

Степан ШВЕЦЬ

*здобувач вищої освіти, спеціальність ДЗ «Менеджмент»
Миколаївський національний аграрний університет*

Науковий керівник:

Наталія ПОТРИВАЄВА

*доктор економічних наук, професор,
Миколаївський національний аграрний університет*

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ТА АНАЛІТИКИ

У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації економіки хмарні технології стають ключовим інструментом модернізації бухгалтерського обліку, забезпечуючи перехід від традиційних локальних систем до гнучких, розподілених платформ, що дозволяють обробляти дані в реальному часі та оптимізувати управлінські рішення. Ці технології передбачають використання віртуальних серверів для зберігання, обміну та аналізу інформації, що робить облік більш доступним, безпечним і ефективним, особливо в галузях з розподіленими активами, таких як аграрний сектор. У контексті українського досвіду впровадження хмарних рішень стає стратегічною необхідністю для адаптації до міжнародних стандартів, де вони інтегруються з іншими цифровими інструментами, як штучний інтелект, великі дані та автоматизована обробка процесів, для посилення контролю та аналітичних можливостей. Дослідження показують, що хмарні платформи не лише знижують операційні витрати, але й підвищують стійкість підприємств до зовнішніх викликів, таких як нестабільність інфраструктури чи кризові ситуації, дозволяючи дистанційну роботу та швидке реагування на зміни ринку.

Одним з основних переваг хмарних технологій у бухгалтерському обліку є забезпечення дистанційного доступу до даних з будь-яких пристроїв, що особливо актуально для сільськогосподарських підприємств України, де виробництво часто розосереджене по віддалених регіонах з обмеженим доступом до IT-ресурсів. Наприклад, платформи на кшталт QuickBooks, Xero та українські аналоги, такі як InfoTAX, iFin і MASTER: Accounting, дозволяють автоматизувати фінансові транзакції, електронний документообіг та інтеграцію з державними сервісами, зменшуючи витрати на утримання локальної інфраструктури. Ці системи підтримують хмарні рішення для обміну та зберігання даних, адаптовані до аграрного сектора, забезпечуючи синхронізацію інформації в реальному часі та посилення внутрішнього контролю. У міжнародній практиці, як у США, хмарні інструменти на зразок QuickBooks та Xero використовуються для автоматизації обліку в малих і середніх підприємствах, стандартизації звітності за допомогою XBRL та забезпечення відповідності нормам Sarbanes-Oxley Act, що сприяє точному

аналізу фінансових показників. В Україні великі аграрні підприємства інтегрують хмарні системи з ERP-платформами, такими як MASTER та BAS ERP, для створення єдиної екосистеми, де автоматизація рутинних завдань, як обробка рахунків чи моніторинг ресурсів, підвищує ефективність управління. Дослідження підкреслюють, що використання хмарних технологій істотно оптимізує ведення бухгалтерського обліку, надаючи можливість віддаленого доступу до даних і підвищуючи адаптивність бізнес-процесів [1, с. 3-8]. Це створює нові можливості для аналітики, дозволяючи аналізувати великі масиви даних без значних інвестицій, наприклад, через інтеграцію з AI для автоматичного виявлення шахрайства та прогнозування фінансових показників, де підприємства, що впроваджують штучний інтелект, демонструють підвищення ефективності управління ресурсами.

Разом з тим, хмарні технології відкривають перспективи для розподіленої обробки даних у аграрному бізнесі, де сезонність виробництва та залежність від зовнішніх факторів вимагають оперативного контролю та аналітики. Сервіси на зразок M.E.Doc та MASTER: Agro з модулями для планування посівів, обліку зерна і фінансового моніторингу забезпечують масштабованість, відмовостійкість та інтеграцію з IoT для автоматичного збору первинних даних, що посилює контроль над витратами, заробітною платою та виробництвом. У контексті управління агропромисловим комплексом ці платформи сприяють інтеграції з BigData та RPA (роботизованою автоматизацією процесів), стандартизуючи завдання та підвищуючи конкурентоспроможність. Дослідження вказують на низький рівень інвестицій в Україні, де капітальні вкладення в аграрний сектор у 2020 році склали 50 679,7 млн грн, з яких лише 48 млн грн (0,4%) припало на програмне забезпечення та бази даних, що гальмує прогрес, але потенціал зростання значний через оптимізацію витрат і зниження помилок [2, с. 1]. Хмарні системи також забезпечують захист даних через криптографічні методи, що є критичним для конфіденційності фінансової інформації в умовах зростання кіберзагроз, іншими словами «забезпечення безпеки даних є ключовою умовою збереження конфіденційності фінансової інформації» [1, с. 2]. У міжнародному досвіді, наприклад, в Естонії з платформою X-Road чи в Німеччині з ELSTER та ZUGFeRD, хмарні технології дозволяють повну електронну взаємодію з державними органами, зменшуючи адміністративні витрати та прискорюючи обмін даними, що може слугувати моделлю для України в адаптації до стандартів ЄС.

Виклики впровадження хмарних технологій у бухгалтерському обліку пов'язані з інфраструктурними бар'єрами, такими як недостатня технічна база, особливо в сільських районах України з поганим інтернетом та застарілим обладнанням, що обмежує доступ до хмарних платформ. На мікрорівні опір персоналу змінам, брак коштів та низька цифрова грамотність бухгалтерів ускладнюють трансформацію, тоді як на макрорівні воєнний стан і перебої з енергопостачанням посилюють ризики, гальмуючи поширення електронного обліку. Дослідження підкреслюють необхідність подолання цих перешкод,

оскільки «Основні проблеми – це відсутність достатньої інфраструктури» [1, с. 2], а також низький рівень кваліфікації спеціалістів та невідповідність законодавства глобальним тенденціям щодо цифровізації. Крім того, кібербезпека стає ключовим викликом, оскільки зростання цифрових даних робить підприємства вразливими до атак, вимагаючи значних інвестицій у захисні системи. Регуляторні бар'єри, як недосконалість норм для електронного обліку, створюють правові конфлікти, а організаційна неготовність до змін та високі витрати на програмне забезпечення, обладнання та навчання гальмують прогрес, особливо для малих і середніх підприємств. У контексті українського кейсу новітні технології здатні забезпечити цілісність даних, цілодобовий доступ та точність передачі інформації, але недосконалість цифрової інфраструктури для систем бухгалтерського обліку сповільнює впровадження [3, с. 3]. Перспективи полягають у розвитку цифрової грамотності, інвестиціях у інфраструктуру та гармонізації законодавства з міжнародними стандартами, що дозволить хмарним технологіям стати основою для реального часу аналізу, підвищуючи ефективність обліку та сприяючи сталому економічному зростанню.

Отже, хмарні технології в бухгалтерському обліку відкривають нові можливості для контролю та аналітики через автоматизацію, гнучкий доступ і інтеграцію даних, але вимагають подолання викликів, як інвестиції, навчання та регуляторні бар'єри. В українських реаліях, особливо в аграрному секторі, їх впровадження може значно підвищити стійкість підприємств до криз, забезпечуючи оперативну інформацію для управління та відповідність міжнародним стандартам. Подальші дослідження методик інтеграції хмарних рішень з бізнес-процесами, з урахуванням національного та міжнародного досвіду, сприятимуть професійному розвитку фахівців та посиленню конкурентоспроможності в умовах глобалізації, перетворюючи цифровізацію на стратегічну перевагу для економіки України.

Список використаних джерел

1. Potryvaieva N., Dubinina M., Cheban Yu., Syrtseva S., Luhova O. Digitalisation of accounting of agricultural enterprises: national and international experience. *Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science*. 2024. Vol. 28, No. 4. P. 41–53. DOI: <https://doi.org/10.56407/bs.agrarian/4.2024.41>.
2. Potryvaieva N., Kozachenko L., Nedbailo I., Nesterchuk I. Digitization of accounting in the management of business processes of enterprises of the agro-industrial complex. *Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science*. 2022. Vol. 26, No. 1. P. 79–88. DOI: [https://doi.org/10.56407/2313-092X/2022-26\(1\)-8](https://doi.org/10.56407/2313-092X/2022-26(1)-8).
3. Петченко М., Фоміна Т., Балазюк О., Смірнова Н., Лугова О. Аналіз тенденцій упровадження цифровізації та диджиталізації в бухгалтерський облік (український кейс). *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. Vol. 1, No. 48. P. 105–113. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.1.48.2023.3951>.