

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-88>

УДК 657: 65.011.56

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА ЇХ ІНТЕГРУВАННЯ У СФЕРІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN UKRAINE AND THEIR INTEGRATION IN THE FIELD OF ACCOUNTING

Грицай Ольга Іванівна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6305-9219>

Папіш Василь Іванович

аспірант,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7182-7929>

Grytsay Olga, Papish Vasyl
Lviv Polytechnic National University

У статті розглянуто розвиток та вплив інформаційних технологій на сферу бухгалтерського обліку. Зокрема, аналізуються сучасні тенденції в застосуванні інформаційних систем у бухгалтерському обліку, їх переваги та виклики. Досліджується вплив автоматизації та цифровізації на процеси обліку, зокрема в контексті збільшення ефективності та точності облікових операцій. Також розглядається важливість впровадження захисту даних інформаційних систем у зв'язку зі зростанням кіберзагроз. Встановлено, що інформаційні технології необхідно розглядати як важливий інструмент для оптимізації процесів бухгалтерського обліку, однак їх впровадження потребує комплексного підходу та уважного контролю з боку фахівців у галузі. Розглянуті найбільш відомі та широко використовувані автоматизовані системи для бухгалтерського обліку.

Ключові слова: Інформаційні технології, бухгалтерський облік, автоматизація обліку, цифровізація процесів, оптимізація процесів, діджиталізація.

The article examines the development and impact of information technologies on the accounting sphere. In particular, current trends in the use of information systems in accounting, their advantages and challenges are analyzed. The impact of automation and digitalization on accounting processes is studied, in particular in the context of increasing the efficiency and accuracy of accounting operations. The article also examines the practical use of various software solutions in accounting in Ukraine, including popular automated accounting systems and their functionality. These solutions allow automating financial accounting, payroll, tax reporting and other operations. They provide a wide range of functionality and customization options to meet the needs of a particular enterprise. Some of them also support electronic data exchange with counterparties and online reporting to tax authorities. Such software solutions help businesses to improve accounting efficiency, reduce costs and ensure high accuracy of accounting operations. The article emphasizes the importance of maintaining data security when using information technology in the accounting sector, as well as the need for continuous training and adaptation to rapid changes in the digital environment. Accounting systems should have authentication mechanisms to ensure that only authorized users can access data. Ensuring regular backups and using secure server environments are also important elements of security measures. In addition, it is important to have a data access management policy and monitor user activity to identify possible security threats. Such measures help enterprises protect their confidential information from unauthorized access and ensure the reliability of accounting data. The author also emphasizes the importance of information technology in modern accounting, as well as the need for continuous development and improvement of processes in accordance with technological and market requirements. It is established that information technologies should be considered as an important tool for optimizing accounting processes, but their implementation requires an integrated approach and close monitoring by specialists in the field.

Keywords: Information technology, accounting, accounting automation, process digitalisation, process optimisation, digitalisation.



Постановка проблеми. Зростання ролі інформаційних технологій у сучасному бізнес-середовищі породжує нові виклики та можливості для сфери бухгалтерського обліку. Незважаючи на потенційні переваги автоматизації та цифровізації процесів, існують певні проблеми, які необхідно вирішити. Однією з цих проблем є відповідне інтегрування інформаційних систем у сфері бухгалтерського обліку для забезпечення їх сумісності та ефективної взаємодії. Крім того, існують питання щодо захисту конфіденційності та цілісності фінансових даних в умовах зростаючої кіберзагрози. Проблеми інтеграції, безпеки та ефективності стають ключовими аспектами, які вимагають уваги та розв'язання для успішного впровадження інформаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато вчених активно займаються вивченням питань впровадження та використання інформаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку в Україні. Їхні дослідження включають аналіз впливу інформаційних технологій на ефективність облікових процесів, а також розробку нових методик та підходів до використання технологій у бухгалтерській практиці. С. Співак, Д. Панчишин, М. Скочиляс, К. Яремчук досліджували основні аспекти застосування та впровадження інформаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку. В. Панасюк, Т. Бурденюк, Н. Мужевич визначили основні тенденції впливу цифровізації на управління підприємством. О. Гудзь, В. Ратинський, В. Кулик та інші, дослідили вплив діджиталізації обліку в теперішніх умовах. Цифровізація бухгалтерського обліку стала об'єктом активної дискусії серед представників влади та бізнесу, а також у засобах масової інформації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ключовими напрямки для подальшого дослідження та розвитку у контексті бухгалтерського обліку є інтеграція нових технологій з існуючими системами, забезпечення кібербезпеки та захисту конфіденційності фінансової інформації, підготовка персоналу до роботи з новими інформаційними технологіями.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розглянути сучасні тенденції та вплив інформаційних технологій на сферу бухгалтерського обліку. Проаналізувати роль інформаційних технологій у вдосконаленні облікових процесів, оптимізації аналітичних можливостей та підвищенні

ефективності управлінського прийняття рішень в сучасному бізнесі. Висвітлити переваги та виклики, пов'язані з використанням інформаційних технологій у бухгалтерському обліку. Дослідити потенціал інформаційних технологій для автоматизації облікових операцій, забезпечення точності та надійності фінансової звітності, а також для виявлення та протидії фінансовим махінаціям. Надати рекомендації щодо оптимального використання інформаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку та визначити перспективи подальшого розвитку цього напрямку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історія розвитку інформаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку в Україні віддзеркалює загальні тенденції глобального розвитку, але також має свої особливості, пов'язані з умовами та специфікою внутрішнього бухгалтерського обліку та законодавства [1]. Можна виділити кілька етапів у цьому процесі:

1. Початок розвитку (1990-ті роки). Перші кроки впровадження інформаційних технологій у бухгалтерський облік в Україні були пов'язані з перехідним періодом після проголошення незалежності. Бухгалтерські підрозділи підприємств почали використовувати персональні комп'ютери та перші програмні продукти для автоматизації облікових операцій.

2. Етап розвитку програмних продуктів (2000-і роки): У цей період в Україні почало активно розвиватися ринок програмних продуктів для бухгалтерського обліку. Компанії почали випускати спеціалізовані програми, призначені для автоматизації різних аспектів бухгалтерського обліку, такі як облік фінансів, звітність, оподаткування тощо.

3. Перехід до онлайн та хмарних технологій (з 2010-х років): У зв'язку зі стрімким розвитком інтернет-технологій та зростанням потреб у мобільності та віддаленому доступі, бухгалтерські програмні продукти все частіше переходять до онлайн-формату або використовують хмарні технології. Це дозволяє користувачам працювати з даними з будь-якого пристрою та в будь-якому місці, що значно підвищує зручність та доступність бухгалтерського обліку.

4. Розвиток аналітики та штучного інтелекту (з 2020-х років): Останнім часом в Україні спостерігається зростання інтересу до аналітичних технологій та використання штучного інтелекту в бухгалтерському обліку. Компанії починають впроваджувати системи

прогнозування, автоматичного аналізу фінансових даних та інші інноваційні рішення для підвищення ефективності та точності бухгалтерського обліку.

Інформаційні технології стали необхідною складовою сучасного бізнесу, і їх вплив на сферу бухгалтерського обліку стає все більш значущим. Впровадження інформаційних технологій принесло революційні зміни у способи ведення обліку, аналізу та звітності в компаніях будь-якого масштабу. Розглянемо ключові аспекти впливу інформаційних технологій на сферу бухгалтерського обліку, рис. 1 [2].

В сучасному бізнес-середовищі автоматизація та цифровізація стають ключовими стратегічними напрямками для підвищення ефективності та точності облікових процесів та відкривають широкий спектр переваг для підприємств [3].

Впровадження інформаційних технологій в бухгалтерський облік є ключовим кроком для сучасних підприємств у досягненні ефективності, точності та конкурентоспроможності. Технології надають можливість автоматизувати операції, що раніше вимагали значних людських зусиль, та спрощують доступ до важливої інформації. Можна виділити кілька основних аспектів впровадження інформаційних технологій в бухгалтерський облік:

1. Відбір відповідних програмних засобів. Перед впровадженням необхідно провести детальний аналіз потреб підприємства та вибрати програмні засоби, які найкраще відповідають його потребам.

2. Інтеграція з існуючими системами. Важливо, щоб нові технології легко інтегрувалися з вже існуючими системами у підприємстві, такими як системи управління виробництвом або кадрового обліку.

3. Навчання персоналу. Запровадження нових технологій вимагає навчання персоналу щодо їх користування та можливостей. Це може включати проведення тренінгів, воркшопів та навчальних програм.

4. Забезпечення безпеки даних. Важливо вжити заходів для захисту конфіденційності та цілісності фінансових даних, зокрема шляхом використання шифрування та автентифікації.

5. Моніторинг та оновлення. Після впровадження технологій необхідно систематично моніторити їх ефективність та проводити оновлення та покращення відповідно до змін потреб підприємства.

6. Аналіз ефективності та результативності. Важливо проводити аналіз результатів

впровадження технологій для визначення їх впливу на ефективність та продуктивність бухгалтерського обліку.

Впровадження захисту даних в інформаційні системи бухгалтерського обліку є невід'ємною частиною ефективного управління в сучасному бізнес-середовищі. Ця ініціатива спрямована на забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності фінансової інформації, яка є критично важливою для прийняття стратегічних рішень і забезпечення довіри клієнтів, партнерів та інвесторів [4].

Захист конфіденційності та цілісності даних передбачає використання різноманітних технічних і організаційних заходів для запобігання несанкціонованому доступу до інформації, збереження її цілісності та запобігання втраті чи пошкодженню. Це може включати в себе шифрування конфіденційних даних, встановлення строгого контролю доступу до систем та баз даних, регулярне резервне копіювання даних для запобігання втраті інформації, а також використання спеціального програмного забезпечення для виявлення та блокування потенційних кіберзагроз [5].

Крім технічних аспектів, важливою складовою впровадження захисту даних є підготовка персоналу та розробка внутрішніх політик безпеки, які визначають правила використання і обробки інформації. Це включає навчання персоналу щодо безпеки даних, проведення аудитів безпеки та регулярне оновлення політик і процедур з урахуванням змін в загрозах та технологічних змінах.

Найбільш популярні програмні рішення для автоматизації бухгалтерського обліку в Україні є:

1. Business Automation Software (BAS) – програмні рішення для створення комплексних систем автоматизації бізнесу. Основна мета BAS – спростити та оптимізувати роботу підприємства шляхом автоматизації рутинних операцій, забезпечення ефективного ведення обліку та управління даними. Серед основних функцій та можливостей BAS є:

- Фінансовий облік. Ведення обліку доходів, витрат, операцій з банківськими рахунками, виписк та інших фінансових транзакцій.

- Управління клієнтами. Збереження та аналіз даних про клієнтів, керування контактами, взаємодія з клієнтами та управління продажами.

- Ланцюг постачання. Моніторинг запасів, замовлення матеріалів та товарів, ведення обліку постачальників та споживачів.

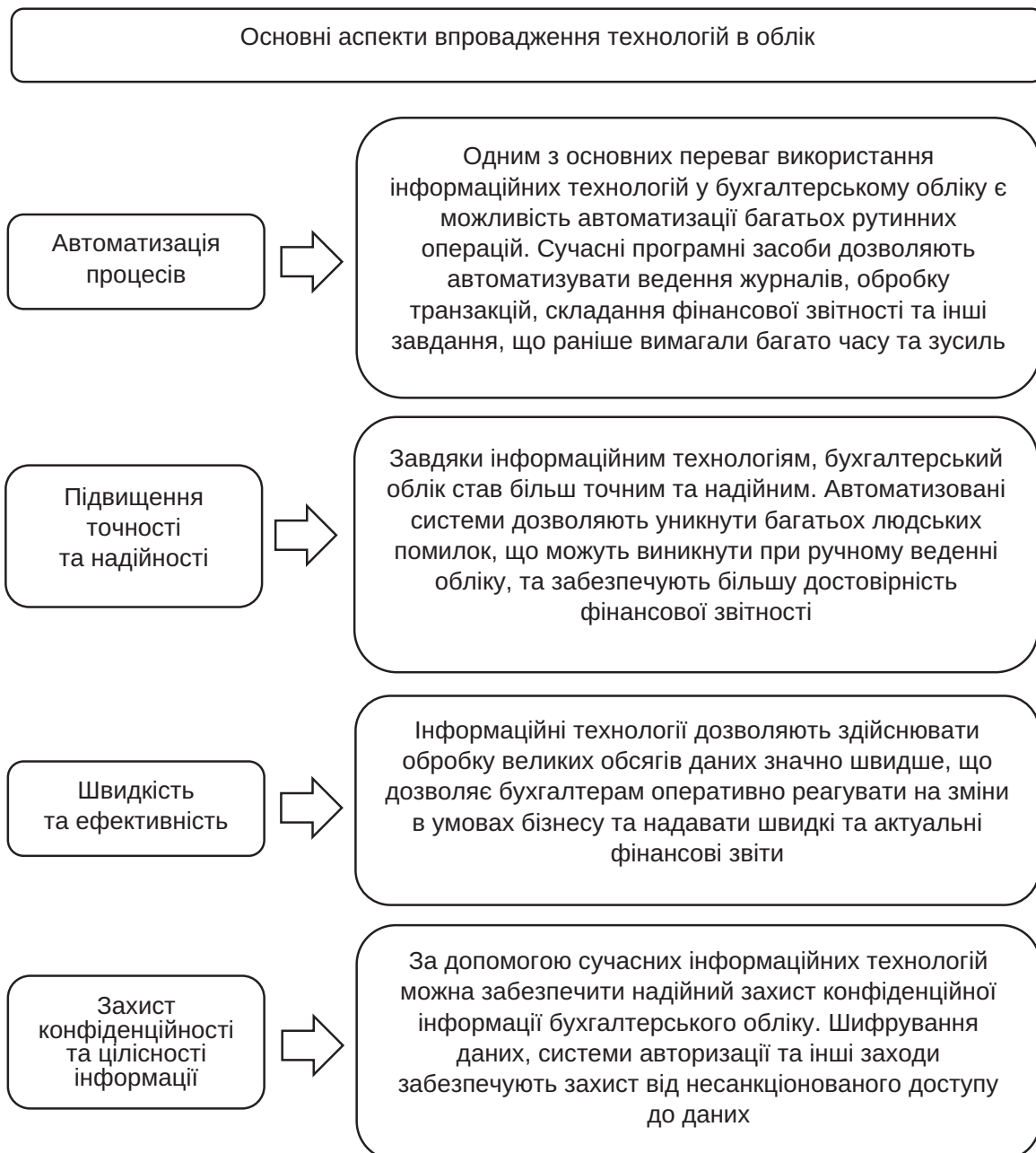


Рис. 1. Основні аспекти впровадження інформаційних технологій в бухгалтерський облік

– Управління проектами. Організація та контроль процесів виконання проектів, розподіл ресурсів та управління строками та бюджетом.

– Аналітика та звітність. Формування звітів, аналіз даних та показників продуктивності, прогнозування та стратегічне планування.

– Інтеграція з іншими системами: BAS може бути інтегрована з іншими програмами та сервісами, такими як електронні таблиці, електронна пошта, платіжні системи, програми для подачі електронної звітності тощо.

В цілому, програмне рішення BAS допомагає підприємствам підвищити ефективність роботи, знизити витрати та підвищити конкурентоспроможність шляхом автоматизації ключових бізнес-процесів [6].

2. MASTER: Бухгалтерія є програмним засобом для ведення бухгалтерського обліку та фінансового управління. Вона надає широкий спектр функцій, включаючи облік доходів та витрат, формування звітності, управління клієнтами та постачальниками, аналіз фінансових показників, а також інтеграцію з іншими програмними продуктами. MASTER:

Бухгалтерія відома своєю зручністю використання та надійністю, що робить її популярним вибором для малих та середніх підприємств.

3. Програма "Діловод" – це інструмент для автоматизації управлінського та бухгалтерського обліку на підприємствах. Вона надає широкий діапазон можливостей, включаючи ведення фінансового обліку, контроль за запасами, кадровий облік, управління замовленнями та клієнтськими базами. "Діловод" відомий своєю простотою використання та гнучкістю налаштування, що робить його популярним вибором для різноманітних підприємств, незалежно від їх розміру та галузі діяльності.

4. My Electronic Document (M.E.DOC) – програма для подачі електронної звітності та обміну документами між контрагентами. M.E.DOC призначена для використання підприємствами з різними системами оподаткування та видами діяльності. Програма має гнучку модульну структуру, що дозволяє налаштувати функціонал підприємства залежно від його потреб. Серед можливостей – реєстрація податкових та акцизних накладних, вести облік кадрів, проводити розрахунок зарплати. За допомогою програмних обробок можна проводити синхронізацію M.E.DOC з програмами для ведення бухгалтерського обліку.

5. Програма "Дебет-Плюс" – це інтегрована бухгалтерська система, яка призначена для автоматизації обліку та фінансового управління в підприємствах різного масштабу і форм власності.

Хмарні технології є одним зі шляхів прогресу в автоматизації бухгалтерського обліку. Вони представляють собою інноваційні рішення, що дозволяють зберігати, обробляти та обмінюватися бухгалтерською інформацією через Інтернет [7]. Хмарні технології забезпечують доступ до програм та даних з будь-якого місця та пристрою з доступом в Інтернет. В бухгалтерському обліку дозволяють підприємствам знизити витрати на IT-інфраструктуру, підвищити ефективність роботи та забезпечити безпеку та надійність зберігання бухгалтерської інформації. Найпопулярніші хмарні технології в Україні: iFin, Онлайн-Офіс, Бухгалтерія Онлайн, Taxer, MyBook та багато інших.

Висновки. Інформаційні технології відіграють важливу роль у сфері бухгалтерського обліку. Сучасні технології стали необхідною складовою для підтримки ефективності та точності ведення обліку, а також для забезпечення доступності та зручності у роботі з фінансовими даними.

Переваги використання інформаційних технологій у бухгалтерському обліку виявлено у підвищенні продуктивності, зменшенні помилок, автоматизації рутинних процесів та полегшенні аналізу фінансової звітності. Використання інформаційних технологій в бухгалтерському обліку є ключовим для досягнення успіху в управлінні фінансовими ресурсами підприємства. Постійний розвиток та вдосконалення технологій у цій сфері відкривають нові можливості для підвищення ефективності та конкурентоспроможності бізнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Канцедал Н. А. Бухгалтерський облік цифрової епохи: розширення термінологічних кордонів. *Accounting and Finance*. 2019. № 1 (83). С. 28–34.
2. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Особливості цифрової трансформації обліку. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 1 (68). С. 70–76.
3. Співак С., Панчишин Д., Скочиляс М., Яремчук К. Діджиталізація процесів бухгалтерського обліку. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2021. № 2 (25). С. 113–119.
4. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2(24). С. 4–12.
5. Ратинський В. В. Інформаційні технології в бухгалтерському обліку. *Перспективи та проблеми. Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 4(1). С. 17–20.
6. Business Automation Software (BAS) - програмні рішення для створення комплексних систем автоматизації бізнесу. URL: <https://www.bas-soft.eu/> (дата звернення: 01.04.2024).
7. Кулик В. А., Любимов М. О. Можливості, загрози та перспективи використання «хмарних» технологій в бухгалтерському обліку. *Науковий вісник ПУЕТ*. 2019. № 2 (93). С. 40–46.

REFERENCES:

1. Kantsedal N. A. (2019) Bukhhalters'kyi oblik tsyfrovoyi epokhy: rozshyrennya terminolohichnykh kordoniv [Accounting in the digital era: expanding terminological boundaries]. *Accounting and Finance*, no. 1 (83), pp. 29–34.
2. Panasyuk, B., Burdenyuk, T., Muzhevich, H. (2021) Osoblyvosti tsyfrovoyi transformatsiyi obliku [Features of digital transformation of accounting]. *Galician ekonomik journal*, no. 1 (68), pp. 70–76.
3. Spivak S., Panchyshyn D., Skochylyas M., Yaremchuk K. (2021) Didzhitalizatsiya protsesiv bukhalters'koho obliku [Digitalization of accounting processes]. *Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava*, no. 2 (25), pp. 113–119.
4. Gudz O. E. (2018) Cyfrova ekonomika: zmina cinnostej ta orijentyriv upravlinnja pidpryjemstvamy [Digital economy: change of values and guidelines of enterprise management]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 2 (24), pp. 4–12.
5. Ratyns'kyj, V. V. (2021) Informatsiyni tekhnolohiyi v bukhalters'komu obliku. Perspektyvy ta problemy [Information technology in accounting. prospects and problems]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 4 (1), pp. 17–20.
6. Business Automation Software (BAS) – prohramni rishennya dlya stvorennya kompleksnykh system avtomatyzatsiyi biznesu [Business Automation Software (BAS) – software solutions for creating complex business automation systems]. Available at: <https://www.bas-soft.eu/> (accessed April 1, 2024).
7. Kulyk, V. A., Liubymov, M. O. (2019) Mozhlyvosti, zahrozy ta perspektyvy vykorystannya «khmarnykh» tekhnolohiy v bukhalters'komu obliku [Opportunities, threats, and prospects for using cloud technologies in accounting]. *Naukovyj visnyk PUET*, no. 2 (93), pp. 40–46.