

~ АНАЛІЗ, АУДИТ, ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ ~

УДК 339.3.657

DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-11-12-312-313-44-50>**ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Артюх О. В., доктор економічних наук, професор, професор кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна

e-mail: Oksana_art_2017@ukr.net

ORCID ID: 0000-0002-8845-8002

Колосов А. С., студент 3 курсу, факультету фінансів і банківської справи, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна

e-mail: lubovnikoaeva07@gmail.com

ORCID ID: 0009-0005-2144-756X

***Анотація.** Основною метою роботи є аналіз впливу цифровізації на традиційні практики бухгалтерського обліку, розкриття потенційних викликів та переваг. Для досягнення мети використано: комбінований підхід, що передбачає як компаративний аналіз наукових джерел та фахової літератури, так і дослідження діючої практики різних видів бізнесу на основі кейс-стаді; статистичний аналіз; опитування фахівців. Застосування цих методів дало змогу довести, що цифровізація на сучасному етапі значно підвищує ефективність бухгалтерського обліку, точність і прозорість організації та ведення облікових процесів. Водночас цифровізація створює і ряд проблемних викликів, таких як потреба в нових навичках і адаптації до змін в облікових стандартах. Це потребує продовження наукового пошуку у заданому напрямку.*

***Ключові слова:** цифровізація, бухгалтерський облік, технологічні інновації, адаптація, цифрові зміни, бухгалтерське програмне забезпечення, стандарти бухгалтерського обліку.*

IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING: CHALLENGES AND PROSPECTS

Artyukh Oksana, Doctor of Economics, professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Odesa National University of Economics, Odesa, Ukraine

e-mail: Oksana_art_2017@ukr.net

ORCID ID: 0000-0002-8845-8002

Kolosov Artem, Student, Odesa National University of Economics, Odesa, Ukraine

e-mail: lubovnikoaeva07@gmail.com

ORCID ID: 0009-0005-2144-756X

***Abstract.** The article proves that modern technological achievements in the field of digitization significantly affect the organization and management of accounting. The main goal of the work is to analyze the impact of digitalization on traditional accounting practices, to reveal the challenges and advantages of digitalization. To achieve the goal, the following was used: a combined approach, which involves both a comparative analysis of scientific sources and professional literature, as well as a study of the current practice of various types of business based on a case study; statistical analysis; survey of specialists. The application of these methods made it possible to prove that digitalization provides significant advantages for accounting, including increasing the efficiency, accuracy and transparency of accounting processes. With the help of digitization of accounting, specialists can redistribute their time and resources to activities with greater added value. Current practice shows that digitization provides better integration of information systems and a variety of the latest software products (QuickBooks, Sage, Xero, FreshBooks, Microsoft Dynamics 365, Zoho Books, Oracle NetSuite), the use of which depends on the size of the enterprise, the complexity of its financial operations, and integration needs and budget and other factors. It has also been proven that the introduction of digitization into the accounting process creates a number of problems, such as: the need for new skills and adaptation to changes in accounting standards. Such challenges necessitate changes in the accountant's professional level, requiring him to acquire new IT and analytical competencies, as well as new approaches to ethical requirements related to the confidentiality and security of accounting data. This requires continuing scientific research in a given direction.*

***Key words:** digitization, accounting, technological innovation, adaptation, digital change, accounting software, accounting standards.*

JEL Classification: M410, M480, M1500.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток цифрових технологій спричинив значні зміни у різних секторах, у тому числі в бухгалтерії. Ця трансформація є не лише питанням технологічного прогресу, але й перетинається з критичними науковими та практичними завданнями у сфері фінансів та управління бізнесом. Основне питання полягає в розумінні впливу цифровізації на практику бухгалтерського обліку як з погляду її переваг, так і викликів, які вона створює. Цифровізація в бухгалтерському обліку означає перехід від традиційних, часто ручних, облікових процесів до цифрових і автоматизованих систем. Цей перехід є найважливішим у вирішенні зростаючої складності фінансових операцій і вимог до звітності у глобалізованій економіці. Отже, проблема є багатогранною та включає такі аспекти, як інтеграція передового програмного забезпечення та інструментів, навчання та адаптація бухгалтерів до нових цифрових систем, питання безпеки та конфіденційності даних, а також наслідки цих змін для фінансової звітності та прийняття рішень.

Актуальність цієї проблеми поширюється на різноманітні наукові та практичні завдання. Науково це кидає виклик існуючим теоріям і принципам бухгалтерського обліку, закликаючи до переоцінки традиційних практик. На практиці це впливає на те, як бізнес працює, керує фінансовими даними, дотримується нормативних актів і приймає стратегічні рішення. Отже, розуміння впливу цифровізації на бухгалтерський облік має вирішальне значення для академічних дослідників, спеціалістів з бухгалтерського обліку, бізнес-лідерів і політиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останніми роками було проведено значну кількість досліджень, присвячених цифровізації бухгалтерського обліку [8; 9; 10; 11]. Основні сфери інтересів включають впровадження хмарних систем бухгалтерського обліку, використання великих даних і аналітики у фінансовій звітності, роль штучного інтелекту (AI) і машинного навчання (ML) в автоматизації бухгалтерських завдань, а також наслідки технології блокчейн для прозорості та безпеки фінансових операцій. Кілька досліджень підкреслили переваги оцифрування, такі як підвищення ефективності, точності, звітності в реальному часі та розширені можливості прийняття рішень [11]. Однак також було наголошено на таких проблемах, як безпека даних, конфіденційність, цифровий розрив між великими та малими компаніями та необхідність підвищення кваліфікації серед бухгалтерів [10].

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на вагомий напруження у цій сфері, залишаються невирішеними частини цієї загальної проблеми. Слід зазначити, що бракує теоретичного підґрунтя для ефективної інтеграції цифрових технологій в існуючі системи бухгалтерського обліку. Крім того, довгострокові наслідки цифровізації для стандартів бухгалтерського обліку, етики та освіти ще недостатньо вивчені. Ці прогалини вказують на необхідність продовження досліджень і діалогу, чому ця стаття прагне сприяти.

Мета дослідження. Основною метою цієї роботи є аналіз впливу цифровізації на традиційні практики бухгалтерського обліку, визначення викликів та переваг цифровізації.

Основний матеріал. Вплив оцифрування на бухгалтерський облік є багатогранною темою, яка охоплює як значні переваги, так і значні проблеми. Ця стаття досліджуватиме ці аспекти, надаючи огляд того, як цифрова революція змінює сферу бухгалтерського обліку. Цифровізація бухгалтерського обліку значною мірою сприяла різноманітному програмному забезпеченню та програмам, які з'явилися для оптимізації, автоматизації та вдосконалення різних облікових функцій.

1. Однією з найвідоміших бухгалтерських програм «QuickBooks» віддають перевагу малі і середні підприємства. Програма пропонує такі функції, як виставлення рахунків, обробка заробітної плати, звітність про прибутки та збитки і підготовка податків. Її зручний інтерфейс і широкий набір функцій роблять її ідеальною для компаній, які не мають спеціального бухгалтерського відділу.

2. Програма «Sage» надає комплексні бухгалтерські рішення для малого та середнього бізнесу. Вона пропонує такі функції, як виставлення рахунків, управління грошовими потоками, звітність у реальному часі та нарахування заробітної плати. Sage також відомий своєю масштабованістю, що дозволяє компаніям додавати функції в міру зростання.

3. «Xero» – це хмарне бухгалтерське програмне забезпечення, популярне завдяки можливостям фінансової звітності в реальному часі. Воно дозволяє зв'язати банківські рахунки, виставляти рахунки, керувати витратами та інтегрується з безліччю програм сторонніх розробників, що робить його універсальним вибором для компаній, які шукають рішення з широкими можливостями налаштування.

4. Програма «FreshBooks» спрямована насамперед на фрілансерів і власників малого бізнесу, спеціалізується на виставленні рахунків, обліку робочого часу, управлінні витратами та управлінні проектами. Її простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс розроблений для

небухгалтерів, що дозволяє легко керувати фінансами без глибоких знань бухгалтерського обліку.

5. Програма «Microsoft Dynamics 365», як система планування ресурсів підприємства (ERP), об'єднує функції бухгалтерського обліку з іншими бізнес-операціями. Вона пропонує функції фінансової звітності, управління ланцюгом постачання, управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) і управління персоналом, що робить її придатною для великих організацій, яким потрібне комплексне рішення.

6. Програма «Zoho Books» є частиною набору бізнес-програм «Zoho». Вона розроблена для малого бізнесу та пропонує такі функції, як виставлення рахунків, відстеження витрат, керування запасами та автоматизація робочого процесу. Її інтеграція з іншими програмами Zoho робить цю програму всебічним вибором для компаній, які вже є в екосистемі Zoho.

7. Програма «Oracle NetSuite» – це хмарна ERP-система, що пропонує комплексний набір програм, включаючи фінанси, CRM, електронну комерцію та управління запасами. Вона підходить для середнього та великого бізнесу, який шукає інтегроване рішення для управління бізнесом.

Ці приклади ілюструють різноманітність доступного програмного забезпечення для бухгалтерського обліку, кожне має унікальні функції, що відповідають різним розмірам і потребам бізнесу. Вибір програмного забезпечення залежить від різних факторів, зокрема від розміру підприємства, складності його фінансових операцій, потреб інтеграції та бюджету.

Цифровізація бухгалтерського обліку революціонізувала швидкість і ефективність проведення фінансових операцій. У минулому бухгалтерський облік характеризувався трудомістким ручним введенням даних, великим обсягом паперової роботи та трудомісткими процесами звірки. Нині автоматизовані інструменти та програмні рішення змінили цей ландшафт. Наприклад, програмні додатки можуть обробляти транзакції та оновлювати облікові книги майже миттєво, усуваючи затримки, властиві ручній обробці. Ці інструменти здатні обробляти величезні обсяги даних із надзвичайною швидкістю, різко скорочуючи час для фінансової звітності та аналізу [1].

Підвищення ефективності залежить не лише від швидкості, цифровізація також дозволяє бухгалтерам перерозподіляти свій час і ресурси на діяльність з більшою доданою вартістю. Завдяки автоматизації рутинних завдань професіонали можуть зосередитися на складніших аспектах бухгалтерського обліку, таких як фінансовий аналіз, стратегічне планування та підтримка прийняття рішень. Ця зміна потенційно може підвищити роль бухгалтерів від обробників даних до стратегічних радників, додавши більшої цінності організаціям і покращивши загальний процес прийняття стратегічних рішень.

Цифровізація в бухгалтерському обліку значно підвищує точність і мінімізує ймовірність помилок. У традиційних системах бухгалтерського обліку введення даних вручну може призвести до людських помилок, що може призвести до неточностей у фінансових записках і звітах. Однак цифрові інструменти автоматизують багато з цих процесів, забезпечуючи послідовну та точну обробку даних. Наприклад, сучасне програмне забезпечення для бухгалтерського обліку може автоматично звіряти банківські виписки з записами у бухгалтерській книзі, виявляти розбіжності та позначати потенційні помилки для перегляду. Ця автоматизація зменшує ризик помилок, які можуть виникнути через недогляд або ручний прорахунок [2].

Крім того, узгодженість, яку забезпечують автоматизовані системи, має вирішальне значення для надійної фінансової звітності. Точні фінансові дані є важливими для дотримання стандартів і правил бухгалтерського обліку. Це також надає зацікавленим сторонам надійну основу для прийняття обґрунтованих рішень. Здатність покладатися на точну та безпомилкову фінансову інформацію є значною перевагою в сучасному швидкоплинному бізнес-середовищі, де рішення часто потрібно приймати швидко та з довірою до базових даних.

Хмарні системи бухгалтерського обліку значно покращили доступність і потенціал співпраці фінансових даних. Ці системи дозволяють зберігати, шукати та обробляти фінансову інформацію через Інтернет, роблячи дані доступними з будь-якого місця та в будь-який час. Цей рівень доступності є особливо корисним у сучасному глобалізованому бізнес-середовищі, де члени команди можуть бути розосереджені в різних місцях і часових поясах. Завдяки хмарним системам усі авторизовані користувачі можуть отримати доступ до актуальної фінансової інформації, гарантуючи, що всі знаходяться на одній сторінці [3].

Цей доступ у режимі реального часу сприяє кращій співпраці між членами команди, відділами та зовнішніми зацікавленими сторонами. Наприклад, бухгалтери, менеджери та аудитори можуть одночасно переглядати та працювати з фінансовими документами, оптимізуючи робочі процеси та процеси прийняття рішень. Це також сприяє більш динамічній взаємодії, наприклад обговоренням у реальному часі та коригуванням фінансових звітів, що веде до більш обґрунтованих та своєчасних рішень. Здатність ефективно співпрацювати у цифровій сфері підвищує загальну організаційну гнучкість і здатність реагувати на мінливі

фінансові умови.

Перехід до цифрових систем обліку може призвести до значної економії коштів для бізнесу. Автоматизація рутинних завдань не тільки підвищує ефективність, але й зменшує потребу у великій кількості робочої сили, призначеної для ручних процесів обліку. Ця автоматизація призводить до зниження витрат на оплату праці, оскільки для керування фінансовими документами та звітами потрібно менше робочих годин. Крім того, цифрові системи бухгалтерського обліку часто призводять до зменшення помилок, виявлення та виправлення яких у ручній системі може бути дорогим [4].

Крім того, оцифрування мінімізує потребу у фізичному зберіганні документів, що ще більше знижує витрати. Традиційні методи бухгалтерського обліку часто потребують значного простору для зберігання паперових записів, обслуговування яких може бути дорогим і вразливим до пошкодження чи втрати. Цифрові записи, з іншого боку, можна безпечно зберігати в хмарі або на серверах, займаючи мінімальний фізичний простір і пропонуючи кращий захист і варіанти резервного копіювання. Ця зміна не тільки економить гроші, але й сприяє екологічній стійкості завдяки зменшенню використання паперу.

Впровадження передової аналітики та інструментів на основі ШІ в бухгалтерському обліку знаменує значне розширення аналітичних можливостей. Ці технології дозволяють глибше та складніше аналізувати фінансові дані. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту можуть ідентифікувати закономірності та тенденції у великих наборах даних, які аналітики можуть пропустити. Ця можливість дозволяє проводити прогностичний аналіз, коли майбутні фінансові результати можна спрогнозувати на основі історичних даних, що веде до більш обґрунтованого стратегічного планування.

Крім того, ці вдосконалені інструменти полегшують перехід від традиційного ведення записів до більш стратегічної ролі в бухгалтерській функції. Бухгалтери можуть використовувати ці інструменти, щоб надавати цінну інформацію про ефективність бізнесу, визначати області для зниження витрат і консультувати щодо потенційних інвестиційних можливостей. Цей стратегічний внесок має вирішальне значення для компаній, які прагнуть орієнтуватися у складній ринковій динаміці та підтримувати конкурентну перевагу. Інтеграція ШІ та аналітики в бухгалтерський облік не тільки підвищує цінність фінансових даних, але й підвищує роль бухгалтерів у процесах прийняття стратегічних рішень [5].

Розглянувши переваги цифровізації бухгалтерського обліку, доцільно також проаналізувати і ризики, викликані цим процесом. Так, цифровізація бухгалтерського обліку неминуче збільшила ризики кібербезпеки. Оскільки фінансові дані переміщуються в Інтернеті, вони стають мішенню для кіберзлочинців, які прагнуть використати вразливі місця для несанкціонованого доступу, витоку даних або фінансового шахрайства. Наслідки таких порушень можуть бути руйнівними: від фінансових втрат і юридичних зобов'язань до репутаційної шкоди. Конфіденційна інформація, як-от реквізити банківського рахунку, інформація про співробітників і конфіденційні фінансові дані, особливо піддається ризику.

Щоб протистояти цим загрозам, компанії повинні впровадити надійні заходи кібербезпеки. Це включає використання передових методів шифрування для захисту даних під час передавання та зберігання, впровадження надійних протоколів автентифікації та регулярне оновлення систем для виправлення вразливостей. Однак природа кіберзагроз, що постійно розвивається, означає, що компанії повинні постійно адаптувати свої стратегії безпеки. Навчання співробітників найкращим практикам кібербезпеки також має вирішальне значення, оскільки людські помилки або недбалість часто призводять до порушень безпеки. Отже, підтримка кібербезпеки в цифровій бухгалтерії є безперервним процесом, який вимагає пильності та інвестицій у найсучасніші технології та практики безпеки.

Оскільки бухгалтерський облік стає цифровим, дотримання нормативних стандартів стає складнішим, але все більш важливим. Фінансова звітність і управління даними регулюються безліччю законів і нормативних актів, які можуть відрізнятися залежно від регіону та галузі. Ці правила постійно вдосконалюються, щоб адаптуватися до нового цифрового ландшафту, додаючи рівнів складності зусиллям із дотримання вимог. Наприклад, стандарти щодо захисту даних, фінансової звітності та журналів аудиту повинні суворо дотримуватися у цифровій сфері [6].

Забезпечення відповідності у цифрових системах бухгалтерського обліку передбачає регулярні аудити, оновлення для відповідності новим нормам і ретельне документування фінансових процесів і засобів контролю. Невиконання може призвести до значних штрафів, юридичних проблем і шкоди довірі до компанії. Крім того, з глобалізацією бізнесу компанія часто доводиться дотримуватись нормативних актів не лише у своїй країні, а й у всіх юрисдикціях, у яких вони працюють. Цей глобальний ландшафт вимагає від компанії бути добре поінформованими та гнучкими, щоб адаптувати свої методи цифрового обліку відповідно до різноманітних і мінливих нормативних вимог.

Перехід на цифрові системи бухгалтерського обліку тягне за собою значні зміни в навичках і знаннях бухгалтерів. Традиційні методи бухгалтерського обліку кардинально відрізняються

від цифрових процесів, які часто включають складне програмне забезпечення та нові технології, такі як хмарні обчислення та аналіз даних. Цей перехід вимагає комплексного навчання та підвищення кваліфікації бухгалтерського персоналу, щоб забезпечити знання цих нових інструментів і методів.

Для багатьох професіоналів, особливо тих, хто довгий час працював традиційними методами, адаптація до цифрових систем може бути складною. Навчальні програми мають бути розроблені так, щоб подолати цю прогалину, охоплюючи не лише технічні аспекти нового програмного забезпечення, але й концептуальні зміни в тому, як дані обробляються та аналізуються. Крім того, оскільки цифрові інструменти та технології продовжують розвиватися, постійне навчання та професійний розвиток стають необхідними, щоб йти в ногу з останніми досягненнями. Бажання та здатність персоналу адаптуватися до цих змін є вирішальними для успішного впровадження та ефективного використання цифрових систем бухгалтерського обліку.

Інтеграція нових цифрових інструментів із існуючими системами становить серйозну проблему для багатьох компаній. Можуть виникнути проблеми сумісності, що призведе до труднощів у передачі даних і зв'язку між різними платформами. Наприклад, існуюче фінансове програмне забезпечення організації може не інтегруватися з новими хмарними інструментами бухгалтерського обліку, що призведе до проблем із синхронізацією даних або збоїв у робочому процесі [7].

Щоб вирішити ці проблеми, перед повномасштабним впровадженням необхідні ретельне планування та тестування. Це може включати налаштування програмного забезпечення для забезпечення сумісності або поступову відмову від застарілих систем на користь більш інтегрованих рішень. Процес інтеграції також повинен враховувати цілісність і узгодженість даних, гарантуючи, що вся фінансова інформація точно передається та підтримується у різних системах. Успішна інтеграція нових цифрових інструментів із існуючою інфраструктурою є життєво важливою для безперебійної роботи та повної реалізації переваг цифрового обліку.

Хоча цифровізація бухгалтерського обліку може призвести до довгострокової економії коштів, необхідні початкові інвестиції можуть бути значними, особливо для малих і середніх підприємств (МСП). Витрати включають не лише придбання програмного та апаратного забезпечення, але й витрати, пов'язані з навчанням персоналу, інтеграцією нових систем із існуючими та підтриманням заходів кібербезпеки. Для багатьох малих і середніх підприємств ця початкова вартість може стати суттєвою перешкодою для цифровізації.

Однак довгострокові переваги цифрового обліку, такі як підвищена ефективність, підвищена точність і розширені аналітичні можливості, часто виправдовують початкові інвестиції. Щоб керувати цими витратами, компанії можуть досліджувати різні варіанти, наприклад, хмарні облікові рішення на основі передплати, які можуть бути економічно ефективнішими, ніж придбання традиційного програмного забезпечення. Крім того, поетапне впровадження та використання державних стимулів або грантів для цифрової трансформації також може допомогти зменшити початкові витрати. Ретельне планування та врахування загальної вартості володіння мають важливе значення для того, щоб підприємства могли приймати обґрунтовані рішення щодо оцифрування своїх облікових процесів.

Цифровізація бухгалтерського обліку представляє зміну парадигми в тому, як фінансові дані управляються, аналізуються та звітуються. Хоча цифровізація пропонує численні переваги, як-от підвищену ефективність, точність і аналітичні можливості, вона також створює проблеми, такі як ризики кібербезпеки, дотримання нормативних вимог і потреба в постійному навчанні та адаптації. Оскільки цифровий ландшафт продовжує розвиватися, сектор бухгалтерського обліку повинен адаптуватися та подолати ці виклики, щоб повністю використати переваги цифровізації. Цей постійний процес, безсумнівно, продовжить формувати майбутнє бухгалтерського обліку в епоху цифрових технологій.

Висновки. Дослідження впливу цифровізації на бухгалтерський облік спричинило важливі висновки, підкреслюючи як трансформаційні переваги, так і виклики, пов'язані з цією зміною. Дослідження підкреслило, що оцифрування значно підвищує ефективність, точність і аналітичні можливості практики бухгалтерського обліку. Крім того, перехід до цифрової бухгалтерії відкрив нові шляхи для розширеної аналітики та штучного інтелекту, підвищивши роль бухгалтерів від традиційного ведення записів до стратегічних консультативних ролей. Однак впровадження цифровізації пов'язано і з низкою проблем, як-то: існування ризиків кібербезпеки; неоднозначність нормативних вимог; потреба у навчанні та адаптації персоналу; інтеграція та вартість впровадження. Проблеми інтеграції підкреслюють технічні складності в узгодженні нових цифрових інструментів з існуючими системами.

Враховуючи динамічний характер технології та її вплив на бухгалтерський облік, є кілька перспектив для подальших досліджень у цій галузі: розвиток стратегій кібербезпеки, нормативно-правові рамки та відповідність, аналіз довгострокового впливу, взаємодія

людини та технологій, моделі інтеграції та найкращі практики, спеціальні стратегії цифрової трансформації МСП, сталий розвиток і вплив на навколишнє середовище. Ці сфери пропонують багато можливостей для подальшого дослідження та можуть зробити значний внесок в облікову сферу, допомагаючи підприємствам, політикам і практикам орієнтуватися в еволюції цифрового обліку.

Список літератури

1. Бардаш С. В., Грабчук І. Л. Цифрові технології в сфері бухгалтерського обліку: основні можливості та ризики. Ефективна економіка. 2021. № 9. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2021/20.pdf (дата звернення: 10.10.2023).
2. Карпенко О. В., Плікус І. Й., Головіна Д. В. Вплив цифровізації на розвиток бухгалтерського обліку. Соціально-економічні та правові чинники розвитку національної економіки України: облікові, аналітичні та контрольні аспекти в сучасних умовах інтеграційних процесів: Міжн. наук.-практ. інтернет-конф., м. Полтава, 22 листопада 2018 р. Полтава: ПУЕТ, 2018. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/70891/1/Plikus_Tsifrovoy_uchet.PDF (дата звернення: 10.10.2023).
3. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки: практич. посіб. Київ: Консалтингова компанія «СІДКОН», 2021. 368 с.
4. Король С. Я., Ключко А. О. Цифрові технології в обліку й аудиті. Держава та регіони. 2020. № 1. С. 170-176. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2020_1_31. (дата звернення: 10.10.2023).
5. Ратинський В. В. Інформаційні технології в бухгалтерському обліку: перспективи та проблеми. Економіка. Фінанси. Право. 2021. № 4(1). С. 17-20. URL: <http://efr.in.ua/uk/journal-item/297> (дата звернення: 10.10.2023).
6. Шевчук І. Б., Депутат Б. Я., Тарасенко О. Є. Цифровізація та її вплив на економіку України: переваги, виклики, загрози й ризики. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 47(2). С. 173-177. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/47_2_2019/34.pdf (дата звернення: 10.10.2023).
7. Шишкова Н. Л. Перспективи ІТ-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. Economics Bulletin. 2019. №3. С. 146-159.
8. Akbulut D., Kay I. Big data analytics in financial reporting and accounting. Pressacademia. 2018. № 7. P. 256-259.
9. Alliou H., Mourdi Y. Exploring the full potentials of IoT for better financial growth and stability: a comprehensive survey. Sensors. 2023. № 19. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/19/8015> (дата звернення: 10.10.2023).
10. Berdiyeva O., Islam M., Saeedi M. Artificial Intelligence in Accounting and Finance: Meta-Analysis. International Business Review. 2021. № 3. P. 56-79.
11. Vagner I., Sarakhman O., Shurpenkova R.. Analysis of the development of cloud technologies in accounting. Technology Audit and Production Reserves, 2023. № 5 (4(73)). P. 21-26.

References

1. Bardash, S. V. & Hrabchuk, I. L. (2021). Digital technologies in accounting: main opportunities and risks. *Efektyvna ekonomika*. 9. Retrieved from http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2021/20.pdf (accessed October 10, 2023). [In Ukrainian].
2. Karpenko, O. V. & Plikus, I. J. & Holovina D. V. (2018). The impact of digitization on the development of accounting. *Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii [Materials of the International Scientific and Practical Internet Conference] Sotsial'no-ekonomichni ta pravovi chynnyky rozvytku natsional'noi ekonomiky Ukrainy: oblikovi, analitychni ta kontrol'ni aspekty v suchasnykh umovakh intehratsiynykh protsesiv [Socio-economic and legal factors of development of the national economy of Ukraine: accounting, analytical and control aspects in modern conditions of integration processes]*. Poltava: PUET. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/70891/1/Plikus_Tsifrovoy_uchet.PDF (accessed October 10, 2023). [In Ukrainian].
3. Kohut, Yu. I. (2021). *Tsyfrova transformatsiia ekonomiky ta problemy kiberbezpeky*. Kyiv:

Consulting company "SIDCON". [In Ukrainian].

4. Korol, S. Ya. & Klochko, A. O. (2020). Digital technologies in accounting and auditing. *Derzhava ta rehiony*, 1, 170-176. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2020_1_31. (accessed October 10, 2023). [In Ukrainian].

5. Ratynskiy, V. V. (2021). Information technologies in accounting: prospects and problems. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, 4(1), 17-20. Retrieved from <http://efp.in.ua/uk/journal-item/297> (accessed October 10, 2023). [In Ukrainian].

6. Shevchuk, I. B. & Deputy, B. Ya. & Tarasenko, O. E. (2019). Digitization and its impact on the economy of Ukraine: advantages, challenges, threats and risks. *Prychornomors'ki ekonomichni studii*, 47(2), 173-177. Retrieved from http://bses.in.ua/journals/2019/47_2_2019/34.pdf (accessed October 10, 2023). [In Ukrainian].

7. Shyshkova, N. L. (2019). Perspectives of IT modernization of accounting: actualization of theory and practice. *Economics Bulletin*, 3, 146-159. [In Ukrainian].

8. Akbulut, D. & Kaya, I. (2018). Big data analytics in financial reporting and accounting. *Pressacademia*, 7, 256-259.

9. Alliou, H. & Mourdi, Y. (2023). Exploring the full potentials of IoT for better financial growth and stability: a comprehensive survey. *Sensors*, 19. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/19/8015> (accessed October 10, 2023).

10. Berdiyeva, O. & Islam, M. & Saeedi, M. (2021). Artificial Intelligence in Accounting and Finance: Meta-Analysis. *International Business Review*, 3, 56-79.

11. Vagner, I. & Sarakhman, O. & Shurpenkova, R. (2023). Analysis of the development of cloud technologies in accounting. *Technology Audit and Production Reserves*, 5 (4(73)), 21–26.

Стаття надійшла до редакції 13.12.2023

Прийнята до публікації 19.12.2023