

Мазоренко М.В.

здобувач наукового ступеня «доктор філософії»
Державний біотехнологічний університет

Mazorenko Mariia

Ph.D. Degree Applicant
State Biotechnological University

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОБЛІКУ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ: ДЕРЖАВНІ ІНІЦІАТИВИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ

DIGITALISATION OF ACCOUNTING IN THE AGRICULTURAL SECTOR: GOVERNMENT INITIATIVES AND STRATEGIC APPROACHES

У статті розглянуто питання діджиталізації бухгалтерського обліку в агропромисловому секторі України як ключового чинника модернізації управлінських процесів. Визначено значення цифрової інфраструктури для ефективного функціонування підприємств галузі. Проаналізовано сучасні цифрові інструменти, що застосовуються в бухгалтерському обліку агробізнесу, та їх вплив на оптимізацію фінансових операцій. Використано методи спостереження, аналізу, синтезу, узагальнення, порівняльного аналізу та системного підходу. Особливу увагу приділено дослідженню державних ініціатив і пропозицій щодо цифровізації агропромислового сектору. Розглянуто нормативно-правові акти, спрямовані на розвиток електронного обліку, електронного документообігу та цифрових платформ для агробізнесу. Визначено ключові державні програми та стратегії, що сприяють модернізації бухгалтерських процесів. Виявлено переваги застосування інформаційних технологій в обліковій діяльності, а також виявлено бар'єри, що стримують цифрову трансформацію. З'ясовано, що успішне впровадження технологій потребує значних інвестицій, адаптації персоналу та оновлення нормативно-правової бази. Висновки можуть бути використані для розробки стратегій цифрового розвитку агропромислових підприємств, що сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності та ефективності управління фінансовими ресурсами.

Ключові слова: бухгалтерський облік, агропромисловий сектор, цифрова трансформація, електронний документообіг, фінансові операції, державні ініціативи, нормативно-правове регулювання, інформаційні технології, управління бізнесом.

The article examines the issue of digitalization of accounting in Ukraine's agro-industrial sector as a key factor in the modernization of management processes. The significance of digital infrastructure for the effective functioning of enterprises in this sector is determined. Modern digital tools used in agricultural business accounting and their impact on optimizing financial operations are analyzed. The purpose of the study is to identify trends in the digital transformation of accounting processes and assess their impact on business management. The research methodology includes observation, analysis, synthesis, generalization, comparative analysis, and a systematic approach. Special attention is given to the study of governmental initiatives and proposals regarding the digitalization of the agro-industrial sector. The article reviews regulatory and legal acts aimed at developing electronic accounting, digital document management, and specialized platforms for agribusiness. Key state programs and strategies that facilitate the modernization of accounting processes are identified. The benefits of implementing information technologies in accounting activities are outlined, along with the barriers hindering digital transformation. It is found that the successful implementation of technologies requires significant investments, staff adaptation, and updates to the regulatory framework. Furthermore, the study highlights the role of government support in advancing digital initiatives, including financial incentives, training programs for accountants, and legislative efforts to standardize digital financial reporting. The impact of international best practices on the digitalization of Ukraine's agricultural sector is also explored. The conclusions of the study can be used to develop digital transformation strategies for agro-industrial enterprises, enhancing their competitiveness and improving financial resource management efficiency. The findings emphasize that the integration of digital solutions is crucial for long-term economic sustainability and increased transparency in financial reporting within the agricultural sector.

Keywords: accounting, agro-industrial sector, digital transformation, electronic document flow, financial operations, state initiatives, legal regulation, information technologies, business management.

Постановка проблеми. Цифровізація бухгалтерського обліку в аграрному секторі України є важливою складовою частиною загальної модернізації бізнес-процесів, особливо в умовах глобальних змін, зумовлених діджиталізацією економіки. В агропромисловому секторі існує чимало проблем, пов'язаних із впровадженням новітніх цифрових технологій у сфері бухгалтерії та обліку. Одним із основних викликів є недостатня розвиненість цифрової інфраструктури на сільських територіях, що суттєво обмежує можливості аграрних підприємств у використанні сучасних облікових систем. Це питання набуває особливої актуальності на фоні державних ініціатив, спрямованих на цифровізацію сільського господарства та аграрної економіки в цілому. Проте процес трансформації облікових процесів в аграрному секторі стикається з рядом труднощів, зокрема через високі фінансові витрати на впровадження та супровід новітніх технологій, а також необхідність навчання персоналу новим професійним навичкам. Отже, актуальним є вивчення факторів, що впливають на темпи впровадження цифрових технологій у бухгалтерський облік, та визначення стратегічних підходів, які дозволять подолати ці бар'єри та ефективно інтегрувати цифрові інструменти в управлінські процеси аграрних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика трансформації бухгалтерського обліку в аграрному секторі привертає увагу багатьох вітчизняних науковців. Зокрема, вивчено вплив цифрових перетворень на діяльність аграрних підприємств, проблеми інноваційного розвитку агробізнесу, а також прикладні аспекти цифровізації облікових процесів в Україні. Серед дослідників, які зосередились на сучасних підходах до цифровізації, варто зазначити Л. Водянку [1] та Т. Юрія [2], які розглянули значення цифрових платформ для розвитку економіки аграрного сектору. У своїх працях вони запропонували модель цифрової платформи, що має потенціал значно прискорити процес цифрової трансформації сільськогосподарської виробництва на внутрішніх та міжнародних ринках. Група науковців М. Демчишак, О. Радух і В. Гриб [3] досліджували розвиток аграрного сектору в Україні в посткризовий період (2014–2019 роки), наголошуючи на тому, що аграрна економіка країни стала важливим чинником економічного відновлення. Вони підкреслюють, що існують усі умови для подальших якісних трансформацій, зокрема завдяки застосуванню інновацій та модернізації, зокрема через цифровізацію, що сприяє розвитку нових виробництв та підприємницьких ініціатив у аграрній сфері. Що стосується бухгалтерського обліку в умовах цифровізації, то науковці зазначають, що, незважаючи на швидкий розвиток цифрових технологій в економіці та зростання онлайн-торгівлі, не спостерігається єдиного підходу до цифровізації бухгалтерії та оподаткування. Це свідчить про необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямку для створення цілісної системи. У дослідженнях М. Руденка підкреслюється, що основними перешкодами для впровадження цифрових технологій у агропромислові підприємства є відсутність розуміння їхньої цінності та небажання змінюватися [4]. Водночас автор наголошує, що використання цифрових технологій є критично важливим для виживання аграрних підприємств у сучасних умовах. Таким чином, про-

блема трансформації обліку в аграрній сфері активно досліджується в Україні, але потребує подальших наукових розробок для забезпечення підтримки модернізації та сталого розвитку аграрного сектору.

Формулювання завдання дослідження. Метою цієї статті є аналіз основних тенденцій цифрової трансформації аграрної економіки, зокрема вивчення потенціалу сучасних цифрових технологій бухгалтерського обліку для оптимізації управлінських бізнес-процесів та дослідження державних ініціатив.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аграрний сектор України відіграє ключову роль у світовій економіці, що вимагає нарощування виробництва сільськогосподарської продукції та покращення умов життя сільського населення. Український агроекспорт безпосередньо впливає на глобальну продовольчу безпеку, забезпечуючи 10% річного споживання пшениці для 15 країн та майже 400 мільйонів людей. Сільськогосподарська продукція традиційно домінує в українському експорті. У 2021 році зернові та олійні культури склали основну частку експорту на суму 18,6 млрд доларів [5]. Динаміка світових ринків та їх трансформація безпосередньо впливають на український аграрний бізнес, тоді як глобальний попит на продовольство зростає на тлі викликів, що скорочують обсяги виробництва сільськогосподарської продукції. Пандемія COVID-19, що почалася у 2019 році, спричинила глобальні логістичні та продовольчі труднощі. Додатковий удар завдала військова агресія Росії проти України у лютому 2022 року, порушивши близько 25% світової торгівлі зерном, зокрема пшеницею та соняшниковою олією. Попри ці виклики, український аграрний сектор виявив стійкість: за січень-квітень 2022 року експорт агропродовольчої продукції сягнув 7,42 млрд доларів, що на 3% перевищує показник аналогічного періоду 2021 року [5]. Попри війну, аграрний сектор України продовжує функціонувати: на звільнених територіях Чернігівської, Сумської та Київської областей працює 90% агропідприємств, у районах поблизу бойових дій – 50%, а на решті території країни – понад 95% господарств [5]. З огляду на зростаючу конкуренцію та складні економічні умови, аграрний бізнес дедалі більше залежить від оперативної інформації, швидкості її аналізу та обробки ринкових даних. У зв'язку з цим українські агропідприємства активно впроваджують цифрові технології для автоматизації обліку та управління, що підвищує ефективність господарської діяльності.

У кризові періоди перед державою та підприємствами постає важливе завдання забезпечити стабільність економіки, зокрема в аграрному секторі. Одним із шляхів підтримки економічної діяльності є максимальна цифровізація процесів, що дозволяє працювати в безпечних умовах. Сільське господарство має великі можливості для застосування цифрових технологій у таких сферах, як контроль за виробничими процесами, зниження трудомісткості, охоплення великих територій та використання новітніх технологій для обробки сільськогосподарських культур.

До основних технологій для цифрової трансформації бізнесу відносяться: BigData для обробки великих даних, Blockchain для контролю даних, Інтернет речей для оперативного аналізу та прийняття рішень, а також хмарні технології та AI для автоматизації стандартних операцій. Ці технології значно покращують облік та

управління на аграрних підприємствах, забезпечуючи оптимізацію робочих процесів і підвищення ефективності.

У 2017 році важливим етапом у розвитку програмного забезпечення для цифровізації облікових процесів в Україні стало рішення Ради національної безпеки і оборони України від 28 квітня 2017 року «Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)», яке набрало чинності Указом Президента України №133/2017 від 15 травня того ж року [6]. На сьогоднішній день ринок спеціалізованих технологій для цифровізації обліку пропонує сервіси, які успішно вирішують завдання, що постають перед українськими підприємствами. До таких належать: InfoTAX, iFin, Fairo, Taxer, Reportax, BookKeeper, Dilovod, Master:Бухгалтерія, Літачок та інші. Одним із таких рішень є чат-бот InfoTAX, розроблений Державною податковою службою України. Цей інструмент дозволяє отримувати інформацію про стан розрахунків з бюджетом, реєстраційні та облікові дані, а також про податковий борг, строки подання звітності та сплати податків. Паралельно, компанія iFin пропонує для різних сфер бізнесу електронний документообіг, що відповідає вимогам законодавства та дозволяє подавати звітність у електронному вигляді [7].

Додаток Fairo для фізичних осіб підприємців дає змогу створювати та надсилати податкові звіти, автоматизувати бухгалтерські процеси та використовувати банківські сервіси. Для підприємців сервіс Taxer пропонує можливість безкоштовного чи платного створення та подання електронних звітів, а також інтерактивний календар для моніторингу актуальних податкових подій. За допомогою Reportax можна здійснювати розрахунки та сплату податків, подавати звіти до державних органів і отримувати нагадування про терміни подачі документації. Сервіс BookKeeper спеціалізується на веденні обліку для агробізнесу, забезпечуючи зручний доступ до звітності та підтримку всіх систем оподаткування. Всі зазначені сервіси сприяють зменшенню витрат часу та трудових ресурсів, відповідаючи вимогам Податкового кодексу України, та дозволяють постійно оновлювати програмне забезпечення відповідно до змін у законодавстві.

Особливу увагу заслуговують цифрові рішення для аграріїв, зокрема сервіси Dilovod, MASTER:Бухгалтерія та Літачок, що враховують специфіку аграрного виробництва. Dilovod, запущений у 2014 році, дозволяє оптимізувати облікові процеси, автоматизувати управлінський та податковий облік, скласти звітність, а також вести контроль за виробництвом. Програмний продукт MASTER:Агро від української компанії MASTER також сприяє автоматизації обліку на агропідприємствах, надаючи додаткові модулі для планування, агрономії, обліку зерна та ін. Літачок є мобільним додатком, що забезпечує бухгалтерів на ходу актуальною інформацією, розрахунками податків та нормативними документами.

Завдяки технологіям RPA (роботизованої автоматизації процесів), програмні продукти можуть виконувати повторювані завдання, такі як обробка даних та складання звітів, що значно покращує ефективність бухгалтерії. Однак для успішного впровадження RPA важливо також провести оптимізацію бізнес-процесів та адаптувати організаційну структуру підприємств, щоб уникнути дублювання функцій. Цифровізація бух-

галтерії змінює роль бухгалтерів: вони стають ідентифікаторами, аналізаторами та інструкторами, що вимагає нових технічних навичок.

Цифрові трансформації, зокрема у аграрному секторі, допомагають зменшити витрати часу та ресурсів, покращити якість звітів і документації, що, в свою чергу, позитивно впливає на фінансові результати та соціально-економічний розвиток країни. Концепція «Цифрового землеробства», зокрема, орієнтується на використання новітніх технологій для підвищення ефективності агровиробництва та економії ресурсів [8].

Можна стверджувати, що завдяки ініціативам та підтримці держави в процесі цифровізації економіки України, національний бізнес, зокрема аграрний сектор, здобуває значні конкурентні переваги, підвищує прибутковість, отримує можливості для залучення інвестицій і сплати більших податків, що, у свою чергу, сприяє соціально-економічному розвитку країни. Уже в 2020 році у проєкті «Цифрова адженда України – 2020» було окреслено цілі, які мали стати основою для трансформації українських економічних секторів у більш ефективні та конкурентоспроможні завдяки розвитку «цифрової» економіки, цифровізації бізнесу та промисловості [8]. Для аграрного сектору було передбачено впровадження технології «Цифрове землеробство» (efarming), що є новим підходом до агрономії, заснованим на використанні не лише цифрових технологій, а й інноваційних технічних засобів [8]. Проєкт передбачає застосування таких інструментів, як геоінформаційні системи, GPS, бортові комп'ютери для точного управління процесами обробки земель, внесення добрив, хімічних засобів та захисту рослин. Згідно з оцінками, ці заходи підвищать економічну ефективність, покращать врожайність, знизять втрати врожаю та зроблять аграрну працю більш привабливою і безпечною.

У контексті агровиробництва України, яке за рівнем використання агрохімікатів відстає на 30–40 років через нераціональне використання ґрунтів і орієнтацію на виробництво дешевої сировини, впровадження технологій «Цифрового землеробства» може значно сприяти технологічному оновленню галузі та розвитку сільських територій. Крім того, важливою складовою для покращення економіки країни є цифровізація сфери економіки, зокрема модернізація системи електронних платежів, що має на меті спрощення комерційної взаємодії учасників економічних процесів та боротьбу з «тіньовим» обігом коштів. В рамках розділу «Електронна комерція» концепції «Цифрова адженда України – 2020» були запропоновані зміни до законодавства, зокрема в частині бухгалтерського обліку в умовах цифровізації, що передбачає визнання електронних документів як основи бухгалтерського обліку [9].

Для аграрного бізнесу Міністерство аграрної політики України розробляє план цифрової трансформації, що дозволить використовувати цифрові інструменти не лише для управління земельними ресурсами, а й для загального менеджменту агровиробників [10]. На першому етапі планується організувати взаємодію держави та учасників аграрного сектору через цифрову платформу, що об'єднає усі послуги та відносини між агропідприємствами та державними органами. На наступному етапі буде здійснена безпосередня цифрова трансформація підприємств, що включатиме впровадження нових інформаційних технологій для

збору та аналізу даних про галузь, а також сприятиме включенню об'єднаних територіальних громад у процес цифровізації сільських територій [10].

Також важливим кроком є розробка та впровадження цифрових платформ для управління земельними ресурсами, таких як проект «Vkursi Zemli Ukraine», який дозволяє аграріям ефективно управляти земельними ділянками та підвищувати свою конкурентоспроможність [11]. Застосування точного сільського господарства допоможе зменшити витрати на виробництво та збільшити продуктивність, що підтверджується даними щодо економічної ефективності.

Цифровий облік забезпечує швидке виконання бухгалтерських операцій та підвищує рівень точності завдяки використанню спеціалізованих інструментів та програм. Однак, до проблем широкого впровадження цифрових технологій можна віднести недостатнє інформування та обмежені фінансові ресурси у підприємств, що зазначено в дослідженнях.

Важливим для ефективної трансформації є спільна робота влади, бізнесу та громадськості, щоб створити системи для збору та аналізу даних про стан агропро-

мислового комплексу, а також покращити доступ аграріїв до фінансових ресурсів.

Висновки. Цифровізація обліку передбачає використання сучасних технологій та програмного забезпечення для фіксації господарських операцій, швидкої реакції на зміни та забезпечення реального часу обміну і оновлення інформації. У умовах воєнного стану в Україні, цифровізація стає важливою для забезпечення безпеки працівників, підтримки функціонування аграрних підприємств та збереження економічної стабільності. Ефективність цифровізації облікових процесів залежить від фінансування, кваліфікації працівників та розвитку цифрової інфраструктури, зокрема доступу до швидкісного Інтернету. Потребують розвитку методи цифровізації обліку на агропідприємствах, де використання ІТ технологій є обмеженим через дефіцит відповідних програмних продуктів на українському ринку. Вивчення цих аспектів допоможе покращити облік у агропромисловому комплексі, оптимізувати використання фінансових ресурсів, підвищити компетентність облікових працівників та зміцнити престиж бухгалтерської професії.

Список використаних джерел:

1. Водяна Л. Цифрові платформи в аграрному секторі: теоретичні засади та практичні аспекти. Київ : Агроінформ, 2020.
2. Юрій Т. Інноваційний розвиток агробізнесу в умовах цифровізації. – Львів : Економічна думка, 2019.
3. Демчишак М. Трансформація аграрного сектору України: виклики та перспективи. Харків : Бізнес-Консалт, 2021.
4. Руденко М. Цифровізація агропромислових підприємств: виклики та можливості. Черкаси : Аграрна наука, 2021.
5. Agricultural business, metallurgists, IT, chemistry and others: How are the giants of the Ukrainian economy doing. (n.d.). URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/06/6/687837/>
6. Указ Президента України № 133/2017 «Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)». (травень 2017). URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1332017-21850>.
7. Офіційний сайт iFin. (n.d.). URL: <https://www.ifin.ua/>
8. Digital Agenda of Ukraine project. (2020). Conceptual principles (version 1.0). URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
9. Закон України № 996-XIV «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». (липень 1999 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
10. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. (n.d.). URL: <https://minagro.gov.ua/>
11. Офіційний сайт Vkursi Zemli. (n.d.). URL: <https://vkursi.pro/zemli>
12. Радух О. Посткризовий розвиток аграрної економіки України. Київ : Наукова думка, 2018.
13. Гриб В. Інноваційні підходи до модернізації агропромислового комплексу. Одеса : Чорноморський університет, 2022.

References:

1. Vodiana L. (2020) Tsyfrovi platformy v ahrarnomu sektori: teoretychni zasady ta praktychni aspekty [Digital platforms in the agricultural sector: theoretical foundations and practical aspects]. Kyiv: Agroinform. (in Ukrainian)
2. Yurii T. (2019) Innovatsiyniy rozvytok ahrobiznesu v umovakh tsyfrovizatsii [Innovative development of agribusiness in the conditions of digitalization]. Lviv: Ekonomichna dumka. (in Ukrainian)
3. Demchyshak M. (2021) Transformatsiia ahrarnoho sektoru Ukrainy: vyklyky ta perspektyvy [Transformation of the agricultural sector of Ukraine: challenges and prospects]. Kharkiv: Biznes-Konsalt. (in Ukrainian)
4. Rudenko M. (2021) Tsyfrovizatsiia ahropromyslovykh pidpriemstv: vyklyky ta mozhlyvosti [Digitalization of agro-industrial enterprises: challenges and opportunities]. Cherkasy: Ahrarna nauka. (in Ukrainian)
5. Agricultural business, metallurgists, IT, chemistry and others: How are the giants of the Ukrainian economy doing. (n.d.). Available at: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/06/6/687837/>
6. Decree of the President of Ukraine No. 133/2017 "On the Application of Personal Special Economic and Other Restrictive Measures (Sanctions)". (May, 2017). Available at: <https://www.president.gov.ua/documents/1332017-21850>
7. Official website of the iFin. (n.d.). Available at: <https://www.ifin.ua/>
8. Digital Agenda of Ukraine project. (2020). Conceptual principles (version 1.0). Available at: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
9. Law of Ukraine No. 996-XIV "On Accounting and Financial Reporting in Ukraine". (July, 1999). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
10. Official website of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. (n.d.). Available at: <https://minagro.gov.ua/>
11. Official website of the Vkursi Zemli. (n.d.). Available at: <https://vkursi.pro/zemli>
12. Radukh O. (2018) Postkryzoviy rozvytok ahrarnoi ekonomiky Ukrainy [Post-crisis development of Ukraine's agricultural economy]. Kyiv: Naukova dumka.
13. Hryb V. (2022) Innovatsiini pidkhody do modernizatsii ahropromyslovoho kompleksu [Innovative approaches to the modernization of the agro-industrial complex]. Odesa: Chornomorskyi universytet.