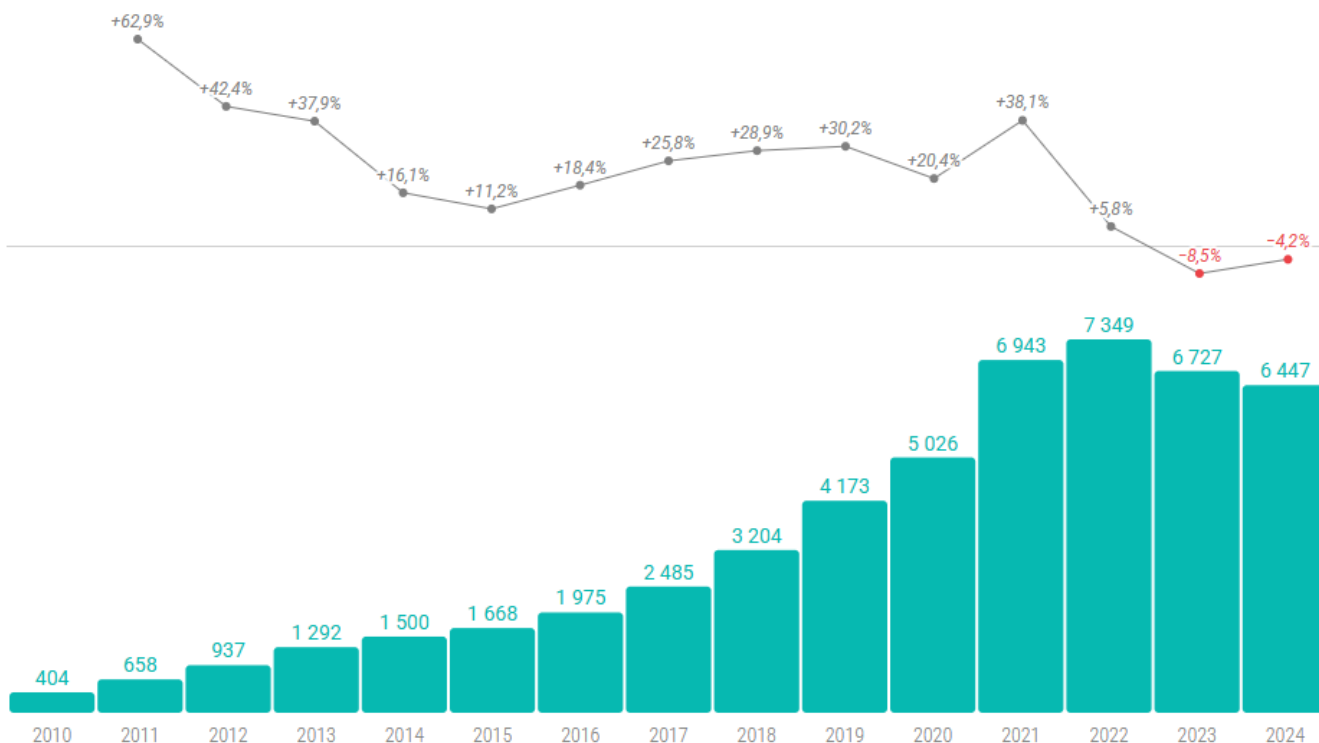


Рис. 2.2. Зростання та падіння обсягів ІТ-експорту 2010-2024 роки

Примітка. Розроблено автором на основі [44].

У сучасній практиці ІТ-послуги мають відношення до різних об'єктів бухгалтерського обліку, для їх вирішення необхідне створення методичних рекомендацій, що стосується питань документообігу та технології обробки облікової інформації.

ІТ-технології підсилюють цифровізацію. На їх основі формується побудова нових концепцій обробки та передачі інформації. ІТ-модернізація бухгалтерського обліку покращує якість управління на всіх рівнях, створюючи єдиний інформаційний простір [46].

Компанії переходять до використання електронних систем бухгалтерського обліку та звітності оскільки швидкий розвиток технологій забезпечує доступність необхідної інформації.

Воєнний стан, зниження доходів, не впевненість в доцільності, нерегулярне енергопостачання загальмували поширення й використання електронного обліку на підприємствах [28]. Проте актуальність даного питання не зменшилася

навпаки, цифрові технології стають ще більш необхідними і корисними для підприємств в сучасних умовах. Їх впровадження дає змогу уникнути багатьох обмежень та ризиків на противагу традиційним методам обліку та звітності.

Цифрове середовище вносить суттєві зміни та має значний вплив на елементи методу бухгалтерського обліку. Очевидно що цифровізація вносить значні зміни у середовище та практику їх застосування. У таблиці 2.4. наведено основні елементи методу бухгалтерського обліку та звітності та засоби цифровізації які використовуються при цьому.

Таблиця 2.4.

Цифровізація та її вплив на елементи методу бухгалтерського обліку та звітності

Елементи бухгалтерського обліку	Характерні ознаки впливу цифровізації
Документування	1. Використання технологій безконтактної ідентифікації та електронного обміну документами спрощує збір і обробку початкових даних, зменшує ймовірність помилок і оптимізує архівацію та пошук документів 2. Оцифрування обліку як матеріальних, так і нематеріальних активів дозволяє в реальному часі точно визначати їх місцезнаходження та належність.
Калькулювання	1. Збір облікових даних у режимі реального часу дає змогу оперативно відстежувати витрати та реагувати на зміни. 2. Алгоритмізоване розподілення витрат значно полегшує розрахунок собівартості та дає змогу ефективніше аналізувати рентабельність.
Рахунки	1. Багаторівнева аналітика рахунків і доступ до розширених довідників забезпечують глибший аналіз і точніше звітування. 2. Включення нефінансової інформації у систему рахунків розширює можливості обліку та аналітики, сприяючи кращому розумінню діяльності підприємства.
Подвійний запис	1. Інноваційні підходи до аналітики дозволяють швидко та ефективно обробляти дані з рахунків. 2. Цифрові інструменти підвищують точність обліку та допомагають уникати помилок у кореспонденції рахунків.

Балансове узагальнення	1. Впровадження нових балансових статей, пов'язаних із цифровою економікою, дозволяє повніше відображати цифрові активи та зобов'язання, зокрема криптовалюти. 2. Застосування дашбордів та високий рівень професійної експертизи бухгалтерів підвищує якість управлінських рішень на основі балансових даних.
Звітність	1. Електронне формування та подання звітності адаптується до сучасних цифрових реалій, полегшуючи звітні процедури. 2. Персоналізований підхід до розкриття звітних даних та забезпечення сумісності форматів покращує взаємодію зі стейкхолдерами. 3. Формат iXBRL забезпечує автоматизовану обробку та аналіз фінансової звітності.
Збір та аналіз даних	1. Цифрові технології дозволяють ефективно збирати й аналізувати великі масиви даних з різних джерел. 2. Аналітичне програмне забезпечення допомагає оперативно виявляти помилки, відхилення та потенційні ризики.
Автоматизація процесів	1. Впровадження цифрових інструментів автоматизує рутинні аудиторські процеси, знижуючи ризик людських помилок. 2. Застосування роботизованих систем та штучного інтелекту дозволяє виконувати повторювані завдання швидко та точно.
Контроль та безпека	1. Цифрові технології забезпечують контроль доступу до даних та їх захист. 2. Блокчейн гарантує незмінність, цілісність і прозорість аудиторських записів.
Дистанційна робота	1. Використання цифрових платформ робить можливими дистанційні аудиторські перевірки, що особливо актуально для розподілених команд або в умовах обмеженого фізичного доступу.
Аналітика та звітування	1. Аналітичні цифрові інструменти забезпечують всебічне дослідження фінансових даних. 2. Вони також сприяють створенню інтерактивних і деталізованих звітів, що покращують комунікацію та прийняття рішень.

Примітка. Розроблено автором на основі [24 , 25].

Дані таблиці 2.4 свідчать, що цифровізація сприяє автоматизації процесів, збільшує точність та швидкість обробки інформації, а також розширює можливості аналізу та звітування. Вона допомагає підвищити ефективність і зменшити ризики в проведенні бухгалтерських операцій та формуванні фінансової звітності.

В сучасних умовах інформаційні технології дають змогу спростити збір, зберігання та передачу бухгалтерської інформації завдяки впровадженню спеціалізованих програмних технологій. На практиці застосовуються перевірені часом системи бухгалтерського обліку, такі як «ДЕБЕТ Плюс», «MASTER: Бухгалтерія» які відповідають бухгалтерським стандартам [27].

Завдяки автоматизації деяких процесів таких як: формування документообігу, бухгалтерських проводок, звітних форм і реєстрів з використанням програмних продуктів таких як: «BAS Бухгалтерія» та інтеграція з CRM (Customer Relationship Management) відкриває нові можливості в управлінській та бухгалтерській сферах[47].

Цифрова трансформація, розширює можливості змінюючи підходи до ведення бухгалтерського обліку та звітності хоча при цьому і не відбувається трансформація змісту методів проте відбувається зміна самого середовища і методів їх застосування [48, с.200].

В умовах цифрових перетворень бухгалтерського обліку звітність формується і публікується на офіційному сайті підприємства в онлайн-режимі після реєстрації кожної господарської операції у статтях звітності, які відіграють роль синтетичних рахунків [49, с. 242]. та цифрову, електронну чи ІТ-орієнтовану фінансову звітність [50, с. 87].

Важливе місце займає система фінансової звітності за Міжнародними стандартами фінансової звітності (МСФЗ), в уніфікованому електронному форматі Inline XBRL «розширювана мова ділової звітності», створеної за стандартами Таксономії UA XBRL МСФЗ за принципом «єдиного вікна» [51].

Застосування стандарту XBRL дозволяє опрацьовувати великі обсяги інформації для формування фінансової, управлінської і податкової звітності, а також надає можливість комунікувати й обмінюватися інформацією між бізнес-системами [51].

Використання технологій штучного інтелекту, машинного навчання та роботизовану автоматизацію процесів дає можливість створення інтегрованої звітності а також оприлюднення різних видів звітності. За допомогою чат-ботів можна здійснювати візуалізації інформації та трансформації її в інтерактивний форма.

Варто зазначити, що «цифровізація процесу складання і подання фінансової звітності підвищує її якість і оперативність, забезпечує зв'язки між фінансовими і нефінансовими показниками, можливість опрацювання великих обсягів інформації, ефективний контроль процедури складання звітності, її націленість на потреби сьогоденних споживачів облікової інформації. Ці переваги дозволять підвищити конкурентоспроможність підприємства, підсилити процеси складання і подання звітності, забезпечивши їх інноваційність» [52].

2.2. Вплив цифрової економіки на обліково-аналітичну систему

Цифровізація рекламується як інструмент для пришвидшення переходу до сталого розвитку. Хмарні обчислення демократизували доступ до послуг, зменшуючи витрати на цифрову інфраструктуру. Штучний інтелект машинне навчання приносить нові можливості різним галузям промисловості, що може додати 14% до світового ВВП до 2030 року. Інтернет речей (IoT), що працює на базі 5G, об'єднає мільярди пристроїв, зробивши все в будинках, офісах і на фабриках розумнішим. Пандемія також прискорила вираження корпоративних цілей, оскільки працівники ставлять під сумнів сенс роботи, а зацікавлені сторони розмірковують над роллю бізнесу у досягненні соціальних результатів все це в

контексті прозорого та швидкого реагування соціальних мереж на дії багатонаціональних підприємств.

Поєднання спричиненої пандемією глобальної кризи охорони здоров'я, кризи біорізноманіття та клімату, а також пов'язаних з цим закликів до соціально-економічних змін змінюють те, як фірми, що прагнуть отримати прибуток, особливо багатонаціональні підприємства, взаємодіють із зацікавленими сторонами.

Оскільки бухгалтерський облік, являється найважливішим елементом інформаційно-аналітичного забезпечення управління господарською діяльністю підприємств виникає необхідність певних змін в його теорії та практиці. Напрями сучасних досліджень бухгалтерського обліку в сучасному інформаційному просторі: визначення його місця, підтвердження його значення як виду соціально-економічної та управлінської практик [53].

В працях В. Nawarathna зазначає, що «...протягом останніх десятиліть бухгалтерський облік як наука і предметноорієнтована практика переживає період переосмислення власної ролі в соціально-економічному середовищі і пошуку шляхів модернізації, внаслідок теоретичної неоднорідності і емпірично підтвердженого зниження релевантності звітних даних» [54, с. 19].

Науковці Єршова Н. Ю., Бруханський Р. В. в своїх працях [55, 56]. досліджують основні напрями розвитку методології бухгалтерського обліку і звітності в умовах цифрової економіки. Перед ним постають нові питання такі як соціальна відповідальність, клієнтська база, інноваційні продукти, економічна безпека, а також збільшення інформації бухгалтерського обліку інформацію не фінансового характеру.

Все частіше перед науковцями виникають завдання посилення інформативної функції бухгалтерського обліку, що «потребує нових способів збору і обробки не тільки фінансової інформації, але її інтеграції з інформацією про інші сторони бізнесу із зовнішнього середовища»[53].

Вплив цифрової економіки на фактори розвитку бухгалтерського обліку в умовах сучасного світу наведені на (рис. 2.3.).

Сучасними методами бухгалтерського інжинірингу визначені інноваційні методи проектування, розробки та впровадження нових бухгалтерських процедур, які допомагають досягти кращого фінансового стану та ефективнішого управління характеризуються: високим ступенем аналітичності; застосуванням структурованого робочого плану рахунків; використанням інформаційних технологій [56, 57].

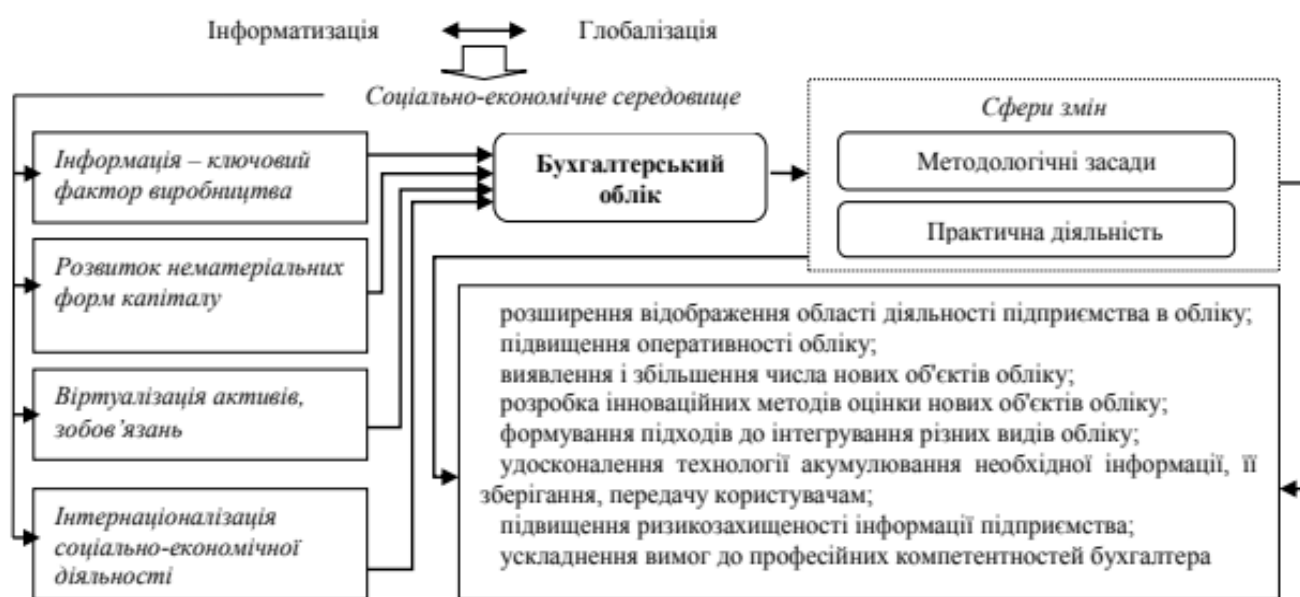


Рис. 2.3. Вплив цифрової економіки на фактори розвитку бухгалтерського обліку в умовах сучасного світу

Примітка. Джерело [53 с.76].

Завдяки цифровізації бухгалтерський облік має змогу використовувати інформаційні технології для систематизації та передачі інформації про господарську діяльність суб'єкта на будь-якій відстані і будь-якому користувачеві. Бухгалтерський облік завдяки використанню інформаційних технологій та діджиталізації має доступ до використання сучасної інформаційної системи.

ІТ-технології здійснюють значні трансформації в розумінні вчення про бухгалтерський облік: «хмарні технології, відкриті технологічні платформи,

електронні довідково-інформаційні системи, створення єдиного міжнародного формату та змісту фінансової звітності в електронному вигляді XBRL» [53 с.77]. Розглянемо як програмно-технічне забезпечення впливає на формування інформаційних потоків (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Вплив програмно-технічного забезпечення на формування інформаційних потоків.

Примітка. Джерело [53, с.77].

В сучасних умовах бухгалтерський облік виконує одну з функцій управління, що вимагає здійснення обміну інформацією з іншими підсистемами в умовах суцільної комп'ютеризації управлінських процесів. У зв'язку з чим постає питання забезпечення інформаційної безпеки [58].

Працівники економічної сфери стикаються з необхідністю вивчення сучасних інформаційних технологій і систем, застосування ІКТ при виконанні посадових обов'язків. Працівники бухгалтерських служб є найбільш пристосованими до використання переваг цифровізації у своїй повсякденній діяльності [59].

Фахівець з бухгалтерського обліку для успішного виконання професійних

функцій повинен отримати знання з використанням сучасних технологічних рішень: інтернет-технологій, ІТ інфраструктур, аналітичними платформами, системами комунікацій, засобами ведення віддаленої документації [53 с.79].

Обліково-аналітичні системи під впливом цифрової економіки мають колосальні можливості для впровадження інновацій з автоматизації рутинних завдань, звільнивши при цьому дорогоцінний час для фахівців з обліку, щоб більше уваги більш стратегічним завданням. Організації завдяки технічним інноваціям отримали доступ у режимі реального часу до фінансових даних і передових інструментів аналітики які досліджують ринкові тенденції та поведінку клієнтів, це дає змогу ефективно використовувати інформацію при прийнятті рішень та стратегічному плануванню [31 с.447]. В таблиці 2.5 систематизовані основні фактори впливу на розвиток обліково-аналітичних систем.

Таблиця 2.5.

Фактори впливу на розвиток обліково-аналітичних систем в умовах
цифрової економіки

Фактори впливу на розвиток обліково-аналітичних систем	
Внутрішні	Зовнішні
Організаційний процес	Технологічний процес
Розповсюдження даних	Регуляторні зміни
Відповідальність нормативним вимогам	Проблеми кібербезпеки
Якість та доступність даних	Очікування та вимоги клієнтів
Інтеграція та сумісність	Ринкова конкуренція
Наявність кваліфікованого персоналу	Галузеві тенденції та найкращі практики
Процеси управління змінами	Глобалізація та інтеграція

Примітка. Розроблено автором на основі [31 с. 448].

В епоху цифрової економіки виникають такі ризики як: проблеми з кібербезпеки, з конфіденційністю даних та необхідність постійного вдосконалення навичок. Організації повинні адаптуватися до значного розвитку технологій, інвестувати в кібербезпеку, в захист конфіденційної фінансової інформації, залишатися конкурентоспроможними та стимулювати стійке зростання. Цифрова

економіка вимагає досліджень у вивченні нових тенденцій та технологій, що формують революційні перетворення бухгалтерського обліку [31 с. 448].

З впровадженням цифрової трансформації відбуваються значні зміни у розвитку підприємств зокрема:

- покращення організаційної гнучкості, що в умовах економічної нестабільності, війни чи інших глобальних потрясінь цифрові технології дозволяють швидко адаптуватися до змінюваних умов. Вони допомагають знизити залежність від фізичних ресурсів і забезпечують безперервність бізнесу через віддалену роботу та онлайн-платформи;
- масштабованість бізнесу: завдяки цифровим технологіям можна швидко масштабувати бізнес без значних капіталовкладень у фізичні активи.
- Наприклад, відкриття інтернет-магазину або впровадження системи CRM дозволяє швидко охопити нові ринки.
- зниження витрат: завдяки ефективному використанню технологій можна значно знизити витрати на управління, облік, доставку товарів, рекламу тощо. Використання безкоштовних або доступних інструментів, таких як Google Analytics, Trello чи Canva, допомагає оптимізувати маркетингові та управлінські витрати [16].

Для України цифровізація бізнесу стала не просто трендом, а необхідністю

Таблиця 2.6.

Цифровізація бізнесу

Роль цифрових технологій	Інфраструктура для цифрової трансформації	Програмне забезпечення	Інструменти для автоматизації бізнес-процесів
Глобалізація ринку Відкриття нових можливостей	Хмарні технології: Для малого та середнього бізнесу в Україні	CRM-системи: Zoho CRM дозволяють автоматизувати взаємодію з клієнтами,	CRM-системи: Zoho CRM: Популярна CRM-система в Україні для малих та середніх бізнесів, що забезпечує функції

	впровадження хмарних рішень є економічно доцільним і технічно доступним вибором. За допомогою платформ,	відстежувати їх поведінку та потреби.	управління продажами, маркетингом та взаємодією з клієнтами. Salesforce: Міжнародна CRM-система, що підходить для компаній, які мають розвинену структуру та потребують складних рішень.
Залучення інвестицій: Бізнеси, які активно використовують цифрові технології, стають більш привабливими для інвесторів і партнерів.	Amazon Web Services (AWS), бізнеси можуть безкоштовно або за невеликі гроші отримувати доступ до потужних ресурсів для обробки та зберігання даних.	ERP-системи: Для управління ресурсами компанії,	ERP-системи: SAP Business One: Міжнародна ERP-система, яка підходить для бізнесів середнього масштабу, що працюють з великим обсягом даних.
Підтримка інновацій: Завдяки активному розвитку цифрових інструментів,	Інтернет речей (IoT): Для деяких галузей, таких як агробізнес чи роздрібна торгівля, впровадження IoT дозволяє автоматизувати процеси моніторингу і управління, підвищуючи ефективність.	В Україні уряд активно підтримує цифровізацію через програми, такі як Дія та Е-Податки, що дозволяють бізнесам безперешкодно працювати з державними органами в електронному форматі	Інструменти для управління проектами та командою: Trello: Безкоштовний інструмент для організації проектів та завдань, зручний для невеликих команд. Asana: Інструмент для керівників проектів, що дозволяє ефективно координувати завдання і відстежувати прогрес.

Примітка. Розроблено автором на основі [42, 51].

Цифровізація є потужним рушієм організаційних змін. Зокрема, змінився обсяг, швидкість і різноманітність даних, які компанії збирають, зберігають і використовують. Хмара дозволяє компаніям зберігати більше даних за незначними граничними витратами, тоді як пристрої ІОТ, супутники та мобільні пристрої використовуються для збору нових типів інформації. Ці нові можливості піднімають важливі питання щодо доступу, згоди, конфіденційності, безпеки, справедливого прибутку, та прав власності. Доступність нової інформації та більша легкість її збору впливають на те, як організують роботу підприємства. Оцифрування зменшує витрати на моніторинг все більш різноманітних даних.

Блокчейни рекламуються як інструментальні технології для відстеження походження товарів і матеріалів, що забезпечує більшу прозорість і швидшу ідентифікацію проблем. Завдяки цифровим інструментам співробітники отримали можливість, а тепер і звичку, працювати вдома, що зменшило важливість фірми як фізичного простору. Оцифрування зробило можливим існування значної частини сучасного продуктивного обладнання в хмарі та доступність для всіх, тоді як зменшення витрат на координацію спростило координацію дій як усередині організації, так і поза її межами. Цифровізація, таким чином, революціонізує основу конкуренції, розмиваючи помітність ефекту масштабу та підвищуючи важливість «економії колективних дій», здатності координувати між організаційними кордонами через екосистему для досягнення конкурентної переваги. Операційний вплив на спільні ресурси також викликає питання щодо зовнішніх ефектів, спричинених новими бізнес-моделями, та їхнього впливу на громади та країни.

У найближчий час очікується, що розширення цифрового доступу стане найбільш трансформаційною тенденцією як у технологічних тенденціях, так і в цілому 60% роботодавців очікують, що це трансформує їхній бізнес до 2030 року.

Технологій III та обробки інформації Досягнення 86%; робототехніка та автоматизація 58%; і виробництво, зберігання та розподіл енергії 41%. Розвиток

даних тенденції матимуть неоднозначний вплив на робочі місця, сприяючи як зростанню, так і скороченню певних професій, а також посиленню попиту на навички, пов'язані з технологіями, включаючи ІІІ та великі дані, мережі та кібербезпеку та технологічну грамотність, які, як очікується, стануть трьома найшвидше зростаючими навичками.

РОЗДІЛ 3. РОЗДІЛ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

3.1. Напрями вдосконалення обліку і звітності у контексті сучасного розвитку цифрової економіки.

Протягом останніх років вплив цифрової трансформації на компанії був руйнівним. На відміну від попередніх технологічних революцій, поточна ситуація характеризується швидким зростанням інновацій, які по-різному вплинули на організації. Зокрема, все більша кількість організацій переглянула свої системи управлінського контролю, щоб адаптувати свої бізнес-моделі до зовнішнього тиску з боку конкурентів та регуляторів [60].

Сучасна інтеграція України у міжнародний економічний простір підкреслює важливість та актуальність застосування цифрових технологій в процесі економічної діяльності підприємств для забезпечення стрімкого розвитку економіки та зростанню добробуту населення. У країнах світу вже протягом тривалого часу з успіхом використовують цифровізацію у всіх аспектах своєї діяльності [61 с.7].

Реалії українського сьогодення вимагають активної законодавчої роботи для адаптації суспільства до міжнародних стандартів ведення обліку. Кабінет Міністрів України своєю Постановою від 03 березня 2021 року № 179 затвердив Національну економічну стратегію на період до 2030 року, у якій визначаються основні напрямки, принципи та цінності державної економічної політики. Одним із пріоритетів стратегії є подальше формування ефективної цифрової держави сервісного типу, а також розвиток цифрової економіки як одного з рушіїв економічного зростання України [62].

Використання цифрової економіки для української держави набуває все більшої актуальності. Як слушно зазначають дослідники, «у цифровій економіці

базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей, унікальних систем і процесів визнаються цифрові технології»[63 с.71].

Економічна стратегія України 2030 містить такі підпункти:

6.2.2 «Цифрові тренди. Виклики та можливості для України» ;

6.2 «Україна 2030Е країна з розвинутою цифровою економікою».

В сучасному світі дані стають стратегічним активом. Їхнє збирання, збереження та аналітичне опрацювання дають змогу генерувати цінну інформацію, яка застосовується у бізнесі, суспільному управлінні та державному секторі. Здатність ефективно працювати з даними та здійснювати їх глибокий аналіз створює конкурентні переваги, дозволяючи першими отримувати ринкові інсайти та відповідно приймати стратегічні рішення. [64].

В. І. Кузь зазначає: «Застосування цифрових технологій в обліковому процесі свідчить про трансформацію системи бухгалтерського обліку в масштабнішу обліково-аналітичну систему, покликану виконувати більшу кількість завдань, що дає підстави стверджувати про виконання бухгалтерським обліком консолідаційної, креативної та прогностичної функцій» [65, с.203]. Погоджуюсь із науковцями, що «..основну особливість у процесі трансформації має займати тріада «оптимізація–ефективність–еволюція», дотримання якої сприятиме перебудові та переформатуванню облікової системи (переведення всіх можливих інструментів у цифровий простір та комунікацію) з максимальним використанням потенціалу цифрових технологій» [66, с.74].

Л. Соколенко: Цифровізація бухгалтерського обліку формує нову концепцію збору та використання інформації, відкриваючи можливість оцифровувати та параметризувати низку об'єктів, які традиційно не належали до сфери бухгалтерського обліку [67, с.167].

В сучасних умовах використання блокчейн-технологій вважається однією з найбільш перспективних стратегій її застосування у сфері бухгалтерського обліку. Дослідження у сфері економічної діяльності показують що вже зараз компанії

інтенсивно впроваджуватимуть «блокчейн-технології в систему обліку та оподаткування»[69, с.270].

Бізнес здійснює перехід до хмарних сервері. Використання хмарних технологій у веденні бухгалтерського обліку відкриває безліч можливостей для економічного зростання .

Діджиталізації бухгалтерського обліку включає такі заходи як:

1. Встановлення цифрових технологій;
2. підвищення професійної кваліфікації працівників бухгалтерських відділів
3. дотримання стратегічних напрямків розвитку компанії;

Вітчизняні підприємства на даному етапі розвитку впровадження цифрових технологій в систему бухгалтерського обліку ще не досягнули достатнього рівня про що свідчать дані 43,4% (рис. 3.1.), значна кількість підприємств ще використовує Excel-таблиці, що підтверджує той факт, що ще значна частина обліку не автоматизована [70].

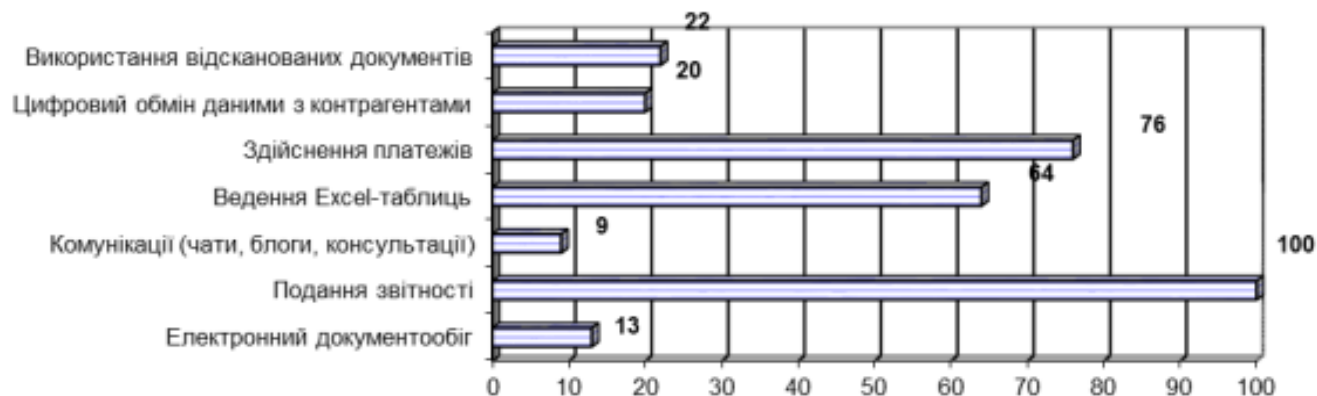


Рис. 3.1. Впровадження діджиталізації в облік підприємств України 2022р.

Примітка розроблено автором на основі [70].

Застосування blockchain технології, що в перекладі означає ланцюжок транзакцій, у системі бухгалтерського обліку дає можливість реєстрації даних про всі здійснені користувачами транзакції. З допомогою blockchain інформація об'єднана в блоки та ланцюги завдяки такій технології дані не можливо підробити

чи фальсифікувати. Облікова інформація з різних блоків є тісно пов'язаною, кожен блок містить інформацію з іншого блоку, облікові доступні всім користувачам, про зміну даних відразу будуть повідомлені всі учасники. отже, неможливо змінити чи знищити інформацію приховано [71, с. 77].

Так використання blockchain-технології в бухгалтерському обліку дає можливість в реальному часі відстежувати всі фінансові операції, що формує високий рівень довіри між стейкхолдерами, а також можливість здійснювати громадський контроль за змінами в системі, що допомагає забезпечувати збереження даних чим здійснюється економія часу та ресурсів; високий рівень захищеності системи від збоїв та хакерських атак і зламів викликає великий інтерес до використання даної технології при здійсненні бухгалтерського обліку організацій [72, с. 270].

Цифрові технології, такі як штучний інтелект та машинне навчання, активно застосовуються у процесі вдосконалення прогнозування фінансових показників економічного розвитку. Щоб покращити точність прогнозування таких показників, як дохід, витрати та прибуток необхідно використовувати метод машинного навчання, оскільки цей метод використовує алгоритми, які мають можливість здійснювати аналіз велику кількість даних та знаходити складні аналізи. Аналізуючи велику кількість даних можна більш точно зпрогнозувати майбутні фінансові показники з враховуванням економічних тенденцій, ринкових умов та внутрішніх факторів підприємств. Пристосуватися до нових умов та забезпечувати більш точні та надійні прогнози підприємства можуть здійснити завдяки застосування методу машинного навчання [73].

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) змінює реальність з космічною швидкістю що дає можливість підприємствам та організаціям покращити прогнозування фінансових показників та ведення облікових операцій. Щоб провести аналіз великого обсягу фінансових даних при цьому врахувати складні залежності між різними факторами необхідно скористатися вище

згаданими технологіями, оскільки людина не може опрацювати таку кількість інформації за малий проміжок часу. Використання цифрових технологій у фінансовому аналізі дає можливість візуалізувати фінансові дані та створювати звіти у зручному форматі, що дозволяє аналітикам та керівникам розуміти фінансову інформацію та прийняти правильні і вчасні рішення.

За допомогою цифрових технологій можна проводити детальний аналіз створюючи інтерактивні фінансові звіти. інтерактивні графіки. Користувачі можуть встановлювати фільтра щоб зосередитися на конкретних періодах, категоріях чи регіонах, що в кінцевому результаті дає змогу зробити більш точні висновки та прийняти правильні рішення. Аналітичне програмне забезпечення є складовою частиною цифрових технологій в опрацюванні даних фінансового аналізу. Інтерпретація та аналіз фінансових даних з використанням різних аналітичних методів відбувається за допомогою цих інструментів [73].

З використанням аналітичного програмного забезпечення відбувається процес автоматизації обробки та аналізу великих обсягів фінансової звітності, що дає можливість більш точно та швидко опрацювати інформацію. Ці інструменти забезпечують швидке вирішення складних рішень, на відміну традиційних методів аналізу. Як зазначають практики це дозволяє «зробити більш обґрунтовані та стратегічні рішення на основі об'єктивних даних. Використання цифрових технологій у фінансовому аналізі має значний вплив на якість та швидкість проведення аналізу» [72].

Обробляти та аналізувати великі обсяги фінансових даних стало можливо з застосуванням цифрових інструментів та технологій, які надають більш точні та об'єктивні результати. Здатність автоматизувати багато повторюваних завдань появилась завдяки використання цифрових технологій що надає можливість звільнити аналітиків та фінансових працівників для більш глибокого аналізу та висновків. «Автоматична обробка даних, автоматичне створення звітів та автоматичне виявлення відхилень дозволяють ефективно виконувати рутинні

завдання, звільняючи час для стратегічного аналізу та прийняття рішень. Забезпечення кібербезпеки в фінансовій галузі вимагає використання захисних технологій та практик» [73].

Таблиця 3.1.

Основні завдання хмарних технологій у бухгалтерському обліку

Завдання хмарних технологій націлені на розв'язання низки завдань	Забезпечення можливості роботи з файлами на кількох пристроях	Надає можливість працювати з файлами без потреби переносити їх між різними пристроями..
		Редагування файлів можливе з будь-якого пристрою без встановлення додаткового програмного забезпечення.
	Організація спільної роботи над файлами в групі.	Дозволяє користувачам спільно редагувати файли завдяки функції спільного доступу.
		Сприяє ефективній командній роботі над спільними проектами.
	Усунення обмежень, пов'язаних з недостатнім обсягом пам'яті та ресурсами пристроїв.	Забезпечує доступ до віддалених серверів для виконання складних обчислень.
		Дозволяє зберігати файли та працювати з програмами без обмежень, пов'язаних із пам'яттю локальних пристроїв.
		обмеження, що залежать від технічних можливостей пристроїв
	Застосування офіційного ліцензованого програмного забезпечення.	Забезпечує можливість користувачам працювати з ліцензованим програмним забезпеченням через веб-інтерфейс, клієнтську програму або мобільний застосунок.
		Користувачі можуть користуватися необхідним програмним забезпеченням без потреби встановлювати його на власні пристрої.

Примітка. Розроблено автором на основі [18, 73].

З впровадженням нових технологій зростає кіберзлочинність та фінансові махінації. Цифрові технології відіграють важливу роль у виявленні та запобіганні фінансовим шахрайствам. Створюються спеціальні підрозділи з кібербезпеки в обов'язки яких входить захист фінансової інформації та забезпечення безперебійної роботи фінансово-облікового сектору. Кібербезпека запобігає крадіжки фінансових даних, витоку конфіденційної інформації та інших загроз, що можуть призвести до фінансових втрат та пошкоджень репутації фінансової установи. Запобігання втрати фінансової інформації включає в себе навчання персоналу щодо кібербезпеки та впровадження механізмів контролю.

Загалом, для сучасного бізнесу хмарні технології відкривають значні можливості вдосконалення системи обліку та звітності, проте слід враховувати в якому саме напрямі починати застосовувати такі інструменти цифрового розвитку (табл. 2).

Нові можливості, що відкривають хмарні технології для сучасного обліку розглянуто в таблиці 3.2.

Таблиці 3.2.

Цифрові методи вирішення бухгалтерських завдань

Цифрові методи	Вирішення бухгалтерських завдань
Робота з даними, планування	1. Аналіз даних для отримання уявлення про клієнтів та обґрунтування стратегічних бізнес-рішень. 2. Функціональність онлайн-планування через власні веб-ресурси або сторонні платформи, які надають доступ до інформації з хмарних сервісів.
Оптимізація бізнес-процесів в бухгалтерському обліку	1. Можливості віддаленої роботи через хмарні робочі місця покращують бізнес-процеси. Особливу увагу слід звернути на такі інструменти, як хмарне програмне забезпечення та корпоративні соціальні мережі, що дозволить знизити адміністративні витрати. 2. Використання штучного інтелекту для обробки великих масивів даних, що можуть зберігатися у хмарних сховищах для їх подальшого аналізу та використання в процесі вдосконалення системи обліку

Штучний інтелект та машинне навчання	Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) застосовуються для автоматизованого аналізу фінансової інформації, прогнозування майбутніх тенденцій і потенційних ризиків, що підвищує точність аналітики та сприяє більш обґрунтованому прийняттю рішень.
Блокчейн-технології	Застосування блокчейн-технологій у бухгалтерському обліку гарантує захищеність, цілісність та унікальність фінансових даних, сприяючи зміцненню довіри між учасниками, підвищенню прозорості та полегшенню аудиторських процедур.
Електронна звітність та стандартизація	Запровадження електронної звітності та уніфікація фінансової документації спрощують обмін даними з податковими органами, підвищуючи точність і прозорість фінансової інформації.
Інтеграція систем	Об'єднання різноманітних бухгалтерських систем і програмного забезпечення полегшує обмін даними, усуває потребу в ручному введенні інформації та гарантує її узгодженість.
Роботизація процесів	Роботизація процесів (Robotic Process Automation, RPA) дозволяє автоматизувати рутинні бухгалтерські операції, зокрема обробку рахунків-фактур, сканування та розпізнавання інформації, складання фінансових звітів. Це сприяє підвищенню продуктивності та точності, водночас зменшуючи навантаження на працівників..
Мобільний доступ	Цифрова трансформація передбачає розширення можливостей мобільного доступу до облікової інформації, завдяки чому бухгалтери можуть працювати з фінансовими даними за допомогою мобільних додатків і платформ, що забезпечує вищу гнучкість і швидкість реагування.
Ведення обліку замовлень через хмарні технології на віддалених серверах	1. Інтернет-присутність бізнесу зокрема через онлайн-каталоги, веб-сайти та мобільні застосунки дає змогу розширити охоплення цільової аудиторії та отримувати великі обсяги даних для подальшого аналізу й використання. 2. Електронна комерція дозволить отримувати великі замовлення на рівні B2B, а облік всіх даних щодо замовлень може вестися на віддалених серверах та з використанням віртуального програмного забезпечення

Примітка. Розроблено автором на основі [68, 74].

Сучасний розвиток цифрових технологій дає нові можливості для фінансового управління. Перехід до хмарних технологій забезпечує зберігання та

опрацювання значних обсягів бухгалтерських даних забезпечуючи високу масштабованість та доступність. Використання сучасних технологій у фінансово-обліковому управлінні забезпечує відповідність фінансової інформації вимогам законодавства та регулюючих органів.

Використання штучного інтелекту дає змогу автоматизувати процеси аналізу та прогнозування, що в свою чергу покращує точність та ефективність прийняття фінансових рішень. Перехід до безоплатних та швидких транзакцій може забезпечити блокчейн, одночасно зменшуючи ризики шахрайства та «покращити відкритість» фінансових операцій.

Штучний інтелект і блокчейн - це основні технології, які мають значний вплив у фінансовій сфері. Штучний інтелект використовується для автоматизації процесів фінансового аналізу, запобігання шахрайства та прийняття правильних рішень, які стосуються розподілу активів.

Блокчейн забезпечує безпеку та надійність фінансових операцій, міжнародних платежів, ланцюгів постачання, управління активами та власністю. Цифрові технології, є вразливі та створюють виклики та загрози для кібербезпеки. Інтернет хакери використовують вразливість систем, атакуючи мережеві інфраструктури та роботу фінансових додатків а також атаки спрямовані на крадіжку особисто ідентифікуючої інформації та фінансових даних користувачів фінансових та інших систем [73].

ІТ-інновацій змінюють форму та методи ведення бухгалтерського обліку, що вимагає підвищення рівня професійної компетенції та відповідальності кадрів. Застосування ІТ-інновацій сприяє оптимізації документообігу підприємств. З впровадженням ІТ-модернізації полегшуються: збирання, групування інформаційних потоків; забезпечується швидкий доступ та видача інформації; стирається проміжок часу між отриманням інформації та занесенням її до бази даних.

Застосування нових технологій дає можливість уникати спотворення

інформації у бухгалтерському обліку; створення єдиної інформаційної бази; автоматичне формування звітів; забезпечення ефективного оперативного контролю.

Вітчизняні науковці довели, що цифровізація дала змогу «...складати бухгалтерську (фінансову) звітність он-лайн, яка формується і публікується на офіційному сайті економічного суб'єкта в будь який момент часу після реєстрації кожної господарської операції, при цьому статті фінансової звітності одночасно відіграють роль синтетичних рахунків бухгалтерського обліку» [74, с. 143].

Так, Ю. Попівняк, вважає що: «Цифрові перетворення звітності зачіпають усі етапи процесу від її створення та подання до обробки показників. Причому, звітність в епоху цифрових трансформацій є розумною, інтерактивною та формується в режимі реального часу» [75, с. 143].

Аналізуючи роботи дослідників цифрової трансформації бухгалтерського обліку ми бачимо, що поняття «цифровізація» та «цифрова трансформація» не мають чіткого визначення проте однозначно можна стверджувати, що вони між собою пов'язані.

Цифровізація більш широке поняття, яке охоплює багато методик, а цифрова трансформація означає процес, завдяки якому організації з використанням цифрових технологій переходять на новий рівень не тільки виробництва, а й відношення між партнерами, клієнтами та працівниками. Цифровізація виступає фундаментом цифрової економіки. Саме тому цифровізація розглядається як «важливий елемент сталого розвитку економіки та суспільства, а такі технології як інтернет речей (IoT), хмарні технології, електронна ідентифікація (eID) та штучний інтелект (AI) можуть сприяти досягненню Глобальних Цілей Сталого Розвитку Організації Об'єднаних Націй до 2030 року» [76, с.12].

3.2. Модель професії бухгалтера в епоху цифрових трансформацій

Питання вимирання деяких професій ще ніколи не стояло так гостро, як сьогодні. Останнім часом люди по всьому світу стурбовані, що вже найближчими роками з впровадженням роботів та штучного інтелекту може зникнути потреба певних робочих навичок. Темпи розвитку штучного інтелекту випереджають усі прогнози. Якщо у 2010 році технологія могла лише обіграти гравців у нарди то сьогодні вона бере участь практично у всіх аспектах нашого життя:

Є щонайменше декілька причини боятися бою: «людина чи штучний інтелект»:

AI швидко навчається;

AI не втомлюється;

AI не потребує невеликих вкладень.

Нового співробітника необхідно навчити професійним навикам, ввести у колектив, організувати робоче місце. Робот потребує налаштувань, проте «йому не потрібно виплачувати зарплату, вирішувати конфлікти та забезпечувати обідами». Робот вирішує складні рівняння, розраховує ймовірність тих чи інших подій, підтримує розмову та виконує математичні розрахунки будь-якої складності.

На відміну від людини, робот не потребує сну, відпочинку та зміни діяльності, у нього не буває вигорання та депресії, а також він не знає, що таке баланс між роботою та особистим життям. На відміну від людини яка здатна працювати обмежений час, робот здатен виконувати необхідні завдання безперервно з високою швидкістю.

На словах все виглядає страшно, проте реальність не така катастрофічна, як здається.

Цифрова трансформація бухгалтерського обліку може бути специфічною для кожної організації, враховуючи її розмір, галузь та потреби бізнесу. Щоб процес цифрової трансформації був успішний необхідно провести детальний

аналіз потреб підприємства, розробити стратегію та чіткий план впровадження нових технологій у виробничі та фінансові процеси, залучаючи всі зацікавлені сторони та забезпечуючи всебічну підтримку команди.

Останнім часом штучний інтелект вже перестав бути чимось фантастичним і став невід'ємною частиною практично будь-якого робочого процесу. Сьогодні AI допомагає бухгалтерам автоматизувати рутинні завдання, підвищити точність розрахунків та зосередитися на стратегічно важливих рішеннях.

За словами В. К. Макаровича [77, с. 95]., однією з ключових компетенцій бухгалтера є вміння працювати з сучасними інформаційними технологіями.: «Для вільної орієнтації в інформаційних потоках сучасний фахівець будь-якого профілю повинен уміти одержувати, обробляти і використовувати інформацію за допомогою комп'ютерів, телекомунікацій та інших засобів».

А.А. Солоненко вважає, що модель компетенцій бухгалтера слід розуміти як сукупність описів стандартів поведінки, професійних і особистісних характеристик, знань, умінь та навичок, які забезпечують ефективне виконання професійних обов'язків.

Шевченко С. В. [79]. доводить необхідність визначення показників готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизованого ведення обліку, обґрунтовує ефективність компетентного підходу в цьому контексті та пропонує перелік ключових фахових компетенцій, що забезпечують таку готовність.

У дослідженні Каруани Дж. та Даббікко Г. [80]. розглядається, як професія бухгалтера виконує легітимізуючу функцію у процесі встановлення стандартів звітності щодо сталого розвитку. Зокрема, автори аналізують, яким чином бухгалтерські системи можуть сприяти реалізації цілей сталого розвитку ООН через трансформацію ролі бухгалтера від традиційного фінансового обліку до зосередження на управлінському обліку та застосуванні стандартів Глобальної ініціативи зі звітності (GRI).

Т. Хоппер [81]. наголошує на необхідності глибшого зв'язку бухгалтерського обліку з потребами суспільства, закликаючи бухгалтерів переосмислити межі своєї професійної діяльності. Він виступає за розширення бачення обліку та підзвітності за межі суто фінансової звітності та обслуговування інтересів корпорацій і ринку капіталу, щоб сприяти досягненню Цілей сталого розвитку (ЦСР).

У науковому середовищі роль професійних бухгалтерів у контексті сталого розвитку є предметом пильної уваги таких дослідників, як Я. Беббінгтон, К. Ларрінага, Б. О'Двайер, Д. Унерман, Ш. Шалтеггер, І.А. Етчеберрія, Е. Ортас, Т. Хан і Р. Грей. Вони підкреслюють ключове значення формування компетентності у сфері сталого розвитку для майбутніх фахівців з бухгалтерського обліку. Сукупність їхніх робіт свідчить про вагому роль бухгалтерів у створенні систем обліково-аналітичного забезпечення сталого розвитку підприємств, незважаючи на різноманітність підходів і тем дослідження[82, с.376].

Попри велику кількість наукових публікацій, присвячених компетентності бухгалтера, впровадженню інноваційних інформаційних технологій в облікову сферу та перспективам розвитку бухгалтерської професії, низка важливих аспектів залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, актуальним залишається питання формування професійної компетентності бухгалтера під впливом ключових драйверів і тенденцій, що визначають сучасний контекст функціонування обліку та майбутню роль бухгалтера в умовах трансформації професійної моделі. [83, с.201].

Таблиця 3.3.

Основні вимоги до бухгалтера у сучасних умовах

Вимоги до компетентності	Основні характеристики
Обізнаність із нормативно-правовими актами та стандартами	Процеси глобалізації, активізація взаємодії з західноєвропейськими компаніями та вихід на міжнародні ринки зумовлюють необхідність володіння бухгалтером знаннями у сфері міжнародних

	стандартів фінансової звітності (IFRS, US GAAP).
Володіння спеціалізованим софтом	Кожне підприємство здійснює облік із використанням спеціалізованих ІТ-рішень, тому навички роботи з такими системами є однією з базових вимог до фахівця.
Soft Skills	1. Соціально-поведінкові компетентності 1.1 Комунікативні навички здатність до ефективного спілкування, що формує значущу інформацію та сприяє інтегрованому мисленню серед осіб, які ухвалюють рішення. 1.2 Міжособистісні вміння робота в команді, дотримання етичних норм, здатність до емпатії, орієнтація на клієнта, вміння керувати стресом і конструктивно сприймати критику. 1.3 Навички міжкультурної взаємодії розуміння культурних відмінностей, соціальна відповідальність, ефективна співпраця між функціональними підрозділами та дисциплінами, знання іноземних мов і культур, лідерські якості. 2. Когнітивні навички 2.1 Здатність до саморозвитку постійне вдосконалення знань і навичок. 2.2 Організованість вміння планувати, структурувати та дотримуватись системного підходу у роботі. 2.3 Управлінські вміння постановка цілей, визначення пріоритетів, формування команд, розвиток і мотивація колег, делегування завдань. 2.4 Орієнтація на результат відповідальність, вміння виявляти, аналізувати та передбачати ризики, наполегливість, ініціативність. 2.5 Розв'язання нестандартних завдань креативність із врахуванням доступних ресурсів, гнучкість мислення, здатність до критичного аналізу ситуацій.
Володіння англійською мовою	Зосередження на глобальних ринках і розширення партнерських відносин спричиняють зростання співпраці українських підприємств із зарубіжними компаніями. У цьому контексті первинна документація, звітність, угоди та інші офіційні документи часто оформлюються англійською мовою.

Примітка. Розроблено автором на основі [83].

У цифрову епоху функціональні можливості бухгалтера суттєво зростають,

що, своєю чергою, вимагає розширення спектра його професійних компетенцій для ефективного виконання фахових обов'язків. Це зумовлює необхідність посилення практичної спрямованості підготовки бухгалтерів на вирішення актуальних завдань у сфері обліку, аналізу, оподаткування та аудиту.

Сучасний бухгалтер повинен не лише володіти знаннями щодо принципів, методів і прийомів ведення обліку, але й мати компетенції в галузі новітніх організаційно-технічних і технологічних рішень. Зокрема, йдеться про володіння інтернет-технологіями, сучасною ІТ-інфраструктурою, аналітичними платформами, засобами комунікації та інструментами для дистанційного документообігу, що є необхідними для успішного виконання професійних функцій.

З огляду на постійні зміни та зростаючу непередбачуваність економічного середовища, зумовлену трансформаційними процесами у суспільстві, зростає потреба в нових знаннях, які сприятимуть розвитку актуальних навичок і компетентності у сфері бухгалтерського обліку.

Н. Шишкова, зокрема, пропонує підхід до формування цифрових компетенцій бухгалтера, акцентуючи увагу на таких ключових напрямках, як інформаційна грамотність, цифрова комунікація та взаємодія, робота з цифровим контентом, забезпечення кібербезпеки та навички ефективного вирішення цифрових проблем [84].

Сучасний бухгалтер у сфері інформаційної грамотності має володіти навичками, що значно перевищують традиційні уявлення про професійну кваліфікацію.

Зокрема, це передбачає:

- здатність ефективно відсортовувати та відбирати релевантну інформацію з великих обсягів цифрових даних;
- уміння працювати з нейронними мережами;

- навички ідентифікації бізнес-процесів і застосування сучасних інформаційних технологій під час роботи з обліковими даними;
- розуміння особливостей цифрового аудиту.

У контексті комунікації та взаємодії бухгалтер повинен вміти:

- користуватися сучасними цифровими технологіями;
- ефективно застосовувати новітні платформи та сервіси для співпраці як із внутрішніми, так і з зовнішніми користувачами інформації;
- дотримуватись норм цифрової етики та правил взаємодії в рамках відповідних комунікаційних форматів.

Бухгалтер нового покоління має володіти навичками створення, редагування та оптимізації цифрового контенту, добре орієнтуватися в нормативно-правовій базі, а також уміти налаштовувати та адаптувати бухгалтерське програмне забезпечення відповідно до сучасних вимог і змін у законодавстві.

У контексті активного використання цифрових технологій бухгалтер повинен гарантувати надійне збереження та захист цифрової інформації, яка може становити інтерес для зловмисників або конкурентів. Особливо небезпечним є витік даних, пов'язаних із комерційною таємницею, оскільки це може завдати значної шкоди економічній діяльності підприємства.

Процеси цифровізації супроводжуються появою численних технічних викликів, які бухгалтер має вміти вирішувати в межах своєї професійної діяльності. У зв'язку з цим важливою стає здатність творчо підходити до впровадження та адаптації цифрових технологій для розв'язання облікових завдань. Креативність у сфері бухгалтерського обліку можна розглядати як процес «інтелектуалізації інформаційних систем обліку», що є надзвичайно влучною характеристикою і заслуговує на включення до новітньої цифрової парадигми бухгалтерського обліку [84, с. 152].

Цифрова трансформація неможлива без змін у корпоративній культурі компанії. Успіх проекту часто залежить не лише від технологічних інновацій, а й

від здатності організації адаптуватися до нових умов. Це включає як зміну мислення співробітників, так і створення нових бізнес-процесів, що відповідають вимогам цифрової ери.

Зміна корпоративної культури є не менш важливою, ніж технологічні інновації. Потрібно забезпечити належне ставлення до інновацій, готовність співробітників працювати з новими технологіями та адаптуватися до змін.

Відкритість до змін: працівники повинні бути готові до постійного навчання, адаптації і впровадження нових ідей. Це можна досягти через впровадження тренінгів і курсів для персоналу.

Інноваційність та креативність: важливо створити середовище, де заохочуються нові ідеї та нестандартні підходи до вирішення завдань. Це дозволить бізнесу гнучко реагувати на зміни на ринку.

Співпраця: у процесі цифрової трансформації важливо налагодити тісну взаємодію між різними підрозділами компанії для забезпечення ефективної роботи нових систем [37].

Існує кілька стратегій для успішного впровадження зміни корпоративної культури в рамках цифрової трансформації:

- Лідерство в зміні: лідери компанії повинні бути провідниками змін, демонструючи власним прикладом важливість цифрових технологій.
- Інформування та підтримка: постійне інформування співробітників про процеси трансформації та їх переваги допомагає знизити рівень стресу і опору змінам.

Мотивація персоналу: мотивуйте співробітників до розвитку нових навичок і підвищення кваліфікації через бонуси, сертифікації та кар'єрне зростання [37].

Н. Шишкова узагальнює теоретичні засади трансформації бухгалтерського обліку в умовах модернізації соціально-економічних процесів, зумовлених цифровізацією. Вона акцентує увагу на необхідності інтеграції ІТ-технологій як у теоретичну основу, так і в практичну діяльність у сфері обліку. На її думку,

поєднання інформаційних технологій із ключовими вимогами до розвитку термінологічного апарату та прикладного інструментарію обліку сприятиме інформаційній модернізації сучасних економічних процесів [84].

На її переконання, інформаційна економіка висуває конкретні вимоги до оновлення бухгалтерського обліку, серед яких ключове місце займає наявність програмного, інформаційного, організаційного та методичного забезпечення. Взаємодія цих елементів як складових єдиної інформаційної системи має забезпечити безперервну роботу підприємства та автоматизацію його бізнес-процесів. Процес ІТ-модернізації бухгалтерського обліку вона трактує як трансформацію облікових процедур через упровадження інституційних і управлінських інновацій з використанням електронно-цифрових інструментів. Це, на її думку, дає змогу створити кіберфізичний простір усередині системи бухгалтерського обліку, що сприятиме формуванню так званого «інтелектуального обліку». [84].

Отже, процес упровадження цифрових інновацій у бухгалтерському обліку в Україні супроводжується низкою суттєвих бар'єрів, серед яких домінують інституційні, інфраструктурні та екосистемні обмеження. Водночас цифровізація відкриває широкі можливості для підвищення ефективності облікових процедур, покращення якості управлінських рішень і зміцнення конкурентних переваг підприємств. Важливим чинником успішної цифрової трансформації є не лише наявність технічних засобів, а й належна кваліфікація працівників, а також оновлення нормативно-правової бази відповідно до сучасних викликів.

ВИСНОВОК

Глобальні цифрові трансформації суттєво змінюють підходи до ведення бухгалтерського обліку та фінансового контролю, відкриваючи нові можливості для автоматизації процесів, але водночас створюючи численні виклики.

Цифрова трансформація це не просто технологічний процес, а глибока зміна підходів до ведення бізнесу, управління та взаємодії з клієнтами. Вибір правильних технологій, інтеграція нових рішень в існуючі бізнес-процеси та активна участь керівництва це ключові складові успішної трансформації. Підприємства, які правильно впроваджують цифрові рішення, здатні підвищити свою ефективність, адаптуватися до змінюваних ринкових умов і забезпечити стійкий розвиток у майбутньому.

Однак, варто пам'ятати, що цифрова трансформація це процес, який потребує часу, ресурсів і постійної адаптації. Невірно підібрані технології або відсутність підтримки з боку лідерів може призвести до значних труднощів, які серйозно гальмують розвиток бізнесу. Важливо проводити постійну оцінку результатів і бути готовими до коригування стратегії.

Цифрова трансформація управління підприємствами є ключовим фактором змін у сучасному бізнесі, сприяючи зростанню ефективності, удосконаленню внутрішніх процесів і покращенню комунікації з клієнтами.. Цифрові рішення для бухгалтерії дозволяють спростити фінансовий облік та податкову звітність.

На основі проведеного дослідження можна дійти висновку, що інтеграція цифрових технологій, таких як штучний інтелект, великі дані, хмарні обчислення та Інтернет речей, дає змогу підприємствам зміцнювати свою конкурентоспроможність на світовому ринку. Застосування цих рішень сприяє зниженню витрат, пришвидшенню процесів ухвалення рішень і підвищенню загальної ефективності діяльності. Крім того, вони відкривають нові перспективи для глибокого аналізу даних і прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Незважаючи на численні переваги, цифрова трансформація може бути

складним і витратним процесом. . Для багатьох малих і середніх підприємств одна з головних перешкод до цифрової трансформації це висока вартість впровадження нових технологій. Зокрема, для компаній, які тільки починають свій шлях у бізнесі, покупка та впровадження ERP-систем, CRM чи платформ для аналітики можуть стати суттєвим фінансовим навантаженням.

Ще одним важливим викликом є відсутність кадрів, які мають достатні знання та досвід для роботи з новими технологіями. Технології постійно розвиваються, і для компаній важливо мати спеціалістів, здатних впроваджувати та обслуговувати ці технології. Цифровізація бізнесу також підвищує ризик кіберзагроз і загроз для безпеки даних. Бізнеси повинні бути готові до захисту від атак, а також до забезпечення безпеки персональних даних клієнтів. Впровадження цифрової трансформації вимагає системного підходу та етапності. Для того щоб процес став успішним і приніс очікувані результати, важливо пройти кілька ключових етапів.

Перш ніж почати впроваджувати цифрові технології, важливо оцінити поточний стан бізнесу. Це допоможе визначити, які процеси потребують змін, а які вже можуть бути оптимізовані за допомогою нових технологій. Наступний етап це розробка стратегії цифрової трансформації. Вона повинна чітко визначати цілі трансформації та покроковий план впровадження. Один з ключових етапів цифрової трансформації вибір технологій, які найкраще підходять для вашого бізнесу. Залежно від специфіки діяльності, підприємцю необхідно визначити, які інструменти принесуть максимальну користь

Цифрова трансформація це не лише впровадження нових технологій, але й зміна культури та підходів в організації. Важливо правильно керувати змінами, щоб досягти успіху в цьому процесі. Для того щоб цифрова трансформація стала успішною, дуже важлива підтримка з боку вищого керівництва. Лідери компанії повинні демонструвати готовність змінюватися і підтримувати інноваційні ідеї. Цифрові зміни потребують відповідної підготовки персоналу.

Важливо забезпечити навчання для працівників, щоб вони могли ефективно використовувати нові інструменти та технології. При впровадженні змін може виникнути опір з боку співробітників, особливо тих, хто звик працювати за старими методами. Важливо правильно керувати цими змінами. Після впровадження цифрових технологій важливо постійно оцінювати їх ефективність. Це дозволяє не тільки відслідковувати прогрес, а й коригувати стратегію в разі необхідності.

Для того щоб оцінити ефективність цифрової трансформації, необхідно визначити відповідні КРІ (ключові показники ефективності). Це можуть бути як фінансові, так і нефінансові показники. Для того щоб оцінити ефективність цифрової трансформації, необхідно визначити відповідні КРІ (ключові показники ефективності). Це можуть бути як фінансові, так і нефінансові показники.

Для успішної реалізації цифрової трансформації бізнесу важливо правильно вибрати підрядників і партнерів, які надаватимуть необхідні технології та послуги. Впровадження цифрових технологій вимагає не лише технічної підготовки, але й уваги до питань адаптації працівників та забезпечення належної інфраструктури. Цей етап є критично важливим для досягнення успіху в цифровій трансформації. Для успішного впровадження технологій необхідно мати відповідну інфраструктуру. Це включає як фізичні, так і програмні компоненти.

Працівники повинні бути готові до змін і мати можливість освоїти нові інструменти. Тому важливо створити план адаптації, який включатиме наступні етапи:

- Навчання персоналу;
- Підтримка на етапі впровадження.

Цифрова трансформація завжди пов'язана з певними ризиками, такими як:

- Технічні проблеми;
- Опір змінам.

Ключовим елементом успіху цифрової трансформації є вміння оцінювати її

результати. Підприємці повинні розуміти, як виміряти ефективність змін, щоб забезпечити досягнення поставлених цілей. Для оцінки результатів трансформації необхідно використовувати комплексний підхід, включаючи фінансові та нефінансові метрики. Цифрова трансформація неможлива без змін у корпоративній культурі компанії.

Успіх проекту часто залежить не лише від технологічних інновацій, а й від здатності організації адаптуватися до нових умов. Це включає як зміну мислення співробітників, так і створення нових бізнес-процесів, що відповідають вимогам цифрової ери. Зміна корпоративної культури є не менш важливою, ніж технологічні інновації. Потрібно забезпечити належне ставлення до інновацій, готовність співробітників працювати з новими технологіями та адаптуватися до змін.

Один з найважливіших етапів цифрової трансформації це правильна оцінка витрат та прогнозування повернення інвестицій (ROI). Враховуючи високі початкові витрати на впровадження цифрових технологій, бізнеси повинні оцінювати ефективність своїх інвестицій, щоб забезпечити сталий розвиток. Один з найбільших ризиків цифрової трансформації це безпека даних. Враховуючи зростаючу кількість кіберзагроз, компанії повинні розробляти стратегії кібербезпеки для захисту своїх даних і забезпечення безпеки інформації клієнтів та бізнес-партнерів.

Правильний вибір технологій і інструментів є критично важливим для успіху цифрової трансформації. Кожна компанія має унікальні потреби, тому важливо вибрати ті технології, які найбільше відповідають її стратегії і бізнес-процесам. Вибір інструментів залежить від ряду факторів, включаючи цілі трансформації, наявний бюджет та поточну інфраструктуру.

Інтеграція нових технологій є важливою складовою частиною цифрової трансформації. Багато компаній вже мають старі ІТ-системи, які працюють на традиційних платформах. Інтеграція нових технологій без порушення роботи

існуючих систем є складною задачею, що потребує ретельного планування. Отже, ефективна цифровізація потребує стратегічного підходу, що передбачає інвестування в підвищення кваліфікації персоналу, розвиток нових професійних навичок і забезпечення високого рівня кібербезпеки.

Подальші дослідження в цій галузі мають бути спрямовані на пошук способів подолання наявних труднощів. Зокрема, актуальним є розроблення методик і стратегій, які дадуть змогу підприємствам знизити витрати на впровадження цифрових інструментів і підвищити їхню адаптивність до технологічних змін. Крім того, доцільно досліджувати, як цифрові технології впливають на організаційну культуру компаній, а також шукати ефективні підходи до управління персоналом у нових умовах цифрової економіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Perspektyvy rozvytku obliku, kontroliu ta analizu v konteksti yevrointehratsii:33-34. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. World Economic Forum. 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> .
2. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. World Economic Forum. 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (дата звернення: 23.04.25)
3. Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 8
4. Розвиток цифрових інструментів бухгалтерської (фінансової) звітності та її роль у забезпеченні фінансової безпеки економічного суб'єкта Онешко С., Хомяк Н. , Томілова-Яремчук Н. , Кобець Д. Опубліковано Секція УДК 19.09.2022 Економіка 657:65.012.8 DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7147303>
5. Попівняк Ю. Перетворення методу бухгалтерського обліку в епоху розвитку цифрових технологій. Інтернаука. 2020. № 8. С. 43-52. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15992023972214.pdf> (дата звернення: 25.09.2022)
6. Тенюх З., Пелех У. Діджиталізація бухгалтерського обліку в Україні: стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-66>
7. Азаренков Г., Мельянова Л., Головчак Г. Бухгалтерський облік у цифрову епоху: стратегії впровадження та оптимізація процесів. Наука і техніка сьогодні. 2023. Вип. 13(27). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13\(27\)-](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13(27)-)

244-257

8. Pilevych, D.S. (2020), "Theoretical and applied principles of using blockchain technology in accounting", *Problemy ekonomiky*, no. 1(43), pp. 267-274.
9. Kostyshyn N.S. (2020), —Accounting 2030 E - digital accounting of a developed country, *Materialy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Stan i perspektyvy oblikovoinformatsijnoi systemy v Ukraini»*. Tom 1, Ternopil, Ukraine. pp. 134-135.
10. Irshova, N. (2020), *Bukhhalterskyi oblik v umovakh perekhodu do tsyfrovoi ekonomiky: problem ta perspektyvy* [Accounting in the Transition to the Digital Economy: Problems and Prospects].
11. Ієрмакова О., Седикова І., Дашян А. Перспективи впровадження технології блокчейн у секторі аквакультури України. *Economics. Ecology. Socium*, 2022, т. 6, № 2, с. 29-37. DOI: 10.31520/2616-7107/2022.6.2- 3.
12. Кравчук О., Варіс І., Субочев А. Розвиток цифрової екосистеми ринку праці в Україні. *Studia regionalne i lokalne*, 2022, т. 3, № 89, с. 32–48.
13. Цюпак В., Боднар А., Романюк А. Впровадження цифрових технологій у управління підприємствами: можливості та виклики DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.465>
14. Зимакова Л.А., Веретеннікова Ю.В. Взаємозв'язок різних видів обліку в умовах інформаційного простору економічного суб'єкту. URL: http://olimpiks.ru/d/1340546/d/zhurnal_vypusk_ (дата звернення: 15.10.2020).
15. Попівняк Ю. М., фінансова звітність підприємства в умовах цифровізації бухгалтерського обліку
16. Цифрова трансформація в бізнесі: ключові аспекти та переваги <https://business-broker.com.ua/blog/tsyfrova-transformatsiia-v-biznesi-kliuchovi-aspekty-ta-perevahy/>
17. Мних О., Андон А.-О. Цифрова трансформація економіки і політика розвитку бренду компаній. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка.

2023. Т. 15, № 30. URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-01](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-01) (дата звернення: 25.03.2024)
18. Нікітін Ю.О., Кульчицький О.І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. Т. 3. № 4. С. 7787. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/907558.pdf>
 19. Круп'яник А. Цифрова економіка України: основні фактори розвитку. URL: <https://voxukraine.org/tsyfrova-ekonomikaukrayiny-osnovni-factory-rozvytku>
 20. Замлинський В.А., Жук Н.Л., Осик С.В., Мартіянова М.П. Сучасна бізнес-діагностика: цифрова зрілість та відновлення екосистем. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 3. С. 18-25.
 21. Zamlynskyi V, Shabatura T, Zamlynska O. Perspective Chapter: Exploring the Possibilities and Technologies of the Digital Agricultural Platform. Sustainable Development. IntechOpen. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.112358>. URL: <https://www.intechopen.com/online-first/87828>.
 22. International Institute for Management Development. (2022). Michael Wade. Retrieved from: <https://www.imd.org/faculty/professors/michael-wade/> [in English].
 23. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics», №41 (2023), 24-30 <https://modecon.mnau.edu.ua> | ISSN 2521-6392 24 УДК 339.138: 330.341 DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V41\(2023\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V41(2023)-04) Воржакова Ю. П., Музикоришко В. О.
 24. Eric Brynjolfsson. (2023). Recent Research. Retrieved from: <https://www.brynjolfsson.com/> [in English].
 25. Модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні О. С. Володимирівна¹, Дроздова О. Г.², Іванова Н. А.³ Опубліковано Секція УДК 11.07.2023 Економіка 37.014.5 DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8143112>
Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International lic

- 26.О. П. Кузьменко, К. Л. Багрій, Л. В. Мельянова Розвиток бухгалтерського обліку в контексті глобальних цифрових трансформацій DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.8.60> УДК 657.1.339.7
- 27.Назаренко І. М., Соколенко Л. Ф. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку. Бухгалтерський облік як наука: від основ до наукової картини світу : колективна монографія / за заг. ред. В. Я. Плаксієнка. Київ : «Центр учбової літератури», 2021. С. 196–208. URL: <http://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8936> (дата звернення: 30.05.2023)
- 28.Аналіз тенденцій упровадження цифровізації та диджіталізації в бухгалтерський облік (український кейс) / М. Петченко та ін. Financial and credit activity problems of theory and practice. 2023. Т. 1. № 48. С. 105–113. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3951> (дата звернення: 27.05.2023).
- 29.Пуцентейло П. Р., Довбуш А. В. Основні вектори розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. Інноваційна економіка. 2021. № 3-4(87). С. 140-151.
- 30.Довбуш А.В., Белова І.М., Бухгалтерського обліку в умовах цифровізації економіки УДК657.1.012.1:336.74: 330.3DOI: 10.37332/2309-1533.2023.2.23JEL Classification: F01, M40, L86, F20, O10
- 31.Acta Academiae Beregsasiensis. Economics g Випуск 5. (2024) 5. szám (2024) Volume 5. (2024) 441 DOI: 10.58423/2786-6742/2024-5-441-450 УДК 657 М. Реслер ORCID ID: 0000-0002-3787-9472 Scopus Author ID: 57202209982 Вплив цифрової економіки на обліково-аналітичну систему с. 441-447.
- 32.Плаксієнко В. Я., Назаренко І.М. Безпаперова бухгалтерія: призначення, характеристика складових та ключові аспекти. Агросвіт. 2018, № 9. С. 20-26. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/9_2018/5.pdf
- 33.Hoffman C. Accounting and auditing in the digital age. June 28, 2017. URL: <http://xbrlsite.azurewebsites.net/2017/Library/AccountingAndAuditingInTheDigital>

Age.pdf

- 34.Ярошук О. Блокчейн у системі бухгалтерського обліку. Перспективи розвитку освіти, науки і бізнесу в глобальному середовищі : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції [Тернопіль, 23 жовтня 2020 р.]. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2020. 292 с., С. 99-100.
- 35.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. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>
- 36.Digitalisation in Accounting URL: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/de/pdf/Themen/2017/digitalisation-in-accounting-en-2017-KPMG.pdf>
- 37.Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018>
- 38.Лемішовська О.С., Ходоровський В.Г. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-16> УДК 657.37 ІТ-технології в розвитку облікової методології
- 39.Голидьбіна А.В., Язвінська Н.В. Особливості сучасного ринку ІТ-послуг та специфіка просування на ньому. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2017. № 14. С. 291–298. ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО Випуск # 36 / 2022 62 ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ.
- 40.І. Шевченко Як штучний інтелект змінює світову економіку <https://nnews.com.ua/yak-shtuchnyj-intelekt-zminyuye-svitovu-ekonomiku.html> 05.04.2025
- 41.О. Гайдамашко Як штучний інтелект трансформує бізнес: погляд GlobalLogic на майбутнє технологій https://24tv.ua/tech/intervyu-kerivnitseyu-globallogic-annoyu-shherbakovoyu-pro-shtuchniy_n2716096
- 42.М. Года Штучний інтелект маніпулюватиме людьми, щоб вони приймали потрібні рішення, – дослідження

- https://24tv.ua/tech/revolyutsiya-shi-yak-algoritmi-keruvatimut-lyudmi_n2718301
- 43.О. Гайдамашко Як штучний інтелект трансформує бізнес: погляд GlobalLogic на майбутнє технологій https://24tv.ua/tech/intervyu-kerivnitseyu-globallogic-annoyu-shherbakovoyu-pro-shtuchniy_n2716096
 - 44.Ю. Сабадишина Які країни приносять найбільше виторгу українському ІТ. Аналітика ІТ-експорту за рік <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-in-2024/>
 - 45.Вікулова А.О., Савчук В.В. Перспективи розвитку ІТ-послуг в Україні. Причорноморські економічні студії. 2020. Вип. 51. С. 27–32. 12. Мацук З. ІТ-послуга як економічна категорія. Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. 2020. № 4. С. 127–135. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.4.2020.127-135>
 - 46.Мацук З. ІТ-послуга як економічна категорія. Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. 2020. № 4. С. 127–135. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.4.2020.127-135>
 - 47.Лемішовська О., Лінинська В. Бухгалтерський облік в умовах впровадження інформаційних технологій і систем. Економіка та суспільство. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23> (дата звернення: 28.05.2023).
 - 48.Назаренко І. М., Соколенко Л. Ф. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку. Бухгалтерський облік як наука : від основ до наукової картини світу: колективна монографія / за заг. ред. В. Я. Плаксієнка. Київ: «Центр учбової літератури», 2021. С. 19
 - 49.Агеева О.А. Трансформация методов бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики. Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 2А. С. 241-248.
 - 50.Спільник І., Палюх М. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2019. Вип. 1-2. С. 83-96.

- 51.Подання фінансової звітності у новому форматі iXBRL / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. 2019. URL: https://nfp.gov.ua/files/tacsonomia/NSSMC_Financial%20Reporting%20System%20XBRL.pdf
- 52.Шишкова Н.Л. Перспективи IT-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. Економічний вісник. 2019. № 3. С. 146-159
- 53.Н.Ю. Єршова Розвиток бухгалтерського обліку в умовах переходу до цифрової економіки <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/913a046b-575f-4f04-ad2a-5be96d68a413/content>
- 54.Nawarathna Banda. Digital Economy. Presentation. January 2019. 20 p. Режим доступа: <https://www.researchgate.net>
- 55.Єршова Н. Ю. Інтегрована система обліковоаналітичного забезпечення процесів розробки та реалізації стратегій розвитку підприємства. 2016. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPress/23806/1/>
- 56.Бруханський Р. Ф. Бухгалтерський інжиніринг як метод побудови стратегічно орієнтованої системи обліку. Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. 2014. Вип. 10. Т. 1. С. 59–66.
- 57.Герасимович І. А. Механізми та інструменти бухгалтерського і фінансового інжинірингу в управлінні підприємством. Облік і фінанси. 2017. № 1. С. 26–32.
- 58.Lukka K. The Roles and Effects of Paradigms in Accounting Research. Management Accounting Research. 2010. no. 21. P.110115. DOI: 10.1016/j.mar.2010.02.002.
- 59.Єршова Н.Ю. Інформаційно-комунікаційне забезпечення прийняття управлінських рішень економічними суб'єктами. Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка. 2013. № 39 (1). С. 96-101.
- 60.<https://www.researchgate.net/publication/354625841> Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: A bibliometric analysis Article in Technology in Society September 2021 DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.10173
- 61.Хаустова М. Г. Поняття цифровізації: національні та міжнародні підходи.

- Право та інновації. 2022. № 2 (38). С. 7. URL: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-2\(38\)-1](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-2(38)-1)
62. Національна економічна стратегія на період до 2030 року : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021>
63. Чудак О. М. Вплив цифровізації на адміністрування податків і зборів в Україні. Право та інновації. 2022. № 2 (38). С. 71. URL: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-2\(38\)-9](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-2(38)-9)
64. Економічна стратегія України 2030. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org>
65. Кузь В. І. Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських та управлінських процесів. бізнесінформ. 2021. № 6. С. 197-204.
66. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Особливості цифрової трансформації обліку. Галицький економічний вісник. 2021. № 1(68). С. 70-76.
67. Соколенко Л. Ф. Розвиток процесів цифровізації як передумова трансформації організаційно-методичних засад бухгалтерського обліку. Економіка, управління та адміністрування. 2019. № 4. С. 167-175.
68. Пуцентейло П. Р., Довбуш А. В. Основні вектори розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. Інноваційна економіка. 2021. № 3-4(87). С. 140-151
69. Клим Н. М., Плекан М. В., Мужевич Н. В. Діджиталізація обліку в динамічному глобальному середовищі. Бізнес Інформ. 2020. № 11. С. 269–274. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-269-274> (дата звернення 11.10.2023)
70. Тенюх З. І., Пелех У. В. Діджиталізація бухгалтерського обліку в Україні: стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2022. № 41. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1588/1528>
71. Дубініна М. В., Сирцева С. В., Буганов О. В., Тусова Н. О. Blockchain-

- технологія як засіб трансформації бухгалтерського обліку. *Modern economics*. 2018. № 12. С. 75–80. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V1\(2018\)-1](https://doi.org/10.31521/modecon.V1(2018)-1)
72. Пілевич Д. С. Теоретико-прикладні засади використання blockchain-технології в бухгалтерському обліку. *Проблеми економіки*. 2020. № 1 (43). С. 267–274. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-267-274>
73. Роль цифрових технологій для ефективного фінансово-облікового управління суб'єктів господарювання Здір В. А., Ткаченко А. А., Бразілій Н. М DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-09-02>
74. Пуцентайло П. Р., Довбуш А. В. Основні вектори розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Інноваційна економіка*. 2021. № 3-4 (87). С. 140-151.
75. Попівняк Ю. Перетворення методу бухгалтерського обліку в епоху розвитку цифрових технологій. *Інтернаука*. 2020. № 8. С. 43-52. URL: <https://www.internauka.com/uploads/public/15992023972214.pdf> (дата звернення: 15.02.2022).
76. Правове забезпечення розвитку технологій цифрової економіки та суспільства : монографія / за ред. О. В. Шаповалової, К. В. Єфремової. – Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2023. – 292 с. ISBN 978-617-7806-46-1
77. Макарович В.К. Роль інформаційних технологій при підготовці фахівців-обліковців. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі : матер. міжн. наук.- практ. конф., м. Київ, 2 лютого 2017 р. Київ, 2017. Ч. 2. С. 95–96.*
78. Солоненко А.А. Поведенческий бухгалтерский учет: реалии и перспективы. URL: http://vestnik.astu.org/Content/UserImages/file/economics_2015_1/11.pdf
79. Шевченко С.В. Параметры готовности будущих бухгалтеров к автоматизации бухгалтерского учета на малых предприятиях. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2015. Вип. 41(94). С. 390–401.

URL: file:///C:/Users/HP/Downloads/Pfto_2015_41_54%20(1).pdf

80. Caruana J., Dabbicco G. New development: The role of the accountancy profession in saving our planet. *Public Money & Management*. 2022. P. 1–4. URL: <https://doi.org/10.1080/09540962.2022.2073062>.
81. Hopper T. Stop accounting myopia: – think globally: a polemic. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2019. Vol. 15, no. 1. P. 87–99. URL: <https://doi.org/10.1108/jaoc-12-2017-0115>
82. Ю. Серпенінова, І. Макаренко, Р. Фоміно цілі сталого розвитку як фактор удосконалення системи бухгалтерського обліку *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics g* Випуск 6. (2024) DOI: 10.58423/2786-6742/2024-6-373-391 УДК 330.3:657:658
83. Плікус І.Й. Жукова Т.А. Осадча О.О. модель професії бухгалтера в епоху цифрових трансформацій: ключові напрями компетентностей бухгалтера http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/1_12_uk/38.pdf
84. Шишкова Н.Л. Перспективи ІТ-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. *Економічний вісник*. 2019. № 3. С. 146-159