

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РІЗНИХ СФЕРАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ірина КРАВЧЕНКО¹

¹Національний університет харчових технологій (Україна)

Ключові слова: цифрова економіка, цифрові технології, аудит, бухгалтерський облік, штучний інтелект, блокчейн, хмарні технології

Вступ

В результаті глобалізаційних трансформацій світової економіки, що зумовлені діяльністю розвинених країн, які почали активно впроваджувати цифрові технології зберігання, обробки та передачі даних в усіх сферах, змушують національні економіки впроваджувати інновації, а саме низку сучасних цифрових технологій. Це стало основою формування перспектив digitaleconomy, що в перекладі з англійської означає – цифрова економіка.

В останній час фінансовий ринок характеризується суттєвою зміною його кон'юнктури. Фінансова криза 2007-2008 років, яка поширилася по всьому світу, завдала значних потрясінь більшості країн світу. І тому багато розвинених країн почали використовувати цифрові технології, що стало основою формування цифрової економіки. Крім того, у впровадженні цифровізації відіграв вірус COVID-2019, котрий змусив усі комерційні установи шукати дистанційні можливості аби продовжувати професійну діяльність на відповідному рівні. Потрібно зазначити, що швидкість проникнення технологій цифрової економіки в практиці бухгалтерського обліку та аудиту, вища за впровадження інноваційних технологій на промислових виробництвах.

Мета роботи

Дослідження проблем та перспектив цифрових технологій в економіці, на сьогоднішній день, виявились досить актуальними серед українських та зарубіжних науковців. І тому розкриття перспектив та можливих загроз від впровадження цифрових технологій в аналітичну діяльність, бухгалтерський облік та аудит до зміни економічної парадигми в умовах сучасного глобалізму є досить актуальними.

Виклад основного матеріалу дослідження

Перший документ, який поклав початок епохи цифрової економіки є «Цифровий порядок для країн ЄС», підписаний 2010 року. Його головною метою стало впровадження перспектив інформаційно-комп'ютерних технологій, де зазначалось, що якісний Інтернет є основним методом ведення економічної та соціальної діяльності в майбутньому та базисом становлення нового технологічного укладу [1]. А закладений початок формування часів нової економіки створив новий порядок взаємодії між суб'єктами економічної діяльності, що забезпечило стабільне функціонування підприємств розвинених країн, дистанційних бізнес-процесів та сприяло підвищенню цифрового життя населення [2].

На думку автора, термін «цифрова економіка» – це економічна діяльність, що відбувається за допомогою автоматизованих цифрових технологій, які на думку міжнародних експертів являють собою електронні інструменти, пристрої та ресурси, що зберігають, обробляють та генерують великі об'єми інформаційних даних. До числа видів цифрових технологій належать: штучний інтелект, великі дані, когнітивні технології, системи розподіленого реєстру,

нейротехнології, хмарні технології, біометричні технології, інтернет речей, безпілотні технології, квантові технології, роботизація, адитивні технології, кіберфізичні системи та ін.

Якщо розглядати цифрові технології бухгалтерського обліку, то можна виділити наступні світові тенденції: по-перше, це застосування програми розширеної мови ділової звітності XBRL (eXtensibleBusinessReportingLanguage) задля спрощення процедур підготовки фінансової звітності. Блок XBRL – це стандарт підготовки фінансової звітності, відповідно до US GAAP (США) і IFRS (МСФЗ). Дана програма вже використовується в більшості країнах світу в процесі ведення підприємницької діяльності, але в Україні досі не використовують зазначеної мови розмітки. По-друге, нові концепції обробки та передачі статистичної інформації, серед яких обчислення в режимі реального часу, «хмарні технології» обміну електронними даними та XBRL (розширена мова звітності бізнесу). І по-третє, можна сказати, що у найближчі роки бухгалтерську сферу очікують зміни, ключовими інструментами яких стануть такі інноваційні технології як: штучний інтелект, хмарні технології та блокчейн.

Наприклад, така компанія як німецька Smacc та американські Shoeboxed і WaveAccounting успішно впровадили додатки штучного інтелекту для автоматизації обліку і бухгалтерських завдань. Інший драйвер аудиторських процесів, Deloitte, повідомила, що технології машинного навчання від компанії KiraSystems будуть виконувати завдання для аудиту різноманітних договорів клієнтів Deloitte. Компанія функціонує на базі штучного інтелекту SONAR, порівнює і відображає результати ПДВ, коду товару та місцевих зборів, занесених до бази даних товарів. Для формулювання вірних стратегій аудитором використовується система штучного інтелекту GRAPA [3]. Компанія EY використовує цифрові програми здебільшого в сфері документообігу, діяльності в сфері оподаткування, орендних платежів та оренди. Представники Інституту дипломованих бухгалтерів Англії та Уельсу провели аналітичне дослідження і назвали сфери бізнес-процесів, котрі будуть повністю автоматизовані в найближчому майбутньому та витіснені поширенням сервісів штучного інтелекту, серед них: нарахування заробітної плати працівників, нарахування податків, аудит, банківські операції та ін.

Палата Аудиторів і Бухгалтерів України актуалізують питання впровадження хмарних технологій в національну систему бухгалтерського обліку та аудиту, переконуючи, що це суттєво оптимізує процес орієнтації в потребах клієнтів, передбачається впровадження більш тісної взаємодії, адмініструванні робочих процесів з ними [4]. За результатами дослідження доступних на сьогоднішній день хмарних-ресурсів в Україні, виділено наступні дві технологічні інновації. Перша – «iForma» – онлайн-сервіспідготовки і подання електронної звітності, забезпечує цілодобовий прийом звітів безпосередньо з їх подальшою перевіркою, переадресуванням і супроводом до відповідних державних установ. Подібне програмне забезпечення в Україні вже використовується, до прикладу, «БЕСТ-ЗВІТ ПЛЮС» або система електронного документообігу «М.Е.DOC». Друга технологічна інновація – «iFin» – хмарний сервіс, компетентний у двох напрямках роботи: генеруванні та подачі звітностей в державні органи, автоматичний розрахунок амортизації основних засобів, автоматизованого обліку в персоніфікованих аккаунтах співробітників (виплата заробітної плати, відпускних, лікарняних і податків через персональний кабінет фахівця), а також складання низки інших бухгалтерських документів з автоматичним заповненням реквізитів підприємства чи інших даних [5].

Цифрова технологія «блокчейн» також має здатність удосконалення бухгалтерського обліку та аудиту. У 2018 р. компанія EY почала працювати над розробкою системи «BlockchainAnalyzer», яка наразі дозволяє збирати дані про транзакції клієнтів і здійснювати їх розширений аналіз, зокрема обчислювати податок і аналіз трендів. При впровадженні блокчейну позбувається необхідність звіряння розрахунків із зовнішніми контрагентами. Формування та списання дебіторських та кредиторських зобов'язань сторін угоди відбувається водночас на момент транзакції. Немає більше необхідності повторно підтверджувати факт транзакції та її

оцінку. Бухгалтеру залишається лише правильно класифікувати придбаний/переданий актив та відповідний дохід/витрати [6]. Щодо руху активів в межах підприємства, то за допомогою блокчейну можна отримувати інформацію про рух будь-яких активів в режимі реального часу. Таким чином, робота бухгалтера зводиться до формування вартості об'єкта обліку [7]. Щодо оперативного обліку даних у реальному часі. Завдяки системі блокчейн, зникне потреба чекати на обробку первинного документа бухгалтером. Первина документація, в принципі, стане не потрібна ні в паперовому, ні в електронному вигляді. Натомість, необхідно буде лише фіксація транзакцій в блокчейні.

Висновки

Акцентуючи увагу на перевагах, не варто забувати про можливі ризики, котрі можуть повести за собою певну недовіру до цифрових технологій [8]:

- складність контролю за роботою хмарного програмного забезпечення;
- зміна проводок в обліковій системі (свідомого чи помилкового);
- збій алгоритму з автоматичним розрахунком ряду реквізитів та контролем за правильністю їх введення;
- замалий рівень знань персоналу в питаннях роботи з цифровими технологіями;
- витік облікової інформації, яка є комерційною таємницею.

Ризики можуть мати різний прояв залежно від підприємств та сфери їх господарювання. Якщо діяльність безпосередньо пов'язана зі сферою інноваційних технологій, то ризик їх впливу більш ймовірний.

На сьогодні експерти сходяться на думці, що скоріше за все фокус бухгалтерів та аудиторів зміститься з процесу підтвердження фінансових дій до процесу визнання їх класифікацій в обліку. Робота самих фахівців піде в площину генерування облікової політики, вірної класифікації та інтерпретації подій, а також застосування професійних тверджень. На думку автора використання інформаційних технологій в бухгалтерському обліку, аудиту та статистичному аналізі дає нові можливості для його розвитку, сприяє підвищенню ефективності та якості роботи фахівця, поліпшенню контролю за фінансовою діяльністю підприємства.

Список літератури

1. Концепція діджитал-економіки 2020. *Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD)*. URL: <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecd-digital-economy-outlook-2020-bb167041-en.htm> (дата звернення: 01.09.2023)
2. Ускова Д. С. наук.-практ. конф. Цифровізація як інструмент глобалізаційного розвитку економіки. *Управління інноваційним процесом в Україні: напрями розвитку* : IX міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 2022. С. 85-86.
3. PWC. Рух зі швидкістю інновацій. Основні інструменти і компетенції у сфері внутрішнього аудиту на базі технологій. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2018/pwc-2018-state-of-the-internal-audit-ukr.pdf> (дата звернення: 03.09.2023)
4. Мачуга Р. Віртуалізація і хмарні технології в обліку: далеке майбутнє чи реальне сьогодення? *Ефективна економіка*, 2013 (5). URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2008> (дата звернення: 05.09.2023)
5. iForma. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.iforma.com.ua/> (дата звернення: 04.09.2023)
6. Ліга Закон. Як блокчейн змінить бухгалтерію. URL: https://bz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/BZ012012 (дата звернення: 04.09.2023)
7. Рогова Н. Трансформація політики, інструментів і технологій обліку та оподаткування в умовах цифрової економіки. *Фінансовий простір*. 2020. Вип. 2 (38). С. 103–116.
8. Бардаш С., Грабчук І. Цифрові технології в сфері бухгалтерського обліку: основні можливості та ризики. *Ефективна економіка*, 2021. Вип. 9. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.18 (дата звернення: 04.09.2023)