

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ЗМІН

Мазоренко Марія Володимирівна

здобувач наукового ступеня доктора філософії,

Державний біотехнологічний університет

Науковий керівник: Поливана Людмила Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри обліку, аудиту і оподаткування,

Державний біотехнологічний університет

Цифровізація економіки трансформує як виробничі, так і управлінські та облікові процеси в аграрних підприємствах. Сучасні технології, такі як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), хмарні сервіси та блокчейн, змінюють підходи до організації бухгалтерського обліку, підвищуючи його ефективність, прозорість і інтеграцію у виробничі процеси. Аграрний сектор, з його значними ресурсними потребами та сезонними циклічностями, потребує особливої уваги до оптимізації облікових процесів у контексті цифрової трансформації. Це дослідження вивчає методологічні основи організації бухгалтерського обліку в аграрних підприємствах у цифровому середовищі, а також пропонує концепцію «цифрового агрообліку», яка враховує сучасні технологічні тенденції та специфіку аграрного виробництва.

Організація бухгалтерського обліку в аграрних підприємствах характеризується специфічними вимогами, пов'язаними з особливостями сільськогосподарського виробництва. Одна з основних складових – це облік біологічних активів. Біологічні активи, що охоплюють як тваринництво, так і рослинництво, мають динамічну природу, оскільки їх вартість змінюється протягом життєвого циклу. Цей аспект створює певні труднощі в оцінці та веденні обліку. Важливо постійно моніторити їхній стан, що можна забезпечити за допомогою сучасних технологій, таких як дрони та сенсори, що дозволяють автоматично фіксувати умови зростання або утримання активів, наприклад рівень вологості ґрунту чи температурні показники [1, с. 33]. Далі, витрати на виробництво аграрної продукції є сезонними, що накладає певні особливості на їх облік. Виробничий процес у сільському господарстві може тривати кілька місяців, а витрати розподіляються нерівномірно протягом цього періоду. Традиційні методи обліку витрат не завжди відповідають таким циклічним особливостям сільськогосподарської діяльності, тому цифрові рішення

стають необхідними для автоматизації облікових операцій, що дозволяє підвищити точність обліку та зменшити ризики помилок [2, с. 45].

Ще одним важливим аспектом є облік земельних ресурсів, які є головним активом аграрних підприємств. Земля потребує особливої уваги через її ключову роль у виробництві. Традиційні методи обліку земельних ресурсів не завжди забезпечують належну точність та деталізацію. Однак сучасні геоінформаційні системи (ГІС) дозволяють інтегрувати дані про земельні ділянки з іншими обліковими системами підприємства, що значно спрощує аналіз інформації про ефективність використання землі [3, с. 58].

З розвитком технологій виникає потреба в перегляді традиційних методів ведення обліку. Цифрові рішення стають основним інструментом оптимізації облікових процесів, що зумовлює необхідність формування нової концепції – «цифрового агрообліку». Це поняття охоплює комплексний підхід до використання цифрових інструментів у бухгалтерському обліку аграрних підприємств, що включає автоматизацію, інтеграцію даних з різних джерел та підвищення прозорості облікових операцій.

Однією з ключових складових концепції є використання цифрових платформ для автоматизації облікових процесів. Такі платформи забезпечують інтеграцію фінансових та виробничих даних, що дозволяє аграрним підприємствам ефективніше управляти своїми ресурсами. Зокрема, ERP-системи (системи планування ресурсів підприємства) дозволяють відстежувати фінансові операції на всіх етапах виробничого процесу, від закупівлі сировини до продажу готової продукції [4, с. 77].

Хмарні технології також відіграють важливу роль у цифровізації бухгалтерського обліку. Використання хмарних платформ забезпечує доступ до даних у режимі реального часу з будь-якої точки світу, що особливо важливо для аграрних підприємств з розподіленими структурами. Це дає можливість швидко приймати управлінські рішення на основі актуальних фінансових даних [5, с. 70]. Окрім того, хмарні рішення забезпечують високу надійність зберігання даних та їх захист від втрат або пошкоджень.

Іншим важливим елементом цифрового агрообліку є використання блокчейн-технологій. Блокчейн дозволяє створювати прозорі та незмінні реєстри фінансових операцій, що забезпечує високий рівень надійності та довіри між учасниками аграрних ланцюгів постачання. Важливою перевагою є можливість впровадження смарт-контрактів, які автоматично виконують договірні зобов'язання між сторонами без необхідності в посередниках [6, с. 33].

Інтернет речей (IoT) також має значний потенціал для розвитку агрообліку. За допомогою IoT-сенсорів можна автоматично відстежувати ключові показники, що впливають на стан біологічних активів, такі як

вологість ґрунту, температура та освітленість. Ці дані допомагають аграріям ефективніше керувати ресурсами, мінімізуючи втрати та підвищуючи продуктивність сільськогосподарського виробництва [7, с. 55].

Цифровізація бухгалтерського обліку в аграрних підприємствах відкриває широкі можливості для підвищення точності та прозорості фінансових операцій. Однією з головних переваг є зменшення обсягу ручної роботи, що автоматично знижує ймовірність помилок та прискорює процес підготовки фінансової звітності. Окрім того, цифрові технології дозволяють оперативно отримувати фінансові дані, що робить управлінські рішення більш обґрунтованими [8, с. 98].

Однак впровадження цифрових рішень супроводжується певними викликами. Одним із основних є високі витрати на впровадження сучасних технологій, таких як блокчейн чи IoT-системи. Крім того, виникає потреба в підвищенні кваліфікації персоналу, що працює з новими цифровими інструментами. Це вимагає інвестицій у навчання та адаптацію співробітників до нових умов [9, с. 90]. Також важливим аспектом є питання кібербезпеки, оскільки аграрні підприємства, що впроваджують цифрові рішення, стикаються з новими ризиками, пов'язаними із захистом даних [10, с. 12].

Цифровізація бухгалтерського обліку в аграрних підприємствах відкриває нові можливості для оптимізації управлінських процесів, підвищення продуктивності та прозорості облікових даних. Водночас, вона потребує ретельного планування та впровадження, з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва та можливих викликів. Концепція «цифрового агрообліку» передбачає комплексний підхід до інтеграції сучасних технологій у процеси обліку, що забезпечить більш ефективне управління аграрними підприємствами в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: статистична інформація. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html
2. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017.
4. Deloitte. Digital disruption in agriculture: A challenging opportunity for the industry. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/industry-4-0/digital-disruption-in-agriculture.html>
5. Weber R. Blockchain and the Future of Agricultural Finance. *Journal of Agricultural Economics*. 2020. Vol. 10. No. 2. P. 28–36.
6. Singh S., Gupta A. Internet of Things and its Applications in Agricultural Sector. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*. 2021. Vol. 12. No. 4. P. 44–57.
7. Brown P., Taylor J. Cloud Computing in Agriculture: Applications and Trends. *International Journal of Agricultural Science*. 2022. Vol. 13. No. 5. P. 56–72.

8. Hutton W. Cybersecurity in Agriculture: Risks and Solutions. *Journal of Agri-Business Management*. 2023. Vol. 21. No. 1. P. 12–25.

9. Davis M. The Role of Digital Platforms in Transforming Agribusiness. *Harvard Business Review*. 2023. Vol. 101. No. 3. P. 90–103.

10. Jones T., Lee R. Assessing the Impact of Digital Technologies on Agricultural Productivity. *Agricultural Economics Research Review*. 2022. Vol. 29. No. 4. P. 118–133.