

## Розділ 2

# ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ, ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ

---

УДК 657:004  
JEL M49; L86

## ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Л. Гнатишин, д. е. н.**

*ORCID ID: 0000-0003-4425-0514*

*Львівський національний університет природокористування*

**І. Свиноус, д. е. н.**

*ORCID ID: 0000-0002-0346-1596*

*Білоцерківський національний аграрний університет*

**Т. Протоцька, здобувач освітнього рівня «Магістр»**

*ORCID ID: 0000-0002-2096-5892*

*Львівський національний університет природокористування*

<https://doi.org/10.31734/economics2022.29.021>

**Гнатишин Л., Свиноус І., Протоцька Т. Організація бухгалтерського обліку в умовах інформаційних та комунікаційних технологій**

Стаття присвячена з'ясуванню впливу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на організацію бухгалтерського обліку для забезпечення виконання тих завдань, які визначені нормативно-правовою базою щодо бухгалтерського обліку та звітності. Розглянуто теоретичні основи бухгалтерського обліку в умовах розвитку інформаційних технологій, акцентовано увагу на пріоритетності дослідження інформаційно-комунікаційних технологій з погляду їх впливу на організацію бухгалтерського обліку та підвищення професійної кваліфікації бухгалтерів.

Зазначено, що інформаційно-комунікаційні технології є одним з інструментів забезпечення ознак конкурентоспроможності – виробництва і реалізації продукції з метою отримання підприємством прибутку для простого і розширеного відтворення. З'ясовано, що інформаційні та комунікаційні технології сприяють раціональному використанню ресурсів, впливають на рівень економічної безпеки підприємств, підтримують безперервність діяльності суб'єктів господарювання та визначають тенденції застосування методик і розвитку професійної діяльності у сфері бухгалтерського обліку. Охарактеризовано перспективні види інформаційних та комунікаційних технологій у сфері бухгалтерського обліку, зокрема: хмарні технології; технології програмних робіт та штучного інтелекту; технології блокчейн; технології роботи з великими масивами даних; Інтернет речей.

Авторське трактування поняття «інформаційні та комунікаційні технології» представлено як систему методів і способів збору, нагромадження, реєстрації, передавання, відображення, зберігання, пошуку, модифікації, аналізу, захисту та видачі необхідної інформації користувачам, згідно з їхніми обліковими запитами, на основі застосування сучасних автоматизованих та програмних засобів. Змодельовано місце інформаційних та комунікаційних технологій в організаційній системі бухгалтерського обліку підприємства. Зазначено, що застосування новітніх інформаційних та комунікаційних технологій потребує реорганізації бухгалтерського обліку на підприємствах, що передбачає автоматизацію окремих сфер професійної діяльності бухгалтерів і ставить завдання постійного самовдосконалення, тобто набуття фахівцями нових навичок і компетенцій.

**Ключові слова:** бухгалтерський облік, інформаційні та комунікаційні технології, підприємство, організація бухгалтерського обліку, інформаційно-комунікаційне забезпечення, правління.

**Hnatyshyn L., Svyynous I., Prototska T. Organization of accounting with involvement of information and communication technologies**

The article is devoted to studying the impact of modern information and communication technologies on organization of accounting in order to ensure fulfilment of the tasks which are approved by the regulatory base for

accounting and reporting. The authors outline theoretical principles of accounting in the conditions of the information technologies development, pay attention to the priority of studying the information and communication technologies in terms of their impact on the organization of accounting and improvement of accountant's professional qualification.

It is marked that the information and communication technologies are some of the instruments to ensure competitiveness, i.e. production and sale of products in order to get profit for simple and extended reproduction. It is determined that the information and communication technologies contribute to the rational use of resources, influence the level of economic safety of enterprises, maintain continuous activities of business entities, and identify the trends of applying methodologies and development of professional activity in accounting. The research gives characteristics of the promising kinds of information and communication technologies in the field of accounting, particularly cloud technologies; technologies of software robots and artificial intelligence; blockchain technologies; big data technologies; Internet of things.

The authors interpret the concept of «information and communication technologies» as a system of methods and ways of collecting, accumulating, registering, transferring, reproducing, storing, searching, modifying, analyzing, protecting and providing the needed information for users referring to their search requests and it is based on application of the modern automatic and software tools. The work proves importance of the information and communication technologies in the organization system of accounting at an enterprise. It is noted that application of the information and communication technologies needs reorganization of accounting at enterprises that suggests automation of some spheres of accountants' professional activity and requires permanent improvement, i.e. acquiring new skills and competences by specialists.

**Key words:** accounting, information and communication technologies, enterprise, organization of accounting, information and communication supply, management.

**Постановка проблеми.** Сучасні інформаційні та комунікаційні технології, до яких належать штучний інтелект, кіберсистеми, хмарні технології, блокчейн та технології ідентифікації, уже знайшли своє місце в системі бухгалтерського обліку та чинять помітний вплив на розвиток національної економіки через системні зміни в організації та управлінні діяльністю суб'єктів господарювання. Новітні технології з допоміжного інструменту реалізації функціональних завдань бухгалтерського обліку поступово перетворюються на основний. Можна стверджувати, що сьогодні інформаційні та комунікаційні технології сприяють раціональному використанню ресурсів, впливають на рівень економічної безпеки підприємств, підтримують безперервність діяльності суб'єктів господарювання та визначають тенденції застосування методики й розвитку професійної діяльності у сфері бухгалтерського обліку. З огляду на стрімкий розвиток галузі інформаційних технологій, питання, що стосуються організації бухгалтерського обліку, потребують постійного вирішення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розробкою методичних і практичних основ у сфері інформаційних та комунікаційних технологій у бухгалтерському обліку займається низка науковців. Зокрема, С. Я. Король та А. О. Ключко сформулювали перелік цифрових технологій, які є актуальними на ринку професійних послуг і мають подальшу перспективу використання у сфері бухгалтерського обліку та аудиту. Також вчені наголосили на зростанні ефективності бухгалтерського обліку й аудиту в результаті впровадження та

використання сучасних інформаційних технологій [4]. Автори О. В. Клименко [3] та В. Т. Сусіденко [8] наводять характеристику основних елементів інформаційних систем і технологій для розв'язання типових облікових задач за всіма напрямками ведення обліку. На думку Я. В. Бахаревої, на систему інформаційно-комунікаційних технологій покладено відповідальне завдання підтримувати відповідний рівень ефективності підприємства [1]. Перелік якісних характеристик інформації бухгалтерського обліку та фінансової звітності відповідно до вимог інформаційної економіки розширив В. А. Кулик [19], а К. В. Ілляшенко проаналізувала вплив інформатизації економіки на методологію бухгалтерського обліку [2]. Водночас В. В. Муравський виокремлює нову форму бухгалтерського обліку – комп'ютерно-комунікаційну [6].

Поділяючи думки науковців щодо необхідності оновлення теоретичних основ бухгалтерського обліку в умовах розвитку інформаційних технологій, акцентуємо увагу на пріоритетності дослідження інформаційно-комунікаційних технологій з погляду їх впливу на організацію бухгалтерського обліку та підвищення професійної кваліфікації бухгалтерів.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є з'ясування впливу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на організацію бухгалтерського обліку для забезпечення виконання тих завдань, які визначені нормативно-правовою базою щодо бухгалтерського обліку та звітності.

**Виклад основного матеріалу.** Результатом трансформаційних ефектів новітніх технологій у галузі інформації та комунікації є пришвидшення економічних і соціальних процесів. Без сумніву, інновації зачіпають усю систему інформаційного забезпечення процесу управління підприємством, центральною ланкою якого є бухгалтерський облік. В умовах інформатизації економіки від якості ведення бухгалтерського обліку залежить рівень конкурентоспроможності підприємств, тобто можливість ефективно функціонувати в конкурентному середовищі та забезпечувати рентабельний збут продукції. Власне, сучасні інформаційно-комунікаційні технології є одним з інструментів забезпечення ознак конкурентоспроможності – виробництва і реалізації продукції з метою отримання підприємством прибутку для простого і розширеного відтворення.

На думку науковців, перспективи застосування у сфері бухгалтерського обліку мають такі види інформаційних технологій: хмарні технології; технології програмних роботів та штучного інтелекту; технології блокчейн; технології роботи з великими масивами даних; Інтернет речей [4, с. 171]. Так, хмарні технології дають внутрішнім і зовнішнім користувачам можливість доступу до інформації про діяльність підприємства, полегшуючи тим самим спільну роботу та обмін інформацією. Помітною перевагою використання хмарних технологій у бухгалтерському обліку є суттєве зниження капітальних витрат підприємств – користувачів інформаційних технологій. Доволі велику частку витрат перебирають на себе провайдери, тому в підприємств зникає потреба у витратах на закупівлю серверного й мережевого обладнання, побудову центрів обробки інформації тощо [7]. Водночас використання підприємствами хмарних технологій дає змогу врахувати зміни в обліковій політиці та автоматизувати всі бізнес-процеси.

Технології програмних роботів та штучного інтелекту – це технології роботизованої автоматизації бізнес-процесів. На практиці такі технології забезпечують виконання низки регламентованих операцій (перенесення даних, формування звітів), що суттєво полегшує роботу бухгалтерів і прискорює функціонування багатьох підрозділів підприємства. При цьому у сфері бухгалтерського обліку повній або частковій роботизації підлягають лише стандартизовані операції, зокрема збір та опрацювання первинних даних, складання фінансової звітності, які виконуються згідно зі встановленими правилами (стандартами). Певні обмеження щодо застосування штучного інтелекту

мають операції, які відбуваються за нестандартним сценарієм і потребують професійного судження бухгалтерів.

Застосування технології блокчейн передбачає створення облікової книги записів або реєстру подій у цифровому середовищі з високим рівнем захисту від фальсифікації. Ця технологія створює передумови для одночасного відображення обох сторін трансакції. При цьому фіксація відбувається в реальному часі в загальному реєстрі, навіть якщо бухгалтер кожного окремого підприємства веде приватну базу даних. Таким чином забезпечується цілісність облікової інформації через інтеграцію цієї технології з методами бухгалтерського обліку, а також зниження ймовірності шахрайства через унеможливлення маніпулювання обліковими даними. Отож, блокчейн має потенціал до вдосконалення бухгалтерського обліку як професійної діяльності навіть за умови незмінності принципів та методів бухгалтерського обліку.

Переваги технології роботи з великими даними можуть успішно реалізовуватись у сфері управлінського обліку та для виконання завдань стратегічного планування.

Впровадження технології Інтернету речей відкриває нові перспективи для організації первинного обліку, оскільки уможливорює автоматичне формування бази даних та генерування великих масивів інформації. Попри відмову від традиційного документообігу, Інтернет речей забезпечує високу достовірність і оперативність збору первинної інформації та зумовлює трансформацію професійної діяльності бухгалтерів.

Таким чином, інформаційні та комунікаційні технології являють собою систему методів і способів збору, нагромадження, реєстрації, передавання, відображення, зберігання, пошуку, модифікації, аналізу, захисту та видачі необхідної інформації користувачам, згідно з їхніми обліковими запитами, на основі застосування сучасних автоматизованих та програмних засобів.

Інформаційні та комунікаційні технології повинні забезпечити формування інформаційних потоків підприємства. Тому вони виступають інструментом упорядкування діяльності підприємства чи іншого суб'єкта господарювання. При цьому мова повинна йти не лише про впровадження сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у центральній бухгалтерії та офісі підприємства, а й про застосування цих інструментів на периферії – у кожному окремому підрозділі підприємства. Так, задля забезпечення збору аналітичних даних у виробничих при-

міщеннях і цехах машини та устаткування оснащують датчиками, процесорами та іншими пристроями контролю. Далі зібрані показники підлягають відповідній обробці – фільтрації за заданими параметрами – для заповнення шаблону даних та автоматичній передачі в інформаційну систему бухгалтерського обліку для формування бази даних про перебіг відповідних виробничих процесів

чи стан обладнання. Такий підхід сприятиме усуненню паперового документообігу та забезпеченню високої достовірності й оперативності збору первинних даних.

Бухгалтерський облік на сучасному підприємстві вже неможливо уявити без застосування інформаційних та комунікаційних технологій (див. рис.).



Рис. Місце інформаційних та комунікаційних технологій в організаційній системі бухгалтерського обліку підприємства

Джерело: власна розробка авторів

Незалежно від того, які саме технології застосовуються, бухгалтери отримують численні переваги, а облікова праця стає творчою, спрямованою на організацію бухгалтерського обліку та його вдосконалення. Ключовим моментом у виборі інформаційних та комунікаційних технологій є розмір та спеціалізація підприємства, галузева специфіка. Надання переваги інформаційним технологіям, які не відповідають означеним критеріям, призведе до фінансових втрат підприємства. Окрім цього, співвідношення ціна/функціональність важливо враховувати не лише на конкретний момент, а й з огляду на стратегічні перспективи розвитку підприємства.

Інтернет забезпечує реалізацію функціональних можливостей усіх видів інформаційних та комунікаційних технологій, що суттєво полегшує та спрощує технологічний аспект бухгалтерського обліку. Крім того, Інтернет сприяє зберіганню інформації, що прийнятно для підприємств, бо в такому разі не потрібне спеціальне

програмне забезпечення. Таким чином, інформаційні та комунікаційні технології широко використовуються у сфері бухгалтерської безпеки. Автентифікація обмежує доступ до конфіденційної інформації. При цьому за допомогою відповідної комп'ютерної програми захист можна значно посилити – зашифрувати облікову інформацію для запобігання несанкціонованому використанню, що робить її повністю безпечною. Загублені чи викрадені ноутбуки можна відстежувати за допомогою захисного програмного забезпечення, яке можна активувати віддалено.

Організація бухгалтерського обліку як функції управління підприємством неможлива без застосування інформаційних та комунікаційних технологій. Бухгалтерський облік є ключовим елементом економічної інформаційної системи підприємства і генерує понад 80 % усієї економічної інформації. Вдосконалення організації бухгалтерського обліку на засадах інформаційних та комунікаційних технологій забезпечує масштабні

зміни в управлінні підприємством та організації виробництва. Це допоможе системі управління підприємством повніше реалізувати функції контролю. Призначення інформаційних та комунікаційних технологій полягає в максимальній оптимізації роботи бухгалтерської служби, інформаційно-аналітичній підтримці бухгалтерів під час виконання професійних обов'язків та мінімізації ймовірності виникнення помилок в обліку. Уже зараз бухгалтерські інформаційні та комунікаційні технології в обліку трансформують звичну структуру управління, оскільки саме бухгалтерія є основним підрозділом підприємства щодо формування масивів управлінської інформації. Організація бухгалтерського обліку на засадах інформаційних та комунікаційних технологій у структурному та технологічному аспектах повинна охопити практично весь спектр формування, опрацювання й передавання інформації зовнішнім і внутрішнім користувачам згідно з їхніми обліковими запитами. Отже, застосування сучасних інформаційних та комунікаційних технологій сприяє підвищенню ефективності бухгалтерського обліку.

Організація бухгалтерського обліку на засадах інформаційних та комунікаційних технологій повинна корелювати з конкретними завданнями системи управління підприємством. Своєю чергою, облікові запити зовнішніх та внутрішніх користувачів визначають схеми технологічного процесу бухгалтерського обліку. Результатом такої взаємодії має бути формування інформації нефінансового характеру. Оскільки будь-який користувач звітності під час складання прогнозів розвитку підприємства та оцінки майбутнього з позиції сьогодення зіштовхується з невизначеністю та приймає рішення в умовах ризику, то йому не достатньо узагальненої інформації, яку містить фінансова звітність. Інформація з високим ступенем аналітичності, що генерується у нефінансових звітах, дає змогу користувачам розробити коректний прогноз чи стратегію розвитку підприємства. Отож, інформаційні та комунікаційні технології є підґрунтям формування інформаційного облікового простору в системі управління підприємством.

**Висновки.** Функціонування та розвиток підприємств залежать від ефективності системи управління, яка є комплексним механізмом і об'єднує бухгалтерський облік, економічний аналіз та контроль для формування обліково-аналітичного забезпечення. Застосування новітніх

інформаційних та комунікаційних технологій потребує реорганізації бухгалтерського обліку на підприємствах, що передбачає автоматизацію окремих сфер професійної діяльності бухгалтерів і ставить завдання постійного самовдосконалення, тобто набуття фахівцями нових навичок і компетенцій. Під впливом інформаційних та комунікаційних технологій відбувається формування єдиного інформаційного простору суб'єктів господарювання. Сучасні моделі бухгалтерського обліку ґрунтуються на комплексному технологічному підході, коли під впливом інформаційних технологій подекуди змінюється традиційна методика обліку, орієнтуючись на надійність захисту інформації. При цьому питання вибору та впровадження інформаційних та комунікаційних технологій, які б задовольняли інформаційні запити підприємств, не повинні суперечити чинним стандартам та нормам законодавства. Відтак нові технології, прояви глобалізації, політична нестабільність і стрімка інформатизація змінюють традиційні процеси прийняття управлінських рішень.

#### Бібліографічний список

1. Бахарєва Я. В. Напрями розвитку інформаційних систем і технологій обліку підприємств малого та середнього бізнесу в Україні. *Ефективна економіка*. 2018. № 11. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11\\_2018/210.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/210.pdf) (дата звернення: 10.08.2022).
2. Ілляшенко К. В. Особливості бухгалтерського обліку в умовах інформаційної економіки. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/159844978.pdf> (дата звернення: 09.08.2022).
3. Клименко О. В. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. Київ, 2008. 320 с.
4. Король С. Я., Клочко А. О. Цифрові технології в обліку й аудиті. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 1 (112). С. 170–176.
5. Кулик В. А. Якісні характеристики облікової інформації в умовах використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2017. № 5 (84). С. 173–179.
6. Муравський В. В. Комп'ютерно-комунікаційна форма обліку: монографія. Тернопіль, 2018. 486 с.
7. Роль бухгалтерського обліку в забезпеченні безперервності діяльності підприємств в умовах інформатизації економіки. URL: [https://www.researchgate.net/publication/327859467\\_Rol\\_buhgalterskogo\\_obliku\\_v\\_zabezpennii\\_bezperernosti\\_dialnosti\\_pidpriemstv\\_v\\_umova\\_h\\_informatizacii\\_ekonomiki](https://www.researchgate.net/publication/327859467_Rol_buhgalterskogo_obliku_v_zabezpennii_bezperernosti_dialnosti_pidpriemstv_v_umova_h_informatizacii_ekonomiki) (дата звернення: 12.08.2022).
8. Сусіденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. Київ, 2016. 224 с.

Стаття надійшла 18.08.2022