

УДК 657-027.44]:33.72:005.35

**Шворак Анатолій,**  
доктор економічних наук, професор,  
Луцький національний технічний університет,  
кафедра агрономії,  
м. Луцьк; ORCID ID: 0000-0003-2077-5308  
e-mail: ams95@ukr.net

**Кулинич Мирослава,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки,  
кафедра обліку і оподаткування,  
м. Луцьк ORCID ID: 0000-0001-9024-2924  
e-mail: kulmiros@gmail.com

**Скорук Олена,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки,  
кафедра обліку і оподаткування,  
м. Луцьк, ORCID ID: 0000-0002-9497-1945,  
e-mail: Skoruklena@gmail.com

**Філюк Дмитро,**  
Волинський національний університет імені Лесі Українки,  
аспірант кафедри міжнародних економічних відносин та управління проєктами,  
м. Луцьк; ORCID ID: 0000-0002-2678-3424,  
e-mail: 0666763009@ukr.net

<https://doi.org/10.29038/2786-4618-2022-04-43-50>

## **ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОБЛІКУ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ**

Цифрові технології змінили суспільство і продовжують впливати практично на всі ділові функції та галузі. Органи влади та суб'єкти господарювання різних форм власності все частіше переходять на цифрові технології для отримання та використання даних для вирішення фінансових та інших цілей. Компанії розробляють стратегії щодо цифровізації їхньої діяльності, особливо це стосується такої ланки господарювання як облік. Ведення бухгалтерського обліку є складним, багатогранним процесом, включає безліч одноманітних операцій, багаторазове повторення однакових обчислювальних дій, а також підготовку різних документів і звітів. Застосування інформаційних технологій дозволяє замінити ручну працю на автоматизовану, при цьому використовуючи працю бухгалтерів більше, як аналітиків і контролерів.

Цифрові технології сприяють екологічним інноваціям, які сприяють сталому розвитку шляхом скорочення впливів на навколишнє середовище та оптимізацію використання ресурсів. Оскільки ці технології розвиваються та зближуються з біотехнологіями та нанотехнологіями, вони можуть генерувати експоненціальні інновації, які сприятимуть стійкому майбутньому.

**Ключові слова.** Цифровізація, облік, технології, екологічний облік, соціальна відповідальність, навколишнє середовище, суспільство.

**Shvorak Anatoliy,**  
Doctor of Economics, Professor,  
Lutsk National Technical University,  
Department of AnalyticaEconomics and Nature Management,  
Lutsk

**Myroslava Kulynych,**  
Candidate of Economic Sciences, Docent,  
Lesya Ukrainka Volyn National University,  
Accounting and Taxer Department,  
Lutsk

**Skoruk Olena,**  
PhD in Economics, Associate Professor,  
Lesya Ukrainka Volyn National University,  
Department of Accounting and Taxation,  
Lutsk

**Filiuk Dmytro,**  
PhD student,  
Lesya Ukrainka Volyn National University,  
Department international economic relations and project management,  
Lutsk

## **DIGITALIZATION OF ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS**

Digital technologies have changed society and continue to influence almost all business functions and industries. Governments and businesses across all forms of ownership are increasingly relying on digital technologies to capture and use data for financial and other purposes. Companies are developing strategies to digitize their business operations, especially in the accounting department. Accounting is a complex, multifaceted process that involves many single-entry operations, multiple repetition of the same computational actions, as well as preparation of various documents and reports. The use of information technology makes it possible to replace manual work with automated work, while using the work of accountants more as analysts and controllers.

The use of "cloud" technologies in accounting is quite effective. With the help of "cloud" technologies, all tasks of traditional accounting can be performed, namely, financial, management, and tax accounting, and tax accounting, as well as to prepare statistical reports, generate primary accounting documentation, and calculate taxes.

Digital technologies facilitate environmental innovations that contribute to sustainable development by reducing environmental impacts and optimizing resource utilization. As these technologies evolve and converge with biotechnology and natural science, they can generate extraordinary innovations that will contribute to a sustainable future.

Disclosure of environmental accounting information is key to reporting. In particular, the obligation to report to stakeholders (e.g., consumers, business partners, investors, employees) when using the resources of the current environment raises the status of the company to a higher level of mutual trust in society.

**Keywords:** digitalization, accounting, technology, environmental accounting, social responsibility, environment, society.

**Постановка проблеми та її значення.** В сучасному світі цифрові технології розвиваються неймовірно швидко. В умовах сьогодення вони використовуються для відстеження, оцінювання та вирішення проблем у кожній сфері суспільного життя та глибоко змінюють спосіб ведення бізнесу, його організацію, виробництво. Цифрові технології навіть змінили суспільство і продовжують впливати практично на всі ділові функції та галузі. Органи влади та суб'єкти господарювання різних форм власності все частіше переходять на цифрові технології для отримання та використання даних для вирішення фінансових та інших цілей [1]. Для того, щоб йти в ногу з часом та одночасно розширювати свій бізнес, компанії розробляють стратегії щодо цифровізації їхньої діяльності, особливо це стосується такої ланки господарювання як облік. Багато підприємств вже почали інвестувати в цифрову трансформацію, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку в умовах сталого виробництва та соціальної відповідальності бізнесу. Зростаюча кількість виробників отримують значні фінансові та екологічні переваги від стійкого ведення бізнесу. Стале виробництво – це створення виробленої продукції за допомогою економічно обґрунтованих процесів, які мінімізують негативний вплив на навколишнє середовище при збереженні енергії та природних ресурсів. Екологічне виробництво також підвищує безпеку працівників, громади та продукції.

Прагнення до стійкості бізнесу та його соціальної відповідальності зумовлене рядом причин:

1. Підвищення ефективності роботи за рахунок зменшення витрат і відходів;
2. Охоплення нових клієнтів і збільшення конкурентних переваг;
3. Захист бренду і репутації та зміцнення довіри громадськості;

4. Планування успішного бізнесу у довгостроковій перспективі;
5. Швидка реакція на регуляторні обмеження та можливості [2].

Підвищити конкурентноспроможність компанії із незначним екологічним впливом можна за допомогою інтелектуальних виробничих моделей, оскільки суб'єкти використовують цифрові інструменти, щоб оцінити їхній вплив на зміну клімату та модифікувати свої виробничі процеси.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цифровізація або діджиталізація – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо [3]. Впровадження цифрових технологій в умовах стійкого ведення бізнесу висвітлюється в наукових працях таких дослідників як Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Биркович Т.І., Биркович В.І., Кабанець О.С., Коляденко С. В., Шевчук І. Б., Карчева Г.Т., Огородня Д. В., Опенька В. А., Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І., Кулинич М. Б., Матвійчук І. О., Сафарова А. Т., Герасименко Т. О. та інші [1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 18].

**Мета і завдання статті.** Оскільки цифровізація має значний вплив на бізнес, починаючи від способу залучення та утримання клієнтів до способу презентації бізнесу та управлінням ним, то дана тематика потребує поглибленого вивчення, що визначило мету і завдання статті.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Задоволеність споживачів є основним напрямком діяльності всіх підприємств, і цифрові послуги тут відіграють вирішальну роль. Клієнти шукають цінні та прості рішення своїх проблем, і вони хочуть цього швидко, за допомогою соціальних медіа, сайтів. Підприємства можуть збирати відгуки та вдосконалювати свої продукти та послуги, дані про клієнтів, їхні потреби для прийняття кращих ділових рішень [4]. Також, завдяки цифровим технологіям з'явилося більше інструментів, що полегшать ведення бізнесу, що може призвести до збільшення продуктивності та зниження витрат. Поява цифрових технологій відкрила нові шляхи передачі даних, традиційні паперові методи відійшли на другий план і стали громіздкими, а системи управління документами, та подання звітності виявились незамінними для підприємств. Зростання хмарних систем управління документами спростило використання цифрових документів для підприємств [5].

Беззаперечним є вплив цифровізації на введення обліку на підприємствах. Ведення бухгалтерського обліку є складним, багатогранним процесом, включає безліч одноманітних операцій, багаторазове повторення однакових обчислювальних дій, а також підготовку різних документів і звітів. Застосування інформаційних технологій дозволяє замінити ручну працю на автоматизовану, при цьому використовуючи працю бухгалтерів більше, як аналітиків і контролерів. Передумови розвитку цифрового обліку закладені в ряді нормативно-правових актів, зокрема в Законі України «Про електронні документи та електронний документообіг», яким регламентовано основи віртуалізації обліково-інформаційного забезпечення як необхідності розвитку національної системи обліку [6].

Одними з найпопулярніших цифрових технологій на сьогоднішній момент є хмарні технології. «Хмарні» технології або «хмарні» обчислення (cloud computing) – це технології обробки цифрових даних, за допомогою яких комп'ютерні ресурси надаються інтернет-користувачеві як онлайн-сервіс. Хмара – це нова технологія використання серверних ресурсів, що допомагає задіяти всю доступну потужність процесорів і об'єм оперативної пам'яті, розділяючи їх між різними незалежними завданнями [7].

На даний час виділяють три платформи «хмарних» технологій:

1. Програмне забезпечення як сервіс - Software as a service (SaaS). Тобто користувач може працювати з програмним забезпеченням віддалено через Інтернет, при цьому не потрібно придбання самого програмного продукту.

2. Платформа як сервіс - Platform as a service (PaaS). Дана платформа може включати в себе кілька віртуальних серверів, на яких встановлені спеціалізовані додатки, тобто користувачеві. Пропонують вибрати для використання одну з безлічі «хмарних» середовищ.

3. Інфраструктура як сервіс – Infrastructure as a service (IaaS). Даний сервіс передбачає передачу інфраструктури платформи в оренду споживачеві. Тобто виділяється віртуальний сервер з унікальною IP-адресою і частина системи зберігання даних, також користувачеві надається програмний інтерфейс для управління віртуальним сервером [6].

Заслужують на увагу чотири моделі системи надання послуг (в тому числі і бухгалтерських) в хмарі (таблиця 1).

Таблиця 1

**Моделі системи надання послуг (в тому числі і бухгалтерських) в хмарі**

Моделі системи надання послуг	Суть моделі
приватна хмара (Privatecloud)	суть моделі полягає в обслуговування окремої компанії, де управління здійснюється безпосередньо самою компанією
спільна хмара (Communitycloud)	управління здійснюється як самими організаціями, так і третьою, але при умові що є однакові параметри ІТ-інфраструктури в таких організаціях
публічна хмара (Publiccloud)	може використовуватися численними групами користувачів різних категорій, тобто ця модель є загальнодоступною. Розробка та обслуговування повністю покладене на стороннього постачальника відповідних послуг
гібридна хмара (Hybridcloud)	ця модель поєднує в собі всі попередні характеристики моделей, вона забезпечує конфіденційність інформації та мінімізацію витрат

Джерело: складено на основі [8]

Використання «хмарних» технологій в обліковій сфері є досить ефективним. За допомогою «хмарних» технологій можна вести всі завдання традиційного обліку, а саме вести в електронному вигляді фінансовий, управлінський, податковий облік і складати статистичну звітність, формувати первинну облікову документацію, здійснювати розрахунки податків. Особливо ведення обліку в «хмарі», дуже зручне для невеликих фірм і малого бізнесу [9].

Провадження «хмарного» обліку має свої переваги і недоліки (таблиця 2).

Таблиця 2

**Переваги і недоліки «хмарного» обліку**

Переваги	Недоліки
1. Гнучкість обліку, він дозволяє кожному, хто має доступ до вашого хмарного облікового запису, обробляти номери в реальному часі з будь-якого пристрою та в будь-якому місці, якщо є з'єднання з Інтернетом	1. Підключення до Інтернету, так як без підключення до даного провайдера, неможливо підключитися та увійти на платформу
2. Ціна, покупці платять не за придбання права на володіння програмним продуктом, а за його використання через Web-інтерфейс. Завдяки цьому покупець витрачає набагато менше коштів, ніж при покупці «класичного» варіанту програмного продукту	2. Безпека даних, платформу можуть зламати, а дані користувача стануть загальнодоступними
3. Обслуговування, користувачеві не треба піклуватися про встановлення, налаштування, адміністрування та оновлення версій програм	3. Збої, можуть виникнути помилки, збої в програмі, що не дозволить працювати користувачам
4. Необмежене сховище даних, та резервне зберігання даних клієнта	4. Навчання працівників, для старшого покоління буде дуже проблематично перейти на хмару, так як навчання займе тривалий час
5. Дистанційна робота, працівники можуть працювати з будь якої точки світу	

Джерело: складено на основі [10]

Цифрова трансформація виробничого сектору набуває форми нового управління, бізнесу та виробничої моделі, які сприяють інноваціям і впровадженню нових ринків і руйнують традиційні моделі. Поширення штучного інтелекту у виробничих процесах прискорює інновації та підвищує продуктивність, що позитивно впливає на економічне зростання. Крім того, все це сприяє

трансформації традиційних галузей промисловості. Зокрема, інтелектуальні виробничі моделі можуть підвищити конкурентоспроможність із меншим екологічним слідом, оскільки компанії використовують цифрові інструменти, щоб оцінити їхній вплив на зміну клімату та модифікувати свої виробничі процеси [10].

Цифрові комунікації використовуються і в моделях державного управління державними органами, щоб відповідати запитам громадян і покращення дій уряду. Прийняття цих технологій такими установами підвищить ефективність і результативність надання таких послуг, як охорона здоров'я, освіта і транспорт. Це також покращить участь громадян у демократичних процесах, підвищить прозорість в урядових операціях. Хоча цифровізація може зробити значний внесок у три виміри сталого розвитку (зростання, рівності та стійкості), його вплив залежатиме від ступеня прийняття і його систему управління. У нинішній ситуації економічна та соціальна криза, породжена пандемією COVID-19, розгортання війни та фізичні заходи дистанціювання спричинили багато змін, які обговорювалися, оскільки перевага була надана онлайн каналам, намагаючись підтримувати певний рівень активності. Пандемія створила більшу потребу зменшити цифровий розрив і продемонстрував важливість цих технологій, наприклад, у відстеженні контактів програми. Щоб продовжити відновлення, необхідно використовувати цифрові технології для побудови нового майбутнього економічного зростання. Цифрові технології сприяють екологічним інноваціям, які сприяють сталому розвитку шляхом скорочення впливів на навколишнє середовище та оптимізацію використання ресурсів.

Оскільки ці технології розвиваються та зближуються з біотехнологіями та нанотехнологіями, вони можуть генерувати експоненціальні інновації, які сприятимуть стійкому майбутньому [11]. Розвиток передових технологій, таких як 5G, Інтернет речей і штучний інтелект має допомогти скоротити глобальні викиди вуглецю до 15%, або майже на третину від 50% скорочення пропонується до 2030 року шляхом розробки рішень для енергетики, виробництва, сільського господарства та природних сектори видобутку ресурсів, будівництва, послуг, транспорту та управління рухом [12]. Це може компенсувати деякі негативні наслідки виробництва та використання цих технологій, які включають високе споживання енергії (1,4% від загального світового обсягу), масове утворення електронних відходів і видобуток природних ресурсів, такі як мідь і літій.

У зв'язку із цим виникає соціальна відповідальність – соціальне явище, яке полягає у добровільному та свідомому виконанні, використанні та дотриманні суб'єктом суспільних відносин, положень і соціальних норм, а також застосуванні заходів впливу, передбачених цими нормами, у разі порушення цих норм [13]. М. Фрідмен вважає, що відповідальність бізнесу перед суспільством безпосередньо пов'язана з дотриманням законодавства, а опосередковано – із забезпеченням зайнятості та інноваціями [14]. Не для всіх наших суб'єктів господарювання характерне відповідальне ведення бізнесу, це досягнуто завдяки запровадженню чорної бухгалтерії, систематичному недотриманню законодавства, більшість малого бізнесу поки що в тіні, але є й протилежні тенденції [15].

Посилення корпоративної соціальної відповідальності та заохочення соціальної активності підприємств є необхідною умовою розбудови соціальної згуртованості в країні. В Україні працює центр Розвиток корпоративної соціальної відповідальності, куди входять такі компанії як: Watsons Україна, Coca-Cola, Нова пошта, Lifecell, Nestle. Разом вони розробляють стратегію корпоративно-соціальної відповідальності на державному рівні. Можна виділити чотири моделі поведінки організації щодо соціальної відповідальності:

- протидії – заперечення необхідності застосування соціально відповідальних підходів до ведення бізнесу;
- оборони – оголошення боротьби із вимогами соціально відповідальної поведінки;
- пристосування – прийняття соціальної відповідальності під тиском обставин;
- сприйняття – пров'яз ініціативи для реалізації соціально відповідальної поведінки організації у ринковому середовищі її функціонування [16].

Для українських підприємств все більше прийнятним є перехід від моделі протидії до сприйняття соціальної відповідальності. Соціально відповідальне ведення бізнесу допомагає

привабити іноземних інвесторів, таким чином підприємці можуть заощаджувати до 40 % витрат на просування своїх товарів чи послуг. Загалом, за висновками агенції Conference Board, у соціально відповідального бізнесу дохід на інвестований капітал вищий на 9,8 %, дохід з активів – на 3,55 %, з продажів – на 2,79 %, а прибуток – на 63,5 % [17]. Ключовим принципом соціально відповідального бізнесу є звітування. Соціальна звітність має за мету поєднання інформації про фінанси, вплив оточуючого середовища на діяльність підприємства та соціальні засади в один чіткий формат. Досвід українських підприємств зі соціального звітування ґрунтується, в основному, на наданні нестандартизованих звітів, що не вимагають підтвердження їх достовірності.

Одним із інструментів охорони навколишнього середовища є екологічний податок. Екологічний податок – це загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та з фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 року [1]. Всупереч вимогам Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» на цей час в Україні екологічний податок має виключно фіскальну спрямованість та не використовується державою як економічний захід із забезпечення охорони навколишнього природного середовища. Кількісне управління природоохороною діяльністю є ефективним способом досягнення і підтримання надійного управління бізнесом.

**Висновки і пропозиції.** Працюючи в напрямку соціальної відповідальності, компанії чи інші суб'єкти господарювання можуть точно визначити та оцінити інвестиції та витрати пов'язані з діяльністю по збереженню навколишнього середовища, і відповідно підготувати та проаналізувати ці дані. З огляду на розуміння потенційної вигоди від цих інвестицій і витрат, компанія приймає рішення щодо покращення ефективності своєї діяльності, тому у підтримці раціонального прийняття рішень екологічний облік відіграє дуже важливу роль. Розкриття інформації з екологічного обліку є ключовим у формуванні звітності. Зокрема обов'язок складання звітності перед зацікавленими сторонами (наприклад споживачами, діловими партнерами, інвесторами, співробітниками) при використанні ресурсів навколишнього середовища, піднімають статус компанії на більш високий рівень взаємної довіри у суспільстві. Отже, екологічний облік допомагає компаніям та іншим організаціям підвищити довіру до себе та впевненість суспільства у збереженні навколишнього середовища. Природу та її вигоди слід визнавати як актив, який необхідно підтримувати, розумно використовувати, а його внесок (послуги) вимірювати та враховувати при прийнятті рішень. Поряд з низьким рівнем екологічної свідомості громадян, на сьогоднішній день, гострою проблемою залишається низький рівень екологічної відповідальності суб'єктів господарювання, особливо в аграрному секторі України. Тому ведення екологічного обліку в першу чергу пов'язане з наданням інформації керівникам в оцінці діяльності, контролю та звітності для прийнятті рішень на різних рівнях господарювання. Цей вид обліку базується на екологічних концепціях та на екологічних заходах і цінностях. Ведення обліку суттєво змінилося за останнє десятиліття і змінюватиметься у найближчі десятиліття. Цьому сприяє цифровізація. Розвиток «хмарних» технологій є стрімким, але попит на такі технології є доволі «обережний», оскільки підприємства не охоче довіряють «хмарі», через відсутність повної безпеки даних. Але технології не стоять на місці, а продовжують розвиватися, змінюючи і завдання, які повинні виконувати бухгалтері.

#### Джерела та література

1. Ляшенко В. І., Вишневецький О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ, 2018. 252 с.
2. For a cleaner world | Fortum. Fortum. URL: <https://www.fortum.com/> (дата звернення: 18.12.2022)
3. Биркович Т.І., Биркович В.І., Кабанець О.С. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2019. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1488>. DOI: [10.32702/2307-2156-2019.9.2](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2019.9.2) (дата звернення: 20.11.2022).
4. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 1. С. 92-96.

5. Краус Н., Голобородько О., Краус К. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. No 1. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1\\_2018/8.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf) (дата звернення: 20.11.2022).
6. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні та світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 6. С. 105–112.
7. Карчева Г.Т., Огородня Д. В., Опенька В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017.
8. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. № 4. Том 3.
9. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання : монографія. Львів : АТБ, 2018. 448 с.
10. Lewandowski I., Gaudet N., Lask J., Maier J., Tchouga B., Vargas R. *Carpintero Bioeconomy. Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-68152-8> (дата звернення: 15.11.2022)
11. European Bioeconomy Stakeholders. Manifesto. URL: [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/european\\_bioeconomy\\_stakeholders\\_manifesto.pdf](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/european_bioeconomy_stakeholders_manifesto.pdf) (дата звернення: 20.11.2022).
12. Definition of digitalization - gartner information technology glossary. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/informationtechnology/glossary/digitalization> (date of (дата звернення: 20.11.2022).
13. Охріменко О., Іванова Т. Соціальна відповідальність. : Навч. посіб. Київ : Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т», 2018. 180 с.
14. Friedman M. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. University of Michigan. URL: <http://www.umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf> (дата звернення: 20.11.2022).
15. На Волині у 2019 році зібрано понад вісім мільярдів гривень податків. Конкурент. 2019. URL: <https://konkurent.in.ua/publication/51093/> на - volini - u - 2019 - rotsi - zibrali - ponad - visim - milyardiv-griven-podatki (дата звернення: 20.11.2022).
16. Вигівська І. Організація бухгалтерського обліку діяльності факторингової компанії: ризик-орієнтований підхід. 2017. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/26014> (дата звернення: 10.11.2022).
17. Social and environmental accounting in developing countries: contextual challenges and insights | Emerald Insight. Discover Journals, Books & Case Studies | Emerald Insight. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-03-2021-5172/full/html>. (дата звернення: 20.11.2022).
18. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/820-2017-%D1%80?lang=uk> (дата звернення: 19.11.2022).
19. Environmental Accounting | Basic Policy for Environment | Environmental Initiatives URL: <https://www.hulic.co.jp/en/sustainability/ecology/management/accounting.html> (дата звернення: 19.11.2022).
20. Кулинич М. Б., Матвійчук І. О., Сафарова А. Т., Герасименко Т. О. Діджиталізація обліку, аналізу та оподаткування в системі управління підприємством. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. 2021. Вип. 64. С.57-63. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-64-10>
21. SaveEcoBot відкрив двері у світ екологічних податків України. Ecobusiness Group. 2019. URL: [saveecobot-vidkryv-dveri-u-svit-ekologichnyh-podatki-ukrayiny](https://saveecobot-vidkryv-dveri-u-svit-ekologichnyh-podatki-ukrayiny) (дата звернення: 14.11.2022).

#### Referense

1. Liashenko V. I., Vyshnevckiy O. C. *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhyvict proryvnoho rozvytku [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Transition]: monohpafiia*. Kyiv, 2018. 252 с. [in Ukrainian].
2. For a cleaner world | Fortum. Fortum. URL: <https://www.fortum.com/> (data zvernennia: 18.12.2022). [in English].
3. Byrkovych T.I., Byrkovych V.I., Kabanets O.C. Mekhanizmy publichnoho upravlinnia u sfepi tsyfrovyykh tranfopmatsii [Mechanisms of public administration in the field of digital transformations]. *Derzhavne uppavlinnia: udockonalennia ta rozvytok - Public administration: improvement and development* 2019. № 9. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1488>. DOI: 10.32702/2307-2156-2019.9.2 (data zvepnennia: 20.11.2022). [in Ukrainian].
4. Cokolova H. B. Deiaki aspekty rozvytku tsyfrovoi ekonomiky v Ukraini [Some aspects of the development of the digital economy in Ukraine]. *Ekonomichnyi vicnyk Donbasu - Economic Bulletin of Donbas* 2018. № 1. С. 92-96. [in Ukrainian].
5. Krauc N., Holoborodko O., Krauc K. Tsyfrova ekonomika: trendy ta percpektyvy avanhardnoho kharakteru rozvytku [Digital economy: trends and prospects of the avant-garde character of development]. *Efektivna ekonomika -*

*Effective Economy*. 2018. No 1. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1\\_2018/8.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf) (data zvepnennia: 20.11.2022). [in Ukrainian].

6. Koliadenko C. V. Tsyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy ctanovlennia v Ukraini ta cviti [Digital economy: prerequisites and stages of development in Ukraine and the world]. *Ekonomika. Financy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky - Economics. Finance. Manager: topical issues of science and practice* 2016. № 6. С. 105–112. [in Ukrainian].

7. Karcheva H.T., Ohorodnia D. V., Openka V. A. Tsyfrova ekonomika ta yii vplyv na rozvytok natsionalnoi ta mizhnarodnoi ekonomiky [Digital economy and its impact on the development of the national and international economy]. *Financovyi proctir - Financial journal*. 2017. [in Ukrainian].

8. Nikitin Yu. O., Kulchytskyi O. I. Tsyfrova paradyhma yak ocnova vyznachen: tsyfrovyyi biznes, tsyfrove pidpriemctvo, tsyfrova transformatsiia [Digital Paradigm as the Basis of Definitions: Digital Business, Digital Enterprise, Digital Transformation.]. *Mapketynh i tsyfповi tekhnolohii - Marketing and digital technologies* 2019. № 4. Tom 3. [in Ukrainian].

9. Shevchuk I. B. *Informatsiini tekhnolohii v rehionalnii ekonomitsi: teoriia i praktyka vprovadzhenia ta vykoryctannia [Information technologies in the regional economy: theory and practice of implementation and use]: monohpafiia*. Lviv : ATB, 2018. 448 с. [in Ukrainian].

10. Lewandowski I., Gaudet N., Lask J., Maier J., Tchouga B., Vargas R. *Carpintero Bioeconomy. Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-68152-8> (data zvepnennia: 15.11.2022) [in English].

11. European Bioeconomy Stakeholders. Manifesto. URL: [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/european\\_bioeconomy\\_stakeholders\\_manifesto.pdf](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/european_bioeconomy_stakeholders_manifesto.pdf) (data zvepnennia: 20.11.2022). [in English].

12. Definition of digitalization - gartner information technology glossary. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization> (date of (data zvepnennia: 20.11.2022). [in English].

13. Okhpimenko O., Ivanova t. *Socialna vidpovidalnist [Social Responsibility]* Kyiv 2018. 180 с. [in Ukrainian].

14. Friedman M. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. University of Michigan. URL: <http://www.umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf> (data zvepnennia: 20.11.2022). [in English].

15. Na Volyni u 2019 roci zibraly ponad visim miliardiv hryven podatkov. Konkurent. 2019. URL: <https://konkurent.in.ua/publication/51093/na-volyni-u-2019-rotsi-zibrali-ponad-visim-milyardiv-hryven-podatkov> (data zvepnennia: 20.11.2022). [in Ukrainian].

16. Vyhivcka I. *Orhanizatsiia bukhhalterckoho obliku diialnocti faktorynhovoi kompanii: ryzk-oriietovanyi pidkhid [Organization of accounting for the activities of a factoring company: A risk-oriented approach.]* 2017. URL: <https://dSPACE.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/26014> (data zvepnennia: 10.11.2022). [in Ukrainian].

17. Social and environmental accounting in developing countries: contextual challenges and insights | Emerald Insight. *Discover Journals, Books & Case Studies | Emerald Insight*. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-03-2021-5172/full/html>. (data zvepnennia: 20.11.2022). [in English].

18. Nacionalna ctratehiiia upravlinnia vidkhodamy v Ukraini do 2030 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/820-2017-%D1%80?lang=uk> (data zvepnennia: 19.11.2022). [in Ukrainian].

19. Environmental Accounting | Basic Policy for Environment | Environmental Initiatives URL: <https://www.hulic.co.jp/en/sustainability/ecology/management/accounting.html> (data zvepnennia: 19.11.2022). [in English].

20. Kulynych M. B., Matviichuk I. O., Safarova A. T., Herasymenko T. O. Didzhitalizatsiia obliku, analizu ta opodatkovannia v systemi upravlinnia pidpriemstvom [Digitalization of accounting, analysis and taxation in the enterprise management system.]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu - Bulletin of Lviv University of Trade and Economics* 2021. Vyp. 64. S.57-63. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-64-10> [in Ukrainian].

21. SaveEcoBot vidkryv dvepi u cvit ekolohichnykh podatkov Ukpainy. Ecobusiness Group. 2019. URL: [saveecobot-vidkryv-dveri-u-svit-ekologichnykh-podatkov-ukrayiny](https://saveecobot-vidkryv-dveri-u-svit-ekologichnykh-podatkov-ukrayiny) (data zvepnennia: 14.11.2022). [in English].

Стаття надійшла до редакції 23.12.2022 р.