

СЕРІЯ «Економіка»

УДК 657.1.011.56

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13\(27\)-244-257](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13(27)-244-257)

Азаренков Григорій Федорович кандидат економічних наук, професор кафедри обліку і бізнес-консалтингу, факультет фінансів і обліку, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, просп. Науки, 9а, м Харків, <https://orcid.org/0000-0001-5665-2268>

Мельянюкова Людмила Василівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку та оподаткування, факультет економічний, Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 11, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0001-5836-9554>

Головчак Ганна Василівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту, економічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка, просп. Свободи, 18, м. Львів, <https://orcid.org/0000-0001-8986-4048>

**БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: СТРАТЕГІЇ
ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ**

Анотація. Бухгалтерський облік є сферою, у якій вплив цифровізації є особливо відчутним, починаючи з оцифрування документообігу і до впровадження цілісної системи цифрового бухгалтерського обліку. Нові технології можуть суттєво спростити, пришвидшити та оптимізувати процес підготовки звітності, проте необхідно враховувати вплив численних ризиків, основними з яких можна відзначити кіберзагрози, а також невідповідне або невідповідальне користування новими технологіями з боку фахівців. Це зумовило високу актуальність мети дослідження, яка полягає у наданні рекомендацій щодо цифровізації бухгалтерського обліку в рамках загальної цифрової стратегії підприємства. У роботі було уточнено сутність поняття «цифровізація бізнес-процесів». Проведено ґрунтовний аналіз перспектив розвитку системи бухгалтерського обліку та ризиків, що накопичуються у процесі його цифровізації. Основні ризики цифровізації виникають через можливість застосування схем кіберзлочинів, шахрайства, невідповідного

використання нових технологій. Аналіз сучасних тенденцій в сфері цифровізації бухгалтерського обліку дозволив визначити, що цей процес набуває стрімкого поширення, тому що підприємства визнають ефективність та необхідність впровадження нових технологій. Однак процес цифровізації бухгалтерського обліку в Україні стикається з рядом викликів, що пов'язані, насамперед, із неготовністю економічної системи до тотальної цифровізації. Оцінка основних сфер та напрямів впровадження нововведень дозволила визначити, що цифровізація є корисною фактично на усіх ланках в системі бухгалтерського обліку. Дослідження аспектів стратегії цифровізації бухгалтерського обліку розкрило, що, з одного боку, підхід до формування такої стратегії може бути уніфікованим за його етапами, проте, з іншого боку, є індивідуальним для кожної компанії залежно від її потреби щодо цифровізації, вибору систем, підходів, інструментів та технологій, підходів до навчання персоналу, шляхів забезпечення цифрової безпеки та інших факторів. Отримані в результаті дослідження висновки дозволяють сформулювати теоретико-методологічне підґрунтя для формування цифрової стратегії бухгалтерського обліку на сучасному підприємстві.

Ключові слова: бухгалтерський облік, цифровізація, цифрова стратегія, інноваційні технології, кібербезпека.

Azarenkov Grygorii Fedorovich PhD in Economics, Professor of the Department of Accounting and Business Consulting, Faculty of Finance and Accounting, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Nauky Ave., 9-A, Kharkiv, <https://orcid.org/0000-0001-5665-2268>

Meliankova Liudmila Vasylivna PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation, Faculty of Economics, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Heroiv Oborony St., 11, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0001-5836-9554>

Holovchak Hanna Vasylivna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and Auditing, Faculty of Economics, Ivan Franko National University, Svobody Ave., 18, Lviv, <https://orcid.org/0000-0001-8986-4048>

ACCOUNTING IN THE DIGITAL AGE: IMPLEMENTATION STRATEGIES AND PROCESS OPTIMIZATION

Abstract. Financial accounting is an area where the impact of digitization is particularly pronounced, starting from digitizing document workflows to implementing a comprehensive digital accounting system. New technologies can significantly simplify, expedite, and optimize the process of financial reporting

preparation. However, it is essential to consider the influence of numerous risks, with cyber threats and improper or irresponsible use of new technologies being the primary ones. This has made the research goal of providing recommendations for digitizing accounting within the framework of a company's overall digital strategy highly relevant. The paper clarifies the essence of the concept of "digitalization of business processes." A thorough analysis of the development prospects of the accounting system and the risks accumulated in the process of its digitization is conducted. The main risks of digitization arise from the possibility of applying cybercrime schemes, fraud, and the inappropriate use of new technologies. An analysis of current trends in the digitization of financial accounting has revealed that this process is rapidly gaining momentum because companies recognize the efficiency and necessity of adopting new technologies. However, the process of digitizing financial accounting in Ukraine faces several challenges, primarily linked to the unpreparedness of the economic system for comprehensive digitization. An assessment of the key areas and directions for implementing innovations has revealed that digitization is beneficial at almost all levels of the accounting system. Research into aspects of the digital accounting strategy has disclosed that, on one hand, the approach to formulating such a strategy can be standardized in terms of its stages. However, on the other hand, it is individual for each company, depending on its specific needs for digitization, system choices, approaches, tools and technologies, personnel training methods, digital security measures, and other factors. The conclusions drawn from this research provide a theoretical and methodological basis for shaping the digital accounting strategy in a modern enterprise.

Keywords: accounting, digitalization, digital strategy, innovative technologies, cyber security.

Постановка проблеми. Поступовий перехід до Індустрії 4.0 обумовлює все більше проникнення цифрових технологій у всі сфери життя та діяльності людини. Це зумовило виникнення концепції цифровізації, яка не лише оптимізує існуючі процеси (у державному управлінні, бізнесі, галузях економіки, побуті тощо), а і є об'єктивною необхідністю, що зумовлена викликами сьогодення. Так, цифровізація здатна вирішити ряд існуючих проблем, у тому числі економічних, соціальних та екологічних. Справедливо зауважити, що важливими учасниками процесу цифровізації на сучасному етапі господарювання, окрім органів державної влади та організацій, є індивідуальні підприємці та підприємства недержавних форм власності. Впровадження цифрових рішень у процес бухгалтерського обліку для таких підприємств означає підвищення ефективності ведення діяльності та збереження конкурентоспроможності в мінливому економічному середовищі. Саме тому дослідження стратегій впровадження та оптимізації процесів у

бухгалтерському обліку є актуальною темою, яка через постійний та стрімкий розвиток цифрових технологій створює для науковців новий простір для досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність обраної проблеми дослідження підтверджується наявністю численних наукових публікацій по тематиці цифровізації бухгалтерського обліку. П. Пуцентейло та А. Довбуш розкривають основні напрями розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової трансформації. Особливу увагу дослідники приділяють використанню передових технологій, серед яких вони виокремлюють технологію блокчейн як надійно захищену систему для зберігання даних та вважають її однією з найбільш ефективних та перспективних для вирішення сучасних задач бухгалтерського обліку [1]. М. В. Плекан характеризує найбільш перспективні інструменти для забезпечення функціонування бухгалтерського обліку у майбутньому. Основний акцент у його науковій праці зроблено на впровадженні електронного документообігу, застосуванні цифрових інструментів для обробки та зберігання максимального обсягу інформації, хмарних сервісах та системах взаємодії між об'єктами обліку, використанні штучного інтелекту [2, с. 66]. І. М. Назаренко провів ґрунтовне дослідження щодо впровадження цифровізації в бухгалтерській облік, що охоплює такі напрями як: характеристика законодавчої бази щодо цифровізації; окреслення взаємодії між цифровізацією системи управління та бухгалтерського обліку; визначення якісних вимог до системи обліку в умовах цифровізації (а саме – своєчасність, документальна обґрунтованість та достовірність, достатність, доступність); вплив цифровізації на різні сфери бухгалтерського обліку (документування, інвентаризація, оцінка, калькулювання, рахунки, подвійний запис, балансове узагальнення, звітність) [3]. О. М. Дмитренко приділяє увагу не лише процесу цифровізації бухгалтерського обліку на підприємствах та проблемам, пов'язаним із ним, а і перешкодам, що існують у економічному та політичному середовищі, де функціонують компанії [4]. Так, вчений зазначив, що для України характерна неготовність економіки до кардинальних трансформацій, що суттєво заважає процесу цифровізації бухгалтерського обліку. Водночас З. Тенюх та У. Пелех зазначили, що тотальне запровадження цифровізації українськими підприємствами свідчить про усвідомлення її необхідності та бажання подальшого розвитку, що утворює сприятливе підґрунтя для впровадження цифрових рішень [5].

Отже, враховуючи вищесказане, **метою** статті є дослідження процесу формування цифрової стратегії бухгалтерського обліку як ефективного інструменту реалізації процесу цифровізації та мінімізації ризиків для підприємств.

Виклад основного матеріалу. Оптимізація процесів бухгалтерського обліку у цифрову епоху передбачає їх суттєву трансформацію та розробку відповідних стратегій впровадження, що враховують ризики інноваційних рішень. Такі стратегії потребують постійної адаптації та корегування через стрімкий розвиток цифрових технологій, що зумовлює необхідність постійного моніторингу ринку. Тому для менеджерів важливо чітко усвідомлювати, які перспективи та ризики несе в собі процес цифровізації з урахуванням поточних тенденцій.

Під цифровізацією бізнес-процесів розуміють глибоку трансформацію існуючих підходів до їх здійснення через впровадження цифрових технологій, що сприяють їх оптимізації та автоматизації, підвищують ефективність та покращують комунікацію із контрагентами та споживачами [6, с. 34]. Серед численних переваг цифровізації бізнес-процесів слід виокремити наступні: підвищення конкурентоспроможності, полегшення роботи з великими масивами даних, скорочення витрат, позитивне сприйняття клієнтів, покращення іміджу компанії [6, с. 34]. Розглядаючи безпосередньо сферу бухгалтерського обліку, необхідно розширити зазначений перелік наступними перевагами: розширення доступу акціонерів та інвесторів до фінансової інформації, прискорення опрацювання облікової інформації, підвищення прозорості [7, с. 386], забезпечення належного підґрунтя для прийняття своєчасних управлінських рішень та мінімізацію помилок [2].

Проте процес цифровізації зустрічає на своєму шляху і ряд бар'єрів та ризиків, до яких належать: несанкціонований доступ до конфіденційної інформації; викривлення інформації у первинній документації та звітності; можливість маніпуляції обліковою інформацією. Також слід зазначити й інші ризики, що пов'язані з кіберзлочинністю, шахрайством та іншими правопорушеннями, які виникають через некомпетентність дій відповідальних фахівців з обліку та інших учасників процесу передачі та обробки бухгалтерської інформації [7, с. 387].

В Україні зауважені ризики та проблеми доповнюються низкою негативних чинників, серед яких слід зазначити відсутність відповідної законодавчої бази, високі вимоги до кадрового та технічного забезпечення підприємств [8, с. 61], брак фінансових ресурсів для інвестування у бізнес-процеси, складнощі із адаптацією та трансформацією вітчизняних бізнес-моделей згідно з новими викликами, недостатня кваліфікація персоналу, а також заперечення керівництвом деяких підприємств переваг цифровізації [3, с. 199].

При цьому варто зауважити, що у світових масштабах автоматизація саме бухгалтерської сфери діяльності підприємств є пріоритетною. Про це свідчать дані, що наведені на рисунку 1.

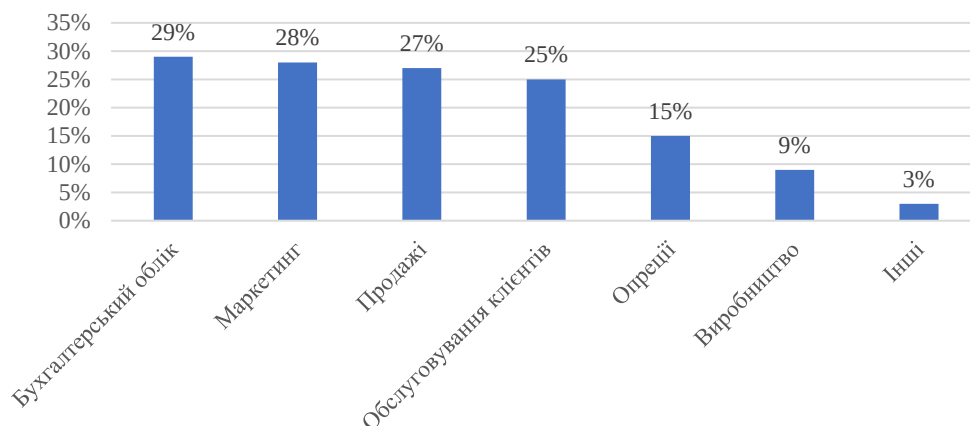


Рис. 1. Ключові сфери впровадження технологій автоматизації
Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [9].

На рисунку 1 проілюстровано, що автоматизація бухгалтерського обліку дійсно випереджає інші сфери діяльності підприємств за обсягом впровадження цифрових технологій для автоматизації процесів. Досліджуючи світові тенденції стосовно цифровізації у бухгалтерському обліку, необхідно відзначити ключові чинники, які змушують підприємства впроваджувати цифрові рішення (рис. 2).

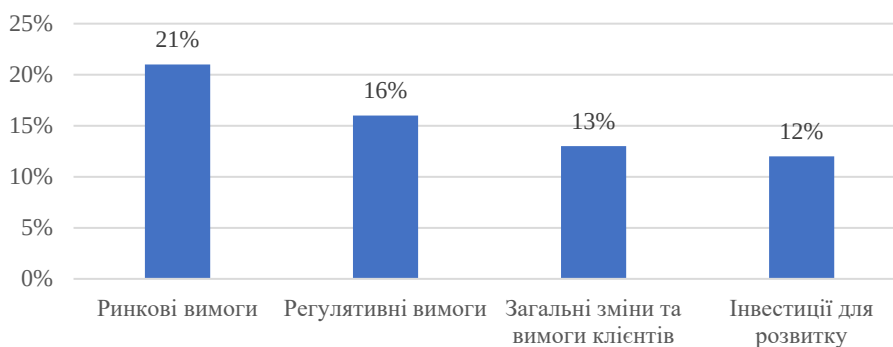


Рис. 2. Головні чинники, що впливають на трансформацію бухгалтерського обліку
Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [9].

Отже, найбільш значним чинником, який стимулює підприємства до запровадження цифрових технологій, виступають ринкові вимоги щодо рівня конкурентоспроможності. Щоб залишатись конкурентоспроможним, підприємству необхідно постійно розвиватись, особливо у цифровій сфері. Кращі умови, що пропонують конкуренти для свої контрагентів та клієнтів завдяки саме впровадженню ефективних цифрових технологій, можуть привести до зниження продажів та занепаду підприємства, яке не запроваджує

цифрові рішення. Окрім того, підприємствам необхідно дбати як про вибір найбільш релевантних технологій, так і про рівень навичок своїх співробітників. Належний рівень цифрових навичок фахівців у сфері бухгалтерського обліку буде забезпечувати правильне та ефективне використання ними впроваджених цифрових рішень. Найбільш необхідні навички для фахівців у сфері бухгалтерського обліку наведено на рисунку 3.

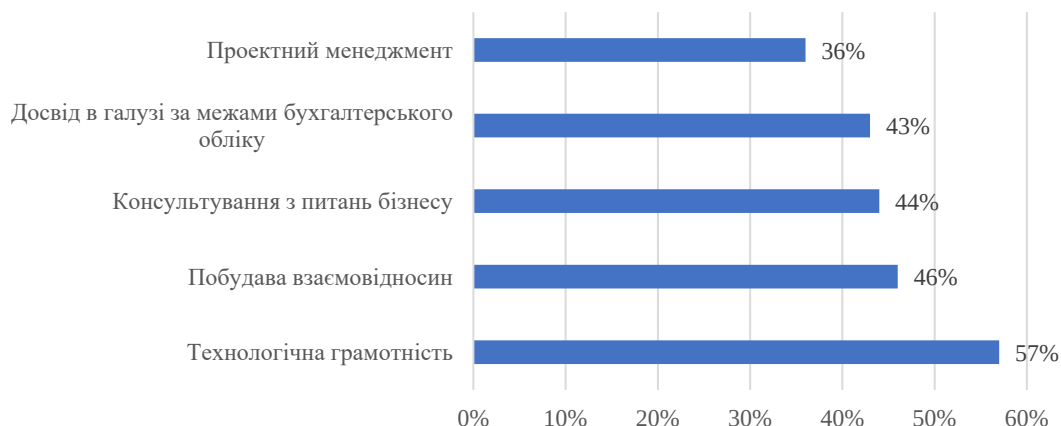


Рис. 3. Основні навички сьогодення, що необхідні фахівцям у сфері бухгалтерського обліку

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [9].

Таким чином, сучасним фахівцям в сфері бухгалтерського обліку важливо мати не суто професійні, а і так звані «м'які» навички (soft skills, серед яких важливе місце посідають комунікаційні навички), та володіти технологічною грамотністю. Останні, як видно з рисунку 3, у сучасних умовах виходять на першу позицію. Але цифровізація бухгалтерського обліку в Україні, передусім, стосується напрямів, які наведені на рисунку 4.



Рис. 4. Впровадження цифровізації в бухгалтерський облік на підприємствах України (відсоток підприємств, що застосовують відповідні рішення)

Джерело: [5].

Отже, усі підприємства використовують подачу електронної звітності. Окрім того, більшість із них здійснюють платежі у цифровій формі, а також ведуть таблиці в Excel.

Проте цифровізація бухгалтерського обліку не обмежується зазначеними напрямками. Окреслюючи широкі можливості цифровізації, тому слід розкрити сутність сучасних технологій, які можуть бути застосовані для подальшої оптимізації бізнес-процесів підприємства. До таких технологій відносяться: роботизація бізнес-процесів, Інтернет речей (IoT), хмарні технології (Cloud Technologies), великі дані (Big Data), штучний інтелект (Artificial Intelligence – AI), блокчейн, машинне і глибоке навчання. Серед зазначених технологій варто виокремити та дослідити детальніше технологію великих даних, блокчейн та хмарні технології, які можуть надати особливо значні конкурентні переваги для системи бухгалтерського обліку.

Великі дані можуть бути використані для оптимізації таких напрямів, як управлінський облік, підготовка звітності, аналіз договорів та управління ризиками. Сутність технології великих даних полягає у аналізі величезних обсягів інформації, які неможливо опрацювати традиційними способами, проте вони можуть бути оброблені відповідним програмним забезпеченням. Така обробка надає користувачу масу корисної інформації для аналізу та прийняття управлінських рішень. Блокчейн являє собою розподілений реєстр даних, що закріплює інформацію за усіма транзакціями користувачів такої системи. Ця технологія фактично унеможливує підробку або фальсифікацію інформації. Завдяки блокчейну формується облікова книга інформації, яку неможна змінити без відома інших користувачів. Хмарні технології забезпечують користувачам доступ до обчислювальних ресурсів на віддаленій основі. Це дозволяє підвищити гнучкість та мобільність бізнес-процесів, а також скоротити витрати [8, с. 59–60].

Визначення сутності, перспектив та ризиків цифровізації, а також характеристика основних сучасних тенденцій її запровадження у бухгалтерський облік, дозволяє перейти до визначення ключових напрямів впровадження нововведень.

Основними сферами впровадження цифрових нововведень у бухгалтерський облік підприємства є:

1) *операційний облік* – менеджери в різних центрах відповідальності співпрацюють через бюджети та делегування обов'язків для складання конкретних бюджетів;

2) *автоматизація обліку* – використання сучасних технологій та систем обліку дозволяє автоматизувати рутинні операції, прискорити обробку даних та забезпечити доступ до актуальної інформації в режимі реального часу;

3) *бюджетування* – встановлення структури бюджетів, розподіл бюджетів між центрами відповідальності та затвердження бюджетних регламентів в обліковій політиці;

4) *аналітика та прогнозування* – використання аналітичних інструментів, таких як бізнес-аналітика та моделювання даних, допомагає керівництву приймати обґрунтовані управлінські рішення;

5) *бюджетні показники ефективності* – впровадження системи ключових показників ефективності (KPI) в бюджетну модель сприяє вдосконаленню методології бюджетування та забезпечує зв'язок між стратегічним та оперативним управлінням;

6) *контроль якості даних* – розвиток процедур збору та контролю якості даних, використання систем внутрішнього контролю та аудиту для запобігання помилкам в обліковій інформації;

7) *гнучке бюджетування* – орієнтація на бізнес-процеси та використання гнучких бюджетів для розширення інформаційної бази та покращення системи бюджетування;

8) *інтеграція фінансової та операційної інформації* – отримання комплексного уявлення про стан справ у різних аспектах діяльності підприємства шляхом поєднання фінансових результатів та операційних процесів;

9) *розвиток комунікаційних засобів* – удосконалення звітності для ефективного обміну інформацією між управлінськими рівнями та структурними підрозділами [10, с. 61–62].

Конкретні напрями цифровізації бухгалтерського обліку із зазначенням сфер застосування наведені на рис. 5.

Автоматизація обліку	Здійснення регламентних операцій господарської діяльності шляхом використання програмного забезпечення
База даних підприємств	Упорядкування інформації за реєстрами (Реєстр платників податків, Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців тощо)
Електронний кабінет платника податку	Актуальний довідник по податковому законодавству України, подачі електронних звітів, сплати податків, перевірки заборгованості онлайн
Інформаційно-довідкові системи	Надання консультацій та юридичної допомоги (наприклад, ЛІГА: Закон)
Звітність	Заповнення звітності в онлайн-режимі, автоматична розсилка (MEDoc, Cota та ін.)
Калькулятори	Спрощення розрахунків (зарплатні, пенсійні калькулятори та ін.)
Сервіси для отримання кваліфікованого електронного підпису	Сервіси, що дозволяють створити електронний підпис для подання електронних документів
Електронний документообіг	Спеціалізовані сервіси, що дозволяють створювати, узгоджувати, підписувати документи в електронному форматі
Програмний реєстратор розрахункових операцій	Використовується в цілях проведення розрахунково-касових операцій

Рис. 5. Напрями цифровізації бухгалтерського обліку
Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [9].

Таким чином, цифрові інструменти можуть використовуватися у низці процесів бухгалтерського обліку, а також суттєво облегшити та оптимізувати численні напрями діяльності бухгалтерів. Однак необхідно враховувати, що фахівці у сфері бухгалтерського обліку мають володіти відповідними навичками для використання таких інструментів. Лише поєднання ефективних технологій із відповідним та відповідальним їх використанням може забезпечити позитивний результат запровадження цифровізації.

У найбільш загальному вигляді впровадження стратегії цифровізації (цифрової стратегії) бізнесу в цілому (включно зі сферою бухгалтерського обліку) можна розділити на три ключові етапи (рис. 6).

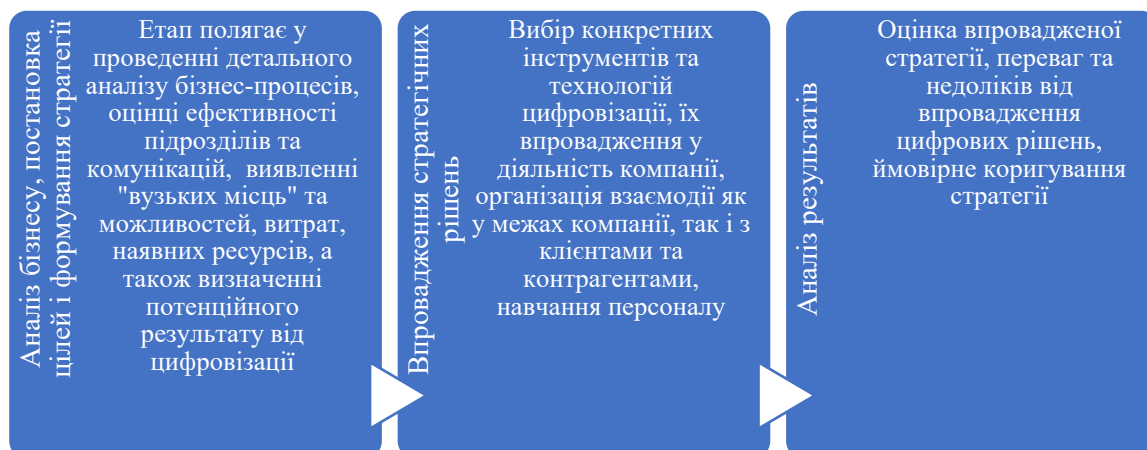


Рис. 6. Етапи впровадження цифрової стратегії компанії

Джерело: власна розробка авторів

Формування цифрової стратегії призначене для постановки основних цілей та визначення ключових напрямів запровадження нововведень. Детальніше процес цифровізації бізнесу (з акцентом на конкретні рішення) можна представити у вигляді дорожньої карти (рис. 7).

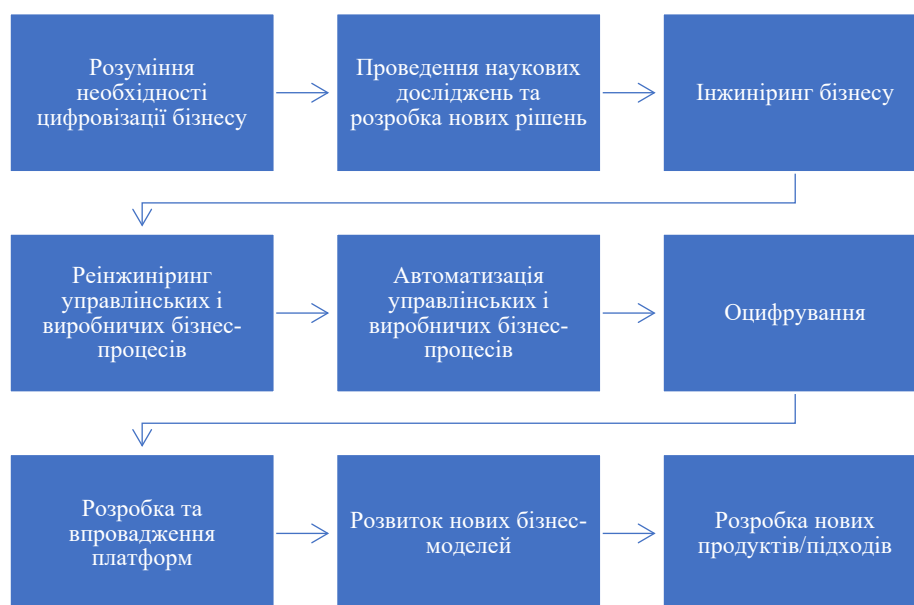


Рис. 7. Дорожня карта цифрової трансформації бізнесу

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [11].

В контексті дослідження варто окремо розглянути впровадження цифровізації у процес бухгалтерського обліку. Так, цифрова стратегія має містити наступні етапи цифровізації бухгалтерського обліку:

- 1) *цифровізація облікових даних* – передбачає оцифрування облікової інформації та бухгалтерських документів;
- 2) *цифровізація облікових інструментів* – полягає в імплементації цифрових технологій, що призначені для обробки облікової інформації;
- 3) *цифровізація облікових процесів* – впровадження цифрового забезпечення для комунікацій;
- 4) *цифрова система бухгалтерського обліку* – об'єднання окремих процесів у цілісну систему бухгалтерського обліку[5].

Підсумовуючи вищевикладене, доцільно зауважити, що у процесі розробки конкретної стратегії впровадження цифровізації у бухгалтерський облік може бути застосований єдиний підхід, запропонований вище, однак залежно від специфіки діяльності конкретного він може мати певні особливості. Такі особливості стосуються, насамперед, наступних аспектів: оцінка потреб конкретного підприємства стосовно цифрових рішень; вибір систем, підходів, інструментів та технологій; доступні методики та можливості з навчання персоналу; етапність впровадження (поступово або одразу); необхідність формування культури цифрової трансформації; шляхи забезпечення інформаційної безпеки.

Висновки. Результати дослідження узгоджуються з актуальними напрямками наукових праць, адже в умовах глобальної цифровізації бухгалтерський облік належить до тих сфер діяльності, трансформація яких є обов'язковою та несе суттєві позитивні результати для виживання компанії у сучасному конкурентному середовищі. В таких умовах від вибору оптимальних стратегій впровадження цифровізації на підприємстві та шляхів оптимізації залежить успіх нових рішень та майбутнє бізнесу в цілому.

У дослідженні було уточнено сутність, а також перспективи, ризики та тенденції у сфері цифровізації бухгалтерського обліку. Це дозволило підтвердити, що, з огляду на переваги цифровізації для підприємств, вона є невід'ємною вимогою сучасності, та водночас несе суттєві ризики. Основні з них пов'язані із кібербезпекою, реалізацією шахрайських схем та іншими правопорушеннями і посилюються через невідповідне або невідповідальне використання цифрових рішень з боку фахівців у сфері обліку та інших осіб.

Визначення основних напрямів впровадження нововведень вказує на те, що цифровізація є корисною фактично у всіх процесах бухгалтерського обліку. Проте досягнення бажаного рівня ефективності залежить, насамперед, від наявності належних навичок у відповідальних фахівців.

Стратегії цифровізації бухгалтерського обліку мають враховувати такі етапи, як цифровізація облікових даних, інструментів та процесів, а також формування цифрової системи бухгалтерського обліку. Конкретні рішення компаній щодо розробки цифрових стратегій та дорожніх карт для цифровізації бухгалтерського обліку можуть різнитися залежно від низки

аспектів, до яких належать: потреби підприємства щодо цифровізації; визначення необхідних систем, інструментів та технологій, підходів до навчання персоналу; етапність впровадження цифровізації; потреба у формуванні культури цифрової трансформації; напрями забезпечення безпеки інформації. Подальші напрями досліджень мають бути пов'язані із глибоким вивченням процесу впровадження цифрових технологій у бухгалтерський облік, зокрема, таких, як великі дані, блокчейн, штучний інтелект.

Література:

1. Пуцентейло П., Довбуш А. Основні вектори розвитку бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Інноваційна економіка*. 2021. Т. 87. № 3-4. С. 140–151. URL: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.3-4.20> (дата звернення: 31.10.2023).
2. Плекан М. В., Скрипник С. В., Шепель І. В. Діджиталізація бухгалтерського обліку як ефективний елемент управління. *Сучасні аспекти науки* : VIII-ий том колективної монографії / ред.: Є. Романенко, І. Жукова. Київ; Братислава : ФОП КАНДИБА Т.П., 2021. С. 64–74. URL: <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/monography-8-2021.pdf> (дата звернення: 31.10.2023).
3. Назаренко І. М., Соколенко Л. Ф. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку. *Бухгалтерський облік як наука : від основ до наукової картини світу* : колективна монографія / ред. В. Я. Плаксієнко. Київ, 2021. С. 196–208. URL: <http://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8936> (дата звернення: 31.10.2023).
4. Дмитренко О. М. Діджиталізація бухгалтерського обліку: напрями розвитку та проблеми впровадження. *Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them: The XXV international scientific and practical conference* (Athens, Greece, June 28 – July 01, 2022). Athens, 2022. С. 127–131. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.25> (дата звернення: 31.10.2023).
5. Тенюх З., Пелех У. Діджиталізація бухгалтерського обліку в Україні: стан та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-66> (дата звернення: 31.10.2023).
6. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1. С. 33–39. <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1812> (дата звернення: 31.10.2023).
7. Стемковська І. В. Проблеми розвитку бухгалтерського обліку в цифрову епоху. *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти* : матеріали IV Міжнар. науково-практ. інтернет-конф. (м. Львів, 22–23 берез. 2022 р.). Львів : ЛНУП, 2022. С. 386–388. URL: [http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/13252/1/ЛНУП%20Матеріали%20конференції%20Част%201%20\(22-23.03.2022р.\)%20\(1\).pdf#page=386](http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/13252/1/ЛНУП%20Матеріали%20конференції%20Част%201%20(22-23.03.2022р.)%20(1).pdf#page=386) (дата звернення: 31.10.2023).
8. Білоус О. С., Кундеус О. М. Трансформація бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. Т. 83. № 4. С. 56–61. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056 (дата звернення: 31.10.2023).
9. Gilbert N. 57 critical accounting software statistics: 2023 data analysis & market share. *FinancesOnline*. URL: <https://financesonline.com/accounting-software-statistics/> (дата звернення: 31.10.2023).
10. Шмигель О. Інформаційні системи бухгалтерського обліку в управлінській практиці менеджменту підприємства. *Економічний дискурс*. 2023. № 1-2. С. 56–65. URL: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2023-1-6> (дата звернення: 31.10.2023).

11. Бундюк А. М. Діджиталізація бізнес-процесів підприємництва і бізнесу. Енергія. Бізнес. Комфорт : матеріали регіон. науково-практ. конф., м. Одеса, 16 груд. 2021 р. Одеса, 2022. С. 8–10. URL: <https://ontu.edu.ua/download/konfi/2021/Collection-of-abstracts-EBC-2021-2.pdf#page=8> (дата звернення: 31.10.2023).

References:

1. Putsenteilo, P., & Dovbush, A. (2021). Osnovni vektory rozvytku bukhhalterskoho obliku v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [The main vectors of accounting development in a digital economy]. *Innovative Economy*, 87(3-4), 140–151. <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.3-4.20> [in Ukrainian].
2. Plekan, M. V., Skrypnyk, S. V., & Shepel, I. V. (2021). Didzhitalizatsiia bukhhalterskoho obliku yak efektyvnyi element upravlinnia [Digitization of accounting as an effective element of management]. In Ye. Romanenko & I. Zhukova (Eds.), *Suchasni aspekty nauky [Modern aspects of science]* (Vol. 8, pp. 64–73). FOP KANDYBA T.P. <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/monography-8-2021.pdf> [in Ukrainian].
3. Nazarenko, I. M., & Sokolenko, L. F. (2021). Tsyfrovizatsiia yak vektor modernizatsii systemy bukhhalterskoho obliku [Digitization as a vector of modernization of the accounting system]. In V. Ya. Plaksienko (Ed.), *Bukhhalterskyi oblik yak nauka [Accounting as a science: from the basics to a scientific picture of the world]* (pp. 196–208). Tsentru Uchbovoyi Literatury. <http://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8936> [in Ukrainian].
4. Dmytrenko, O. M. (2022). Didzhitalizatsiia bukhhalterskoho obliku: Napriamy rozvytku ta problemy vprovadzhennia [Digitalization of accounting: Development directions and implementation problems]. In *Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them* (pp. 127–131). International Science Group. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.25> [in Ukrainian].
5. Teniukh, Z., & Pelekh, U. (2022). Didzhitalizatsiia bukhhalterskoho obliku v Ukraini: Stan ta perspektyvy rozvytku [Digitization of accounting in Ukraine: Status and development prospects]. *Economy and Society*, (41). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-66> [in Ukrainian].
6. Husieva, O. Yu., & Lehominova, S. V. (2018). Didzhitalizatsiia – iak instrument udoskonalennia biznes-protsesiv, yikh optymizatsiia [Digitalization as a tool for improvement of business processes, their optimization]. *Economics. Management. Business*, (1), 33–39. <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1812/1722> [in Ukrainian].
7. Stemkovska, I. V. (2022). Problemy rozvytku bukhhalterskoho obliku v tsyfrovu epokhu [Problems of accounting development in the digital age]. In *Aktualni problemy suchasnoho biznesu: Oblikovo-finsanovy ta upravlinskyi aspekty [Current issues in modern business: Accounting and financial aspects and management aspects]* (pp. 386–388). LNUP. [http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/13252/1/LNUP%20Materialy%20konferentsii%20Chast%201%20\(22-23.03.2022r.\)%20\(1\).pdf#page=386](http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/13252/1/LNUP%20Materialy%20konferentsii%20Chast%201%20(22-23.03.2022r.)%20(1).pdf#page=386) [in Ukrainian].
8. Bilous, O. S., & Kundeus, O. M. (2023). Transformatsiia bukhhalterskoho obliku v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Transformation of accounting in the digital economy]. *Galician Economic Journal*, 83(4), 56–61. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056 [in Ukrainian].
9. Gilbert, N. (2023, September 20). 57 critical accounting software statistics: 2023 data analysis & market share. FinancesOnline. URL: <https://financesonline.com/accounting-software-statistics/>
10. Shmyhel, O. (2023). Informatsiini systemy bukhhalterskoho obliku v upravlinskii praktytsi menedzhmentu pidpriemstva [Accounting information systems in the managerial practice of enterprise management]. *The Economic Discourse*, (1-2), 56–65. <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2023-1-6> [in Ukrainian].
11. Bundiuk, A. M. (2022). Didzhitalizatsiia biznes-protsesiv pidpriemnytstva i biznesu [Digitization of business processes of entrepreneurship and business]. In *Enerhiia. Biznes. Komfort* (pp. 8–10). Odesa National University of Technology. <https://ontu.edu.ua/download/konfi/2021/Collection-of-abstracts-EBC-2021-2.pdf#page=8> [in Ukrainian].