

**Андрій КУЗЬО**

студент

Тернопільський національний економічний університет,

Науковий керівник:

**Ірина БЕЛОВА**

к.е.н., доцент

Тернопільський національний економічний університет

## **БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК В ЦИФРОВУ ЕПОХУ**

Трансформація змісту теорії бухгалтерського обліку і облікових практик зумовлена розвитком інформаційних та комп'ютерних технологій, математичного моделювання, модернізацією систем управління економічними процесами. Існування запиту на єдиний інформаційний простір стає ознакою цифрової епохи. Таким чином, траєкторія розвитку бухгалтерського обліку повинна втілювати досягнення сучасних цифрових технологій, фундаментальної і прикладної науки.

Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та «цифровізація» у даний час є головними тенденціями на світовому ринку праці. Сучасні виклики вимагають від бухгалтера принаймні базового розуміння інформаційних та комунікаційних технологій, наявність цифрових компетенцій стає основною вимогою до персоналу.

На думку засновника Всесвітнього Економічного Форуму професора Клауса Шваба, саме еволюція цифрових технологій є ключовою ознакою нової – Четвертій промислової революції з притаманними їй технологічними проривами, такими як штучний інтелект, роботизація, Інтернет речей (Internet of Things), розвиток яких призводить до виникнення нових бізнес-моделей, докорінних змін систем виробництва, споживання, транспортування і постачання [9, с. 8].

Теорія і практика бухгалтерського обліку, професія бухгалтера взагалі розвиваються і змінюються в сучасних умовах інтеграції з ІТ-технологіями. Представники професії мають володіти інструментами та компетенціями, щоб бути конкурентними в цифровому суспільно-економічному середовищі. Фінансові послуги, включаючи бухгалтерський облік, будуть розвиватися і ставатимуть більш залежними від ІТ-технологій, про що свідчить політика керівництва держави [4]. Так, Україна приєдналася до Програми ЄС Interoperability Solutions for European Public Administrations 2 (ISA), проектів e-CODEX, e-Invoicing, а також ініціативи Single Digital Gateway [6].

Інформація стає головним джерелом конкурентоспроможності. Збір, опис, зберігання та обробка даних дозволяє отримувати цінну інформацію для використання в економічних процесах. Але використання цифрового мислення не зосереджено виключно на нових технологіях. Більшу цінність отримує здатність фахівця оцінювати, синтезувати аналітичні висновки і стратегічні пропозиції. Тому ефективним може стати саме поєднання новацій технологічного характеру (блокчейн, штучний інтелект, BigData) та облікових компетентностей.

Актуалізація цифрової трансформації бухгалтерського обліку в майбутньому лише зростатиме, бо застосування ІТ-новацій дозволяє вирішувати нові завдання, модернізувати концепції обробки та передачі інформації, сприяє зростанню ефективності облікових процесів. До звичних функцій ведення обліку та формування звітності додається необхідність консолідації процесів управління та ІТ-сервісів. Як результат, підвищиться якість інформаційного забезпечення окремих підрозділів і користувачів, об'єднаних єдиною цифровою платформою [10].

Відбувається не просто конвертація даних з паперового формату в цифровий, а забезпечується пошук, обробка, синтез звітності, контроль помилок і порівнянності, візуалізація процесів і їх результатів, резервне копіювання за допомогою ІТ-інструментарію.

Таким чином, ІТ-модернізація бухгалтерського обліку відповідно до вимог інформаційної економіки має складатися з програмного, інформаційного, організаційного та методичного компоненту. Ці компоненти стають основними інформаційними системами, що інтегровані навколо web-системи та між собою. Надійна та масштабована інформаційно-аналітична система забезпечує підтримку та автоматизацію процесів керування усіх складових діяльності організації.

Якісний розвиток цифрових сервісів в бухгалтерському обліку має на меті не тільки мінімізацію людського фактору в прийнятті рішень, але й вчасне отримання якісної інформації про процеси. При цьому цифровізація – це інструмент створення, реалізації та користування перевагами облікової системи, що підсилюються ІТ-технологіями.

Глибинні наслідки цифровізації бухгалтерського обліку можливі за умови синергії нових концепцій обробки та передачі інформації:

- бухгалтерський облік господарських операцій в режимі реального часу (RTA);
- обмін електронними даними-від первинних до звітних (EDI);
- розширена мова фінансової, управлінської, податкової звітності різних сфер бізнесу (XBRL);
- «хмарні технології» обчислення, облікові операції, що базуються на хмарах;
- штучний інтелект (AI) – модернізація математичного моделювання сучасними технологічними інноваціями (оцінка запасів на складах за допомогою програмно керованих дронів);
- BigData – використання у розрахунках для підвищення ефективності, точності та швидкості;
- блокчейн – систематизація і ефективний контроль;
- м'які цифрові інфраструктури (інфраструктура ідентифікації та довіри, інфраструктура відкритих даних, інфраструктура інтероперабельності, інфраструктура електронних розрахунків та транзакцій, інфраструктура електронної комерції та он-лайн-взаємодії суб'єктів бізнесу) [10].

На сьогоднішній день, синергетичний потенціал соціальних, мобільних, хмарних технологій, технологій аналізу даних, Інтернету речей в сукупності здатні привести до трансформаційних змін в бухгалтерському обліку, підвищити його ефективність, цінність для процесів управління.

Цифровий бухгалтерський облік не має стандартного визначення, а лише стосується змін в обліку за рахунок обчислювальних і мережевих технологій. Бухгалтерський облік має долучити в свою теорію і практику патч-карти та мейнфрейми, бази даних і сховища даних, персональні комп'ютери та продуктивність, спеціалізоване програмне забезпечення для бухгалтерського обліку та системи планування ресурсів підприємства (ERP), локальні мережі (LAN) та широкосмугові мережі (WAN) – для введення даних, зберігання інформації, вдосконалення механізмів обробки, кінцевих звітів, внутрішніх контролів, аудиторських висновків.

Загальний механізм цифровізації бухгалтерського обліку стане синергетичним поєднанням елементів:

- політики модернізації бухгалтерського обліку (інформаційно-цифрова політика, політика зв'язку);
- створення сприятливого середовища (структура облікового та управлінського персоналу, корегування принципів діяльності);
- розгалуження цифрової інфраструктури (інтернет, телекомунікації, електронна ідентифікація і аутентифікація, інформаційна безпека, хмарна інфраструктура);
- впровадження та об'єднання в єдиний кіберфізичний простір цифрових рішень (електронний облік, електронна комерція, електронна логістика, цифрові фінанси, інтероперабельність, ІТ-стандарти);
- інтеграція внутрішніх процесів з зовнішніми платформами (державними реєстрами, сервісами, системою ProZorro і майданчиками, акредитованими в ній) [10].

Отже, переваги при веденні бухгалтерського обліку із застосуванням ІТ-технологій пов'язані з прискоренням, здешевленням, формалізацією. Так, блокчейн в бухгалтерському обліку та при складанні звітності підвищує безпеку зберігання даних та надає підтвердження проведених транзакцій. Спільний контроль над проведенням фінансових операцій при надійній синхронізації даних та з забезпеченням захисту від навмисних і ненавмисних втрат та підмін, виводять технологію блокчейну на принципово новий рівень/

#### **Список використаних джерел**

1. Белова, Ірина Передумови виникнення штучного інтелекту [Текст] / Ірина Белова // Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи : матеріали Національної науково-практичної конференції [Тернопіль, 7 листопада 2019 р.]. / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Р. Ф. Бруханський, Н. П. Чорна [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С. 18-21.

2. Бруханський, Руслан. Блокчейн vs розподілений реєстр. Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [м. Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Б. О. Язлюк, Р. Ф. Бруханський [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 51-53.
3. Завитій, Ольга Цифрова економіка – економіка віртуального світу. Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [м. Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Б. О. Язлюк, Р. Ф. Бруханський [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 76-77.
4. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. //(online): <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018>.
5. Кузьо, Андрій Проблеми і перспективи розвитку системи «БЛОКЧЕЙН» в Україні [Текст] / Кузьо Андрій, Белова Ірина // Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи : матеріали Національної науково-практичної конференції [Тернопіль, 7 листопада 2019 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Р. Ф. Бруханський, Н. П. Чорна [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С. 356-359.
6. Про Національну програму інформатизації [Електронний ресурс]: Закон України/1998, № 27-28, ст.181 //(online): <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98>.
7. Пуцентейло, Петро/ Цифрова економіка як новітня парадигма реконструкції традиційної економіки [Текст] / Петро Пуцентейло // Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [м. Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Б. О. Язлюк, Р. Ф. Бруханський [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 109-112
8. Спільник, Ірина Система обліку і звітності в умовах цифрових трансформацій [Текст] / Спільник Ірина, Палюх Микола // Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи : матеріали Національної науково-практичної конференції [Тернопіль, 7 листопада 2019 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Р. Ф. Бруханський, Н. П. Чорна [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С. 194-197.
9. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: «Эксмо», 2016. 138 с.
10. Шишкова Н. Л. Перспективи іт-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. Економіка підприємства. 2019. № 3 (67). С. 146-159.