

При обранні програмного забезпечення увага звертається на наступне:

- відповідність програмного забезпечення чинному законодавству, швидкість його адаптування до змін в законодавстві;
- ціну;
- зручність та зрозумілість для користувачів;
- можливість одночасно працювати декільком користувачам;
- технологічну підтримку;
- взаємодію з іншими комп'ютерними програмами та системами.

Проаналізувавши це питання, можна зробити висновок, що автоматизація бухгалтерського обліку бюджетних установ і організацій є важливою складовою підвищення ефективності їх облікової роботи. Бюджетні установи та організації, зважаючи на важливість покладених на них функцій, потребують сучасного програмного забезпечення. Розробники програм для автоматизації бухгалтерського обліку державних організацій, конкуруючи між собою, намагаються удосконалювати свій програмний продукт, щоб він якомога точніше відповідав вимогам клієнтів. При виборі програмного продукту бюджетній установі чи організації слід зважати як на його пристосованість до своїх конкретних облікових потреб, так і на ціну продукту, виходячи з обмеженості фінансування. Використання того чи іншого програмного забезпечення облікового процесу повинно в кінцевому підсумку сприяти підвищенню ефективності фінансового контролю за витрачанням бюджетних коштів, оперативності обробки та якості отриманої інформації, а також дасть змогу підвищити рівень надання державних послуг.

**Список використаних джерел:** 1. Гурін Р. Автоматизація бухгалтерського обліку: як обрати ПЗ бухгалтеру бюджетної установи? *Радник у сфері бюджетної бухгалтерії*. URL: <https://tbb.radnyk.ua>. 2. KBS. Облік бюджетної установи. *Портфель*. URL: <https://portfel.ua/kbs-oblik-budjetnoji-ustanovu/#:~:text=Облік%20бюджетної%20установи,-24%20106&text=Програма%20KBS.,що%20перебувають%20на%20державному%20фінансуванні>. 3. Master: бюджетні установи. URL: <https://masterbuh.com/produkti/privatnij-sektor>. 4. UA-БЮДЖЕТ. Комплексний облік для бюджетних установ. *Елтокс АРМ*. URL: <https://eltox.com.ua/ua-budzet>.

УДК 657

**Костюченко І. А.**, здобувачка гр. МОА-221

Науковий керівник: **Гливенко В. В.**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економіки, обліку і оподаткування

Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна

## **ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ**

**Ключові слова:** цифрові технології, бухгалтерський облік, інформатизація, блокчейн, хмарні технології, штучний інтелект.

Розвиток новітніх цифрових технологій відбувається стрімкими темпами та викликає зміни як на макро-, так і на мікрорівні. Поява та розвиток різноманітних цифрових сервісів і цифрових технологій призводить до скорочення часу, який витрачається на процес збору та обробки інформації, збільшення обсягів їх зберігання та викликає системні зміни в організації та управлінні діяльністю бізнесу. Цифрові технології включають: штучний інтелект, Інтернет речей, блокчейн, великі масиви даних, програмні роботи та кіберсистеми, хмарні та туманні обчислення, а також безпаперові, адитивні (3D-друк), безпілотні та мобільні, біометричні, квантові та ідентифікаційні технології. Вони змінюють світ і використовуються в різних сферах суспільного життя і галузях економіки. Застосування новітніх технологій як інструменту реалізації функціональних облікових завдань визначає загальні тенденції їх розвитку, призводить до трансформації професійної діяльності у вказаній сфері.

Питанням впровадження і використання цифрових інформаційних технологій у сферу бухгалтерського обліку присвячені праці багатьох науковців, серед яких І.В. Спільник, М.С. Палюх, О.В. Шапаренко та інші. Аналіз переваг, недоліків і перспектив використання сучасних технологій у професійній діяльності бухгалтерів і аудиторів провели, зокрема, А. Гаврилюк, Н.В. Голячук, С.Є. Голячук, А. Маклін, М.В. Прохоров, Т.М. Соколова, І.П. Волошин, І.О. Петрунін, О.В. Мельниченко, Р.О. Гартінгер, К. Стінчком, В.І. Фролов. Проте переважна

більшість науковців наводить цифрові тренди, характеризує вплив цифрової трансформації на економіку, не конкретизуючи зміни, які вона викликає в сфері бухгалтерського обліку, що і вимагає подальших досліджень.

Інновації, безумовно, зачіпають всю систему інформаційного забезпечення процесу управління, а відтак, й її центральну ланку – інформаційну систему бухгалтерського обліку, де у хронологічному і систематичному порядку збирається, обробляється, зберігається, накопичується і узагальнюється інформація про діяльність господарюючого суб'єкта.

Перспективи застосування у сфері бухгалтерського обліку й аудиту мають такі інформаційні технології, як:

- хмарні технології;
- технології програмних роботів та штучного інтелекту;
- технології блокчейн;
- технології роботи з великими масивами даних;
- Інтернет речей.

Розглянемо детальніше переваги та недоліки деяких з них (табл. 1).

Таблиця 1

*Цифрові технології та їх використання у бухгалтерському обліку*

Назва технологій	Переваги	Недоліки
1	2	3
Хмарні технології	<ul style="list-style-type: none"> <li>– активне сприяння переходу з «паперового» на електронний варіант роботи та зберігання даних з використанням сховищ даних;</li> <li>– забезпечення безперервності бізнесу на основі регулярного автоматичного резервного копіювання, зберігання архівних копій баз даних у хмарі, їх швидкого відновлення після аварії;</li> <li>– мобільність використання баз даних, які розміщені на хмарі, у будь-якій точці світу, де є Інтернет і відповідні технічні засоби (планшет, комп'ютер, смартфон, ноутбук і т.п.);</li> <li>– автоматичне оновлення програмних продуктів провайдером без участі персоналу компанії та зменшення потреби в обслуговуванні апаратного забезпечення і комунікаційних мереж [1, с. 45-49].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відсутність чітких угод щодо рівнів обслуговування ускладнює процес оцінки клієнтами міри безпеки та розробку власних заходів із забезпечення виконання своїх стандартів та стандартів контролюючих організацій;</li> <li>– необхідність постійного підключення до Інтернету. Натомість у населених пунктах, які віддалені від інформаційно-комунікаційних центрів, ймовірність технічних і технологічних проблем доступу до Інтернету може бути великою;</li> <li>– зростання кількості підключень до сервісів, що обумовлює питання доступу. ІТ-менеджерам доцільно організувати централізований процес авторизації, коли кожний запит від бізнес-підрозділу спершу потраплятиме в ІТ-відділ [2, с. 80-86].</li> </ul>
Програмні роботи та штучний інтелект	<ul style="list-style-type: none"> <li>– забезпечення цілодобової роботи системи та оперативне відпрацювання поточних бізнес-процесів;</li> <li>– забезпечення коректності введення даних та оцінки результатів діяльності;</li> <li>– забезпечення сумісності RPA (тобто можливості робота співпрацювати) з будь-якими додатками, які використовує компанія;</li> <li>– автоматизація найбільш трудомістких, стандартизованих, заснованих на правилах дій (завдань), що легко піддаються структуризації;</li> <li>– звільнення бухгалтерів від рутинних завдань і вивільнення часу для виконання інтелектуальної роботи;</li> <li>– звільнення підприємства від необхідності придбавати, підтримувати й оновлювати інформаційні технології (відповідні програмні та технічні засоби);</li> <li>– доступність для всіх компаній [3, 4].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Роботизація стосується таких операцій і процесів, які відбуваються за нестандартними сценаріями й потребують прийняття рішення на основі аналізу ситуації. На даному етапі розвитку програмний робот здатний сприймати лише шаблонні структуровані дані та здійснювати операції, що базуються на чітко визначених параметрах. Тобто, у сфері бухгалтерського обліку повній або частковій роботизації піддаються переважно стандартизовані операції, зокрема зі збору і обробки первинних даних, складання фінансової звітності, які виконуються за визначеними правилами[5].</li> </ul>
Технології блокчейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>– забезпечення прозорості та абсолютної впевненості щодо права власності й історії активів та існування зобов'язань;</li> <li>– забезпечення цілісності облікових даних в результаті інтеграції даної технології з типовими обліковими процедурами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– висока енергозалежність, висока вартість створення і впровадження, зниження швидкості транзакцій зі зростанням навантаження на систему, диференціація блокчейн та неоднозначність перспектив їх використання) і технічного характеру (загрози на рівні мережі, користувача,</li> </ul>

1	2	3
	<p>– підвищення ефективності через автоматичне виконання завдання контролю операцій при реалізації даної технології, відмову від систематичного дублювання ручних трудомістких операцій, їх періодичного контролю та проведення дорогого аудиту;</p> <p>– зменшення шахрайства через те, що технологія блокчейн унеможливує маніпулювання обліковими даними [6].</p>	<p>загрози цілісності системи й інші загальні для мережевих технологій загрози);</p> <p>– відсутність конфіденційності даних, різке зростання вартості її застосування зі збільшенням числа транзакцій, наявність альтернативних рішень, які позбавлені названих недоліків [7, с. 51].</p>

Джерело: складено автором на основі даних [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Проаналізувавши переваги та недоліки використання цифрових технологій у сфері бухгалтерського обліку, ми дійшли висновку, що їх застосування позитивно впливає на організацію документообігу. По-перше, значно зростає обсяг використання електронних документів, по-друге, з'являється можливість автоматичного складання первинних документів. Крім того, нові технології створюють нові можливості для створення умов безпеки даних. Проте, для того, щоб усунути недоліки використання цифрових технологій, необхідно забезпечити цифровізацію країни комплексно, а не окремої її сфери. Для використання хмарних технологій необхідно забезпечити всі населені пункти швидким та якісним Інтернетом, а це потребує значних витрат на його обслуговування.

Використання технології блокчейн, яка дозволяє зберігати дані за допомогою постійного цифрового запису, дасть можливість забезпечити доступ кожного учасника до актуальної копії бази даних, швидкість і надійність виконуваних операцій, захистити операції та користувачів шляхом децентралізації даних між серверами. Перспективи впровадження цієї технології на даному етапі для фінансового обліку мають бути чітко врегульовані на державному рівні відповідними змінами до законодавства.

Щодо роботизації бізнес-процесів, то тут слід зазначити, що на даному етапі розвитку програмний робот здатний сприймати лише шаблонні структуровані дані та виконувати операції на основі чітко визначених параметрів. Тобто, у сфері бухгалтерського обліку повна або часткова роботизація переважно здійснюється в стандартизованих операціях, зокрема при зборі та обробці первинних даних, складанні фінансової звітності, які застосовуються за певними правилами.

Таким чином, перспективи розвитку та впровадження хмарних технологій, штучного інтелекту, блокчейну в бухгалтерському обліку відповідають вимогам сьогодення. Отже, зваживши на позитивні та негативні сторони наявних технологій, підприємство може обрати саме той, який найбільше відповідає його потребам.

**Список використаних джерел:** 1. Фролов В. І. Впровадження «хмарних» технологій в практику бухгалтерського обліку. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2013. № 12. С. 45–49. 2. Голячук Н. В., Голячук С. Є. Переваги та недоліки застосування хмарних технологій в обліку. *Економічні науки. Серія: Облік і фінанси*. 2015. Вип. 12 (1). С. 80–86. 3. RPA\_Robotic process automation. 2020. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата звернення: 13.11.2022). 4. McLean A. An exhilarating prospect, the robot revolution is also a potentially frightening one that few have embarked on. Here's how to begin your robot journey. URL: <https://www.accaglobal.com/an/en/member/member/accounting-business/2021/01/insights/robotics-revolution.html> (дата звернення: 13.11.2022). 5. Роботизація бізнес-процесів та машинне навчання: нові можливості. URL: <https://dms-solutions.co/uk/blog-uk/robotic-process-automation-powered-with-machine-learning> (дата звернення: 13.11.2022). 6. How Blockchain Will Write a New Era for Accounting Industry. URL: <https://hackernoon.com/how-blockchainwill-write-a-new-era-for-accounting-industry-f8832bf24167> (дата звернення: 13.1.2022). 7. Прохоров М. В. Як блокчейн змінить бухгалтерію. 2020. URL: [http://bz.ligazakon.ua/magazine\\_article/BZ012012](http://bz.ligazakon.ua/magazine_article/BZ012012) (дата звернення: 13.11.2022).