УДК 657
JEL Classification: M40
DOI: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-09-02

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ФІНАНСОВО-ОБЛІКОВОГО УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR EFFECTIVE FINANCIAL AND ACCOUNTING MANAGEMENT OF BUSINESS ENTITIES

Здір В. А.
Кандидат економічних наук,
завідувач відділення економіки, обліку та фінансів,
Черкаський державний бізнес-коледж,
м. Черкаси, Україна
ORCID: 0000-0002-1558-9618

Ткаченко А. А.
Кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, управління та адміністрування,
Черкаський державний бізнес-коледж,
м. Черкаси, Україна
ORCID: 0000-0002-8937-111X

Бразілій Н. М.
Кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, аналізу і оподаткування,
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна
ORCID: 0000-0002-1058-712X

Viktor Zdir
PhD in Economics,
Head at the Economics, Accounting and Finance Department,
Cherkasy State Business College,
Cherkasy, Ukraine

Alla Tkachenko
Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,
Associate Professor at the Economics, Accounting and Finance Department,
Cherkasy State Business College,
Cherkasy, Ukraine

Natalia Brazilii
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Accounting, Analysis and Taxation,
Cherkasy State Technological University,
Cherkasy, Ukraine

В сучасному світі цифрові технології відіграють все більш важливу роль у різних сферах економіки. Вони перетворюють спосіб, яким підприємства ведуть свою діяльність, впливають на конкурентоспроможність і успішність господарюючих суб'єктів. Одним із напрямів, де цифрові технології мають великий потенціал, є фінансово-облікове управління. Метою дослідження є доведення ролі цифрові технології для збереження, обробки, аналізу та передачі інформації. Адже вони дозволяють автоматизувати процеси, збільшувати швидкість і точність обробки даних, а також полегшують доступ до інформації. Ці технології охоплюють такі напрямки, як хмарні обчислення, Інтернет речей, штучний інтелект, блокчейн

та інші. Одним з основних внесків цифрових технологій у фінансово-облікове управління є автоматизація облікових процесів та оптимізація рутинних завдань. Цифрові технології дозволяють автоматизувати процеси фінансово-бухгалтерського обліку, операцій з платежами, обробки фінансової звітності та інші фінансові процеси. Деякі дослідження показують, що впровадження цифрових технологій у бухгалтерський облік суттєво полегшує роботу бухгалтерів, зменшуючи кількість помилок і збільшуючи ефективність облікових процесів. Основна ідея ефективного фінансово-облікового управління полягає в тому, щоб ефективно використовувати фінансові ресурси, оптимізувати фінансові процеси та забезпечити надійне фінансове планування, контроль та звітність. Воно включає в себе раціональне управління фінансовими активами та пасивами, ефективне бюджетування, аналіз фінансових даних, управління ризиками, оптимізацію податкових стратегій, контроль за витратами та прибутком, а також ефективне використання облікової інформації для прийняття стратегічних рішень. Цифрові технології також сприяють збільшенню точності та надійності фінансової звітності. Впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності, таких як Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ), стало можливим завдяки цифровим технологіям. МСФЗ встановлюють вимоги до складання фінансової звітності, що забезпечує її стандартизованість та порівнянність. Саме ефективне фінансово-облікове управління допомагає забезпечити фінансову стабільність, зростання прибутковості та конкурентоспроможність суб'єктів господарювання. Це включає оптимізацію фінансових процесів, мінімізацію ризиків, забезпечення дотримання вимог законодавства та стандартів обліку, а також вдосконалення системи контролю та аналізу фінансової діяльності організації. Дана стаття має теоретичний характер.
Ключові слова: *фінансово-облікове управління; цифрові технології; аналіз фінансової інформації; прийняття стратегічних рішень; моніторинг фінансових показників.*

In today's world, digital technologies play an increasingly important role in various areas of the economy. They transform the way enterprises conduct their activities, affect the competitiveness and success of business entities. One of the areas where digital technologies have great potential is financial and accounting management. The purpose of the research is to prove the role of digital technologies for saving, processing, analyzing and transmitting information. After all, they allow you to automate processes, increase the speed and accuracy of data processing, and also facilitate access to information. These technologies cover areas such as cloud computing, the Internet of Things, artificial intelligence, blockchain, and others. One of the main contributions of digital technologies to financial and accounting management is the automation of accounting processes and optimization of routine tasks. Digital technologies make it possible to automate the processes of financial accounting, payment transactions, processing of financial statements and other financial processes. Some studies show that the implementation of digital technologies in accounting significantly facilitates the work of accountants, reducing the number of errors and increasing the efficiency of accounting processes. The main idea of effective financial and accounting management is to effectively use financial resources, optimize financial processes and ensure reliable financial planning, control and reporting. It includes rational management of financial assets and liabilities, effective budgeting, analysis of financial data, risk management, optimization of tax strategies, control over expenses and profits, as well as effective use of accounting information for making strategic decisions. Digital technologies also contribute to increasing the accuracy and reliability of financial reporting. The implementation of international financial reporting standards, such as International Financial Reporting Standards (IFRS), has been made possible by digital technologies. IFRS establish requirements for the preparation of financial statements, which ensure their standardization and comparability. It is effective financial and accounting management that helps ensure financial stability, increased profitability and competitiveness of economic entities. This includes optimizing financial processes, minimizing risks, ensuring compliance with legislation and accounting standards, as well as improving the system of control and analysis of the organization's financial activities. Type of article: theoretical.
Key words: *financial and accounting management; digital technologies; analysis of financial information; making strategic decisions; monitoring of financial indicators.*

ВСТУП

Фінансове управління - галузь управління, що займається плануванням, контролем і прийняттям рішень щодо фінансових ресурсів організації. Фінансове управління включає в себе управління фінансовими активами, пасивами, операціями з грошима, інвестиціями, фінансовими ризиками, бюджетуванням, прогнозуванням, аналізом фінансової звітності та іншими фінансовими аспектами організації. Облікове управління - система фіксації, класифікації та аналізу фінансової інформації організації. Облікове управління включає в себе ведення обліку операцій, створення фінансової звітності, контроль за фінансовими даними, аналіз фінансової продуктивності та ефективності. Останнім часом з цим значно допомагає введення цифрових технологій.

Цифрові технології надають суб'єктам господарювання значні аналітичні можливості для прийняття стратегічних рішень. Використання великих обсягів даних та аналітики даних дозволяє проводити детальний аналіз фінансових показників, виявляти тенденції та залежності, а також передбачати майбутні події.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Аналіз останніх досліджень показав, що проблемами ролі цифрових технологій займалося ряд науковців, зокрема: Тенюх З., Пелех У. Розглядали роль діджиталізації в системі бухгалтерського обліку в Україні [1], Рогова Н. виокремила новітні технологій в обліку та оподаткуванні

[2], Макурін А. досліджувала розвиток бухгалтерського обліку в умовах впровадження сучасних інформаційних технологій [3]. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Висвітили особливості цифрової трансформації обліку. [4]. Єршова Н. досліджувала проблеми розвитку бухгалтерського обліку в умовах переходу до цифрової економіки [5]. Попівняк Ю. довів важливість технології блокчейн для забезпечення системи бухгалтерського обліку й аудиті на сучасному етапі та запропонував можливості та перспективи застосування цієї технології [6]

На сьогоднішньому етапі дослідження даної проблематики доцільним є розвиток дослідження та актуальність обґрунтування таких елементів, як: виокремлення переваг використання цифрових інструментів для планування і контролю виконання бюджетів суб'єктів господарювання, доцільності автоматизації процесу прогнозування фінансових показників, актуальності впровадження штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування фінансових показників, доведення ролі візуалізація даних та створення фінансових звітів у зручному форматі.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою даного дослідження є доведення важливості використання аналітичного програмного забезпечення для проведення фінансово-облікового аналізу та значущості вплив цифрових технологій на якість та швидкість фінансового аналізу.

Завдання дослідження:

- окреслити перспективи розвитку штучного інтелекту, блокчейну та інших цифрових рішень в фінансово-обліковій сфері;

- охарактеризувати виклики та загрози цифровій безпеці в фінансово-обліковому забезпеченні;

- запропонувати переваги впровадження цифрових рішень у фінансово-обліковому управлінні.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для виокремлення ролі цифрових технологій у виявленні та запобіганні фінансовим шахрайствам застосований дедуктивний метод дослідження. З метою доведення значущості кібербезпеки в ефективному фінансово-обліковому управлінні та захисту фінансово-облікової інформації використаний метод порівняння та аналізу. Для висвітлення тенденцій та інновацій у сфері цифрових технологій для фінансово-облікового управління обраний прогностичний метод в поєднання з методом синтезу.

РЕЗУЛЬТАТИ

Цифрові технології значно полегшують процес фінансового планування та бюджетування, що сприяє підвищенню ефективності цих процесів. Використання програмних засобів для складання, моніторингу та аналізу фінансових планів і бюджетів дозволяє автоматизувати багато рутинних завдань і збільшити швидкість обробки даних.

Вони суттєво змінюють підхід до фінансового планування та бюджетування, перетворюючи традиційні процеси на більш ефективні та автоматизовані. Одним з головних змінників є використання програмних засобів, які надають компаніям широкі можливості для складання, моніторингу та аналізу фінансових планів і бюджетів.

За допомогою цих програмних засобів, компанії можуть легко створювати фінансові плани та бюджети на основі різних факторів, таких як прогнози продажів, витрати на заробітну плату, маркетингові витрати тощо. Це дозволяє компаніям більш точно оцінити свої фінансові потреби та ресурси, а також зробити планування на майбутнє.

Одна з переваг використання цих програмних засобів полягає в їхній здатності автоматично моніторити фінансові показники та реалізувати системи контролю за бюджетом. Наприклад, програми можуть автоматично порівнювати фактичні результати зі спрогнозованими та виявляти відхилення. Це дозволяє компаніям швидко виявляти проблеми та негативні тенденції, що допомагає вчасно коригувати плани та приймати відповідні рішення.

Додатково, програмні засоби для аналізу фінансових планів і бюджетів надають компаніям можливість проводити детальний розбір фінансових даних, розраховувати показники ефективності та проводити сценарний аналіз. Завдяки цьому, компанії можуть оцінювати різні варіанти розвитку подій, використовуючи різні сценарії та вхідні параметри, що дозволяє виявляти ризики та розробляти стратегії їх управління.

Використання цифрових інструментів для планування і контролю виконання бюджету має кілька переваг, які сприяють покращенню фінансової ефективності компаній.

По-перше, цифрові інструменти дозволяють зберігати, обробляти та аналізувати великі обсяги фінансових даних. Це дозволяє компаніям здійснювати більш детальний та точний аналіз фінансових показників, ідентифікувати проблемні області та приймати обґрунтовані рішення щодо бюджету.

По-друге, цифрові інструменти забезпечують зручний та швидкий доступ до фінансової інформації. Це дозволяє менеджерам в режимі реального часу контролювати виконання бюджету, виявляти відхилення та приймати відповідні корективи.

По-третє, цифрові інструменти сприяють поліпшенню комунікації та співпраці між різними відділами компанії. Вони дозволяють розподіляти завдання, контролювати виконання та за-

безпечувати обмін інформацією щодо бюджету. Це сприяє зміцненню внутрішнього контролю та взаємодії між різними рівнями управління.

Впровадження цифрових технологій у фінансове планування та бюджетування дозволяє компаніям забезпечувати більш точні прогнози, ефективно контролювати виконання бюджету та покращувати комунікацію між різними відділами. Це сприяє підвищенню фінансової ефективності та стратегічного розвитку компаній, особливо в умовах швидкозмінного бізнес-середовища.

Цифрові технології, зокрема штучний інтелект та машинне навчання, відіграють важливу роль у вдосконаленні процесу прогнозування фінансових показників. Застосування методів машинного навчання може покращити точність прогнозування фінансових показників, таких як дохід, витрати та прибуток.

Машинне навчання використовує алгоритми, які аналізують великі обсяги історичних даних та знаходять складні залежності та патерни. На основі цих аналізів алгоритми можуть прогнозувати майбутні значення фінансових показників. Такий підхід дозволяє компаніям робити більш точні прогнози та враховувати різні фактори, такі як економічні тенденції, ринкові умови та внутрішні фактори компанії.

Це особливо важливо в умовах процесу змін бізнес-середовища, де традиційні методи прогнозування можуть бути менш ефективними. Використання машинного навчання дозволяє компаніям оперативно адаптуватися до нових умов та забезпечувати більш точні та надійні прогнози.

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) відіграють важливу роль у покращенні прогнозування фінансових показників. За допомогою цих технологій, компанії можуть розробляти моделі прогнозування, які базуються на аналізі великого обсягу фінансових даних та враховують складні залежності між різними факторами.

Однією з ключових переваг використання цифрових технологій у фінансовому аналізі є можливість візуалізувати фінансові дані та створювати звіти у зручному форматі. Це дозволяє аналітикам та керівникам легко сприймати та розуміти фінансову інформацію, а також швидко виявляти ключові тенденції та патерни.

Додатково, цифрові технології дозволяють створювати інтерактивні фінансові звіти, які дають можливість користувачам взаємодіяти з даними та проводити детальний аналіз. Наприклад, за допомогою інтерактивних графіків та фільтрів, користувачі можуть зосередитися на конкретних періодах, категоріях чи регіонах, що допомагає зробити більш точні висновки та прийняти обґрунтовані рішення.

Аналітичне програмне забезпечення є невід'ємною частиною цифрових технологій у фінансовому аналізі. Ці інструменти дозволяють аналізувати та інтерпретувати фінансові дані з використанням різних аналітичних методів та моделей.

За допомогою цих інструментів, аналітики можуть виконувати різноманітні фінансові аналізи, такі як показниковий аналіз, фінансову моделювання та прогнозування, аналіз чутливості та інші.

Аналітичне програмне забезпечення дозволяє автоматизувати обробку та аналіз великих обсягів фінансових даних, що значно збільшує швидкість та точність аналізу. Крім того, ці інструменти можуть виявляти складні залежності та патерни, які важко виявити за допомогою традиційних методів аналізу. 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. Застосування цифрових інструментів та технологій дозволяє ефективно обробляти та аналізувати великі обсяги фінансових даних, що призводить до отримання більш точних та об'єктивних результатів.

Одна з переваг використання цифрових технологій у фінансовому аналізі полягає в здатності автоматизувати багато повторюваних завдань, що звільняє час аналітиків для більш глибокого аналізу та висновків. Наприклад, 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 кібербезпекових практик. Цифрові технології, такі як машинне навчання та штучний інтелект, відіграють важливу роль у виявленні та запобіганні фінансовим шахрайствам. Наприклад, застосування методів машинного навчання дозволяє автоматично аналізувати великі обсяги фінансових даних та виявляти незвичайні патерни або аномалії, що можуть свідчити про шахрайство.

Крім того, аналітичні програмні засоби та алгоритми дозволяють створювати моделі для прогнозування ризиків та виявлення шахрайських дій, забезпечуючи більш ефективне виявлення та запобігання фінансовим шахрайствам.

Кібербезпека відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного фінансово-облікового управління та захисту фінансової інформації. Вона допомагає уникнути крадіжки фінансових даних, витоку конфіденційної інформації та інших кіберзагроз, що можуть призвести до фінансових втрат та пошкоджень репутації фінансової установи.

Захист фінансової інформації включає в себе не тільки технічні заходи, але й впровадження

політик безпеки, навчання персоналу щодо кібербезпеки та впровадження механізмів контролю та аудиту. Ефективне фінансово-облікове управління передбачає забезпечення надійності фінансової інформації та її відповідність вимогам законодавства та регулюючих органів.

Сучасний розвиток цифрових технологій відкриває нові можливості для фінансового управління. Однією з найважливіших тенденцій є перехід до хмарних технологій, що дозволяють зберігати та обробляти великі обсяги фінансових даних у віртуальних середовищах, забезпечуючи високу масштабованість та доступність. Іншою важливою тенденцією є розвиток аналітики даних, що дозволяє проводити більш детальний та швидкий аналіз фінансової інформації, виявляти залежності та тенденції.

Окрім цього, інноваційні технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання та блокчейн, мають великий потенціал у фінансовому управлінні. Наприклад, штучний інтелект може автоматизувати процеси аналізу та прогнозування, покращуючи точність та ефективність прийняття фінансових рішень. Блокчейн, з своєю децентралізованою та безпечною природою, може забезпечити перехід до безоплатних та швидких транзакцій, зменшити ризики шахрайства та покращити відкритість фінансових операцій.

Штучний інтелект і блокчейн - це дві ключові технології, які мають значний потенціал у фінансовій сфері. Штучний інтелект може бути використаний для автоматизації процесів фінансового аналізу, прогнозування ринкових тенденцій, виявлення шахрайства та покращення рішень щодо розподілу активів. Використання штучного інтелекту в фінансовому управлінні може призвести до значних покращень ефективності та точності прийняття рішень.

Блокчейн, у свою чергу, може забезпечити безпеку, надійність та прозорість фінансових операцій. Він може застосовуватись у таких галузях, як міжнародні платежі, ланцюжки постачання, управління активами та власністю. Блокчейн дозволяє створювати децентралізовані та недвоїсті системи, де всі транзакції та записи зафіксовані та не можуть бути змінені без згоди всіх учасників.

Цифрові технології, які використовуються в фінансовій галузі, створюють нові виклики та загрози для кібербезпеки. Розробники зловживають вразливостями систем, зокрема атакуючи мережеві інфраструктури та роботу фінансових додатків. Додатково, соціальні інженери та фішингові атаки спрямовані на крадіжку особисто ідентифікуючої інформації та фінансових даних користувачів.

Важливо розуміти, що безпека в галузі фінансів стає ще складнішою через постійні зміни в технологіях та появу нових загроз. Однак, розуміння цих загроз та прийняття ефективних заходів можуть допомогти забезпечити кібербезпеку в фінансовій сфері.

ДИСКУСІЯ

Впровадження цифрових технологій у фінансове-облікове управління несе з собою ряд викликів та перешкод. Одним з найбільших викликів є потреба в достатньому рівні кібербезпеки. Зловмисники стають все більш витонченими та здатними зламати системи безпеки, тому необхідно забезпечити надійний захист від кібератак та витоку конфіденційної інформації.

Іншою перешкодою є висока вартість впровадження цифрових технологій. Зокрема, розробка та впровадження систем штучного інтелекту, блокчейну та інших інноваційних рішень вимагають значних фінансових ресурсів. Додатково, необхідно мати кваліфіковані кадри, які зможуть ефективно працювати з новими технологіями та забезпечити їх належне функціонування.

Незважаючи на виклики та перешкоди, впровадження цифрових рішень у фінансово-облікове управління має значні переваги. Перш за все, цифрові технології дозволяють забезпечити більш точний та швидкий аналіз фінансової інформації. Це допомагає підприємствам приймати кращі рішення щодо фінансового планування, бюджетування та інвестування.

Крім того, цифрові рішення спрощують і автоматизують рутинні процеси, такі як складання фінансових звітів, облік операцій та податковий облік. Це дозволяє зменшити кількість помилок, покращити ефективність та зосередитися на стратегічних аспектах фінансового управління.

ВИСНОВКИ

У сучасному світі цифрові технології відіграють важливу роль у фінансово-обліковому управлінні. Використання цифрових рішень може значно поліпшити якість та ефективність фінансових процесів, забезпечити більш точний та швидкий аналіз даних, знизити ризики та покращити прийняття рішень.

Один з важливих аспектів цифрових технологій у фінансово-обліковому управлінні - це візуалізація даних та створення фінансових звітів у зручному форматі. Це дозволяє фінансовим аналітикам та керівникам з легкістю сприймати та аналізувати великі обсяги даних, отримувати важливу інформацію у зрозумілій формі і приймати обґрунтовані рішення.

Аналітичне програмне забезпечення також відіграє важливу роль у фінансовому аналізі. Воно допомагає автоматизувати процеси збору та аналізу фінансової інформації, робити прогнози та моделювання, що забезпечує більш точні та достовірні результати.

Штучний інтелект та машинне навчання впроваджуються для прогнозування фінансових по-

казників. Ці технології дозволяють аналізувати великі обсяги даних, виявляти складні зв'язки та залежності, а також робити точні прогнози на основі історичних даних.

Крім того, цифрові технології відіграють важливу роль у забезпеченні кібербезпеки в фінансово-обліковому управлінні. Захисні технології та кібербезпекові практики допомагають запобігати кібератакам, зберігати фінансову інформацію в безпеці та забезпечувати довіру клієнтів та партнерів.

Цифрові технології мають великий потенціал для подальшого розвитку та впровадження у фінансово-обліковому управлінні. Тенденції та інновації у цій галузі продовжують розширюватися, що відкриває нові можливості для покращення ефективності та точності фінансових процесів.

Штучний інтелект, блокчейн та інші цифрові рішення мають значний потенціал для розвитку у фінансовій сфері. Штучний інтелект може бути використаний для автоматизації процесів прийняття рішень, виявлення шахрайства та прогнозування ризиків. Блокчейн, у свою чергу, може забезпечити безпеку та надійність фінансових транзакцій, а також покращити прозорість у фінансових операціях.

Однак, впровадження цифрових технологій у фінансове-облікове управління також стикається з викликами та перешкодами. Важливо пам'ятати про кібербезпеку та захист фінансової інформації. Впровадження захисних технологій та кібербезпекових практик є необхідним етапом для забезпечення безпеки фінансових даних та запобігання кібератакам.

Майбутнє розвитку цифрових технологій у фінансово-обліковому управлінні є досить перспективним. Штучний інтелект, блокчейн та інші цифрові рішення продовжуватимуть розширювати свої можливості та вплив на фінансову сферу. Важливо знати, що розвиток цих технологій вимагатиме не лише технічних знань, але й гнучкості, інноваційного мислення та вміння адаптуватися до змін.

Загалом, цифрові технології мають потужний вплив на фінансово-облікове управління, допомагаючи підвищувати ефективність, точність та швидкість роботи. Їх використання дозволяє зробити фінансові процеси більш автоматизованими, надійними та зручними для користувачів. Прогрес у цифрових технологіях продовжуватиме відкривати нові можливості для фінансового управління, але вимагатиме постійного оновлення знань та умінь від фахівців у цій галузі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Teniukh, Z., & Pelekh, U. (2022). Didzhytalizatsiia bukhhalterskoho obliku v Ukraini: stan ta perspektyvy rozvytku [Implementation of digitalization of accounting in the public sector]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and Society*, (41). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-146 [in Ukrainian].

2. Rohova, N. V. (2020). Novitni tekhnolohii v obliku ta opodatkuvanni [The latest technologies in accounting and taxation]. *Rozvytok bukhhaltersskoho obliku ta opodatkuvannia v Ukraini: teoriia, praktyka ta profesiina etyka: Vseukrainska naukovopraktychna internet-konferentsiia (5–6 lystopada 2020 roku) - Development of accounting and taxation in Ukraine: theory, practice and professional ethics: All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference November (5-6, 2020)*, (pp. 355-357). Retrieved from http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/10703/1/Збірник_конф_05.06.11.2020_17.11.20.pdf [in Ukrainian].

3. Makurin, A. A. (2020). Rozvytok bukhhalterskoho obliku v umovakh vprovadzhennia suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii [Development of Accounting in the Conditions of Introduction of Modern Information Technologies]. *Oblik i Finansi - Accounting and Finance*, 87, 52-58. DOI:10.33146/2307-9878-2020-1(87)-52-58 [in Ukrainian].

4. Panasiuk, V., Burdeniuk, T., & Muzhevych, N. (2021). Osoblyvosti tsyfrovoi transformatsii obliku [Peculiarities of digital accounting transformation]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk - Galician economic journal*, 68(1), 70-76. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.01.070 [in Ukrainian].

5. Yershova, N. (2020). Rozvytok bukhhalterskoho obliku v umovakh perekhodu do tsyfrovoi ekonomiky [Accounting development in conditions of transition to digital economy]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu» Kharkivskyi politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky) - Bulletin of the National Technical University «Kharkov Polytechnic Institute» (Economic Sciences)*, (2), 75-80. DOI: 10.20998/2519-4461.2020.2.75 [in Ukrainian].

6. Popivniak, Yu. M. (2019). Tekhnolohiia blokchein u bukhhalterskomu obliku y audyti: suchasnyi stan, mozhlyvosti ta perspektyvy zastosuvannia [Blockchain technology in accounting and auditing: current state, possibilities and prospects of application]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia - Economy, management and administration*, (3 (89)), 137-144. DOI: https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-137-144 [in Ukrainian].

7. Butkevych, O. V. (2021). Vplyv tsyfrovykh tekhnolohii na orhanizatsiiu obliku rozrakhunkiv za podatkovymy platezhamy [The influence of digital technologies on the organization of accounting of tax calculations]. *Ekonomichnyi prostir - Economic space*, (169), 92-95. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/169-17 [in Ukrainian].

8. Balaniuk, I. F., & Ivanyuk, T. L. (2022). Zastosuvannia tsyfrovykh tekhnolohii v konsaltynhu z obliku i opodatkuvannia [Peculiarities of application of digital technologies in accounting and taxation consulting]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu - The actual problems of regional economy development*, 2(18), 8-15. DOI: 10.15330/apred.2.18.8-15 [in Ukrainian].

9. Spilnyk, I., & Paliukh, M. (2019). Bukhhalterskyi oblik v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Accounting in the digital economy]. *Instytut bukhhalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii - Institute of accounting,*

control and analysis in the conditions of globalization, (1-2), 83-86. DOI: https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083 [in Ukrainian].

10. Sokolenko, L. F. (2019). Tsyfrovizatsiia yak vektor rozvytku ekonomichnykh system ta modernizatsii systemy bukhhalterskoho obliku [Digitalization as a Vector of Economic Systems Development & Accounting System Modernization]. *Oblik i Finansi - Accounting & Finance*, (85), 40-48 DOI: https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3(85)-40-48 [in Ukrainian].