

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-16>

УДК 657.37

## ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ В РОЗВИТКУ ОБЛІКОВОЇ МЕТОДОЛОГІЇ

### IT-SERVICES IN THE DEVELOPMENT OF ACCOUNTING METHODOLOGY

**Лемішовська Олеся Степанівна**кандидат економічних наук, доцент,  
Національний університет «Львівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5695-0924>**Ходоровський Вадим Геннадійович**магістр,  
Національний університет «Львівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4111-320X>**Lemishovska Olesia, Khodorovsky Vadym**

Lviv Polytechnic National University

У статті розкрито сучасний напрям розвитку бухгалтерського обліку за рахунок впровадженням у цю систему ІТ-інструментів та технологій. Окреслено вплив цих інструментальних засобів на адаптацію традиційної бухгалтерської методології до нових умов. Наведено сутність, основні характеристики та окремі види ІТ-послуг, які знаходять вираз в бухгалтерській системі, а також і самі виступають інструментальними засобами бухгалтерської системи. Узагальнено види ІТ-послуг, спосіб їх надання (ІТ-консалтинг, ІТ-аутсорсинг) та системну інтеграцію цих об'єктів у програмному забезпеченні. Розкрито зміст застосування в сучасному бухгалтерському обліку ІТ-інструментів та технологій, які модернізують концепцію обробки та передачі інформації. Сформульовано окремі складові напрямку і передумов ефективного впровадження процесів цифровізації в системі бухгалтерського обліку. При виконанні дослідження використано методи аналізу та синтезу, логічного узагальнення, порівняльного зіставлення та графічний метод.

**Ключові слова:** бухгалтерський облік, методологія, інформаційні технології, ІТ-модернізація, ІТ-послуга, ІТ-продукт;

The article reveals the current direction of accounting development through the introduction of IT tools and technologies. The influence of these tools on the adaptation of traditional accounting methodology to new conditions is outlined. It has been established that a significant number of IT services find expression in the accounting system in the form of its objects, and also act as tools of the accounting system. The need to improve the existing practice of accounting in accordance with the conditions of the digital economy is substantiated. The factors that confirm the need for such adaptation of accounting in terms of the organization of information flows of the network principle to increase the efficiency of interaction between participants in economic and financial processes of the enterprise are systematized. It is argued that the introduction of IT tools and technologies in accounting is an objective factor in the digitalization of socio-economic relations. It is determined that IT-modernization of accounting should be carried out in accordance with the progress of the information economy, ensuring the introduction of software, information, organizational and methodological components in this system. Arguments are presented that the introduction of new tools and facilities creates opportunities to increase the clarity, conciseness and relevance of accounting information management processes. The types of IT services (IT consulting, IT software outsourcing) and objects according to the method of their provision (services related to software and hardware, processing and storage of electronic information) are summarized. Their key characteristics and objectives have been identified, which are listed as processes of modernization of accounting procedures. The practical significance of modernized accounting in the intensification of business activities of a modern enterprise is revealed. It is established that the IT service for accounting purposes corresponds to the features inherent in traditional services, but contains specific features. In the article, their characteristics are presented due to the immateriality and non-typicality of income from the performer, as well as ensuring a useful result for the consumer of IT services. The use of special software and hardware in the recipient of services and the intangibility of the IT service until the recipient receives the final version of the IT product and the difficulty in calculating its final cost are highlighted. The directions of further application of IT tools and technologies

in accounting, which will translate accounting processes into digital format, modernizing the concepts of information processing and transmission, are revealed. In generalized form, it is substantiated that the qualitative development of digital services in accounting significantly minimizes the influence of the human factor in decision-making processes and accelerates the receipt of quality information about the processes. Therefore, the advantages of IT-enhanced accounting system (digitalization) is the creation of a new type of system that provides a management structure for the use of new generation information. A general conclusion is formulated that the centralized IT management system implemented at the enterprise with the use of accounting digitization methods in many cases increases the efficiency of the enterprise. Some components of the direction and factors of effective implementation of processes of digitalization of accounting are offered. The research used methods of analysis and synthesis, logical generalization, comparative comparison and graphical method.

**Keywords:** accounting, methodology, information technology, IT modernization, IT service, IT product.

**Постановка проблеми.** Управління будь-якою із сучасних економічних систем базується на добре налагодженій інформаційній системі мережевого принципу взаємодії всіх учасників. Суттєвою складовою у цій системі виступають дані бухгалтерського обліку і публічної звітності. Саме тому сучасна практика управління зумовлює потребу впровадження нових інструментальних засобів в систему бухгалтерського обліку для її приведення до умов цифрової економіки. Впровадження IT-інструментів і технологій в бухгалтерську практику кореспондує з новими функціями сучасної бухгалтерії для побудови загальної системи IT-сервісів менеджменту.

Запит на єдиний інформаційний простір стає ознакою цифрової епохи, а тому і траєкторія розвитку бухгалтерського обліку (трансформація облікових практик) повинна орієнтуватися на зміст сучасних цифрових технологій. Практика підтверджує, що інформаційно-комунікаційні та цифрові IT-технології надають нові можливості бухгалтерській і звітній системі. Разом з тим, такого типу модернізація бухгалтерської системи потребує концептуальних досліджень синергетичного ефекту від IT-модернізації (діджиталізації) бухгалтерського обліку [1]. У цих процесах найважливішим моментом виступають безпосередньо методи інтеграції IT-інструментів у систему бухгалтерського обліку та процедури формування показників різних видів звітності.

Існуюча бухгалтерська проблематика також пов'язується з недостатньо сформованим законодавчим регулюванням обліку IT-продукції, що створює проблеми вибору методів її оцінювання та фіксації в бухгалтерській системі. Формалізація IT-послуг є важливим моментом для практичної бухгалтерії, а тому розв'язання проблемних питань актуалізує проведення подальших досліджень для визначення порядку їх облікового відображення та його удосконалення [2]. Загалом у предметній сфері знань щодо сучасної модер-

нізації бухгалтерської системи визнається, що цифровізація в обліковій сфері вимагає подальшого наукового пошуку в заданому напрямку» [3; 4]. Наведені обґрунтування й аргументації підтверджують актуальність досліджень за цією тематикою загалом і пропонуваної статті зокрема.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** в різних аспектах порушують проблему сучасної модернізації облікових процесів за рахунок впровадження у цю систему IT-інструментів. Багато науковців, зокрема Н.А. Канцедал, вважають, що для вироблення добротної концептуальної основи бухгалтерського обліку цифрової епохи необхідною потребою є насамперед розширення термінологічних кордонів у цій сфері [5]. Праці науковців, як наприклад публікація В.Я. Плаксінко [6], переважно зосереджуються на дослідженні характеристики складових та ключових аспектів введення у бухгалтерську систему нового типу інструментів.

Більшість наукових публікацій стосуються окремих сфер практичної трансформації та конкретних облікових практик. Так, наприклад, Н.Л. Шишкова, досліджуючи перспективи впровадження блокчейну в систему бухгалтерського обліку, робить висновок, що технології blockchain та інструменти штучного інтелекту стануть каталізатором еволюції облікових процесів... практика бухгалтерського обліку розвивається і змінюється відповідно до сучасних потреб її інтеграції з IT-технологіями [7]. У публікації М.С. Попович розглянуто можливості і шляхи застосування NFC технологій в бухгалтерському обліку [8]. Вирішення існуючих проблем науковцями розглядається на основі більш деталізованої класифікації складових та формалізації поняття «IT-послуга», зокрема у дослідженні І.В. Замули обґрунтовано, що «проблема конвенційності понять в IT-сфері має важливе значення для бухгалтерської сфери, оскільки без чіткого розуміння сутності проце-

сів неможливо спрогнозувати їх податкові та облікові наслідки» [2].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є узагальнення змісту і напрямів впровадження ІТ-технологій та їх вплив на загальну методологію бухгалтерського обліку для її адаптації до умов цифрової модернізації суспільно-економічних відносин. Матеріали статті викладені з дотриманням позиції, що впроваджені новітні методи посилюють здатність цієї системи інтерпретувати та формувати дані для сучасних управлінських потреб. Для досягнення поставленої мети застосовано логічний аналіз, метод теоретичного узагальнення, системний підхід.

**Виклад основного матеріалу.** Інформаційні (інформаційно-комунікаційні) технології в узагальненому виді позиціонуються як система методів, процесів та способів використання обчислювальної техніки і систем зв'язку для створення, збору, передачі, пошуку, оброблення та поширення інформації. Інформаційний ресурс та інформаційні технології динамічно розвиваються практично у всіх видах діяльності. З точки зору організації і ведення бухгалтерського обліку такого типу інструментальні засоби розглядаються такими, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних.

Базові засади, спрямованість і мета вітчизняної цифровізації суспільства знайшли відображення на державному рівні в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [9], одним із напрямів якої слід також розглядати процес цифровізації бухгалтерського обліку. Цифровий бухгалтерський облік не має чіткого визначення, а лише назагал пов'язується зі змінами в практичній організації обліку за рахунок використання обчислювальних і мережевих технологій при його веденні. Модернізація облікових процесів знаходиться в координатах електронно-комунікаційного обміну інформацією між багатьма учасниками та системної інтегральної взаємодії віртуального та реального середовища відображення всієї сукупності фінансових і господарських процесів. В тематичних джерелах використовуються різні варіанти сучасної модернізації бухгалтерських процесів – цифровізація, діджиталізація та інформатизація. Проте незалежно від обраної артикуляції щодо ІТ-модернізації облікових процесів йдеться насамперед про створення СМАРТ-обліку, а не саму по-собі

цифровізацію (переведення процесів в електронний формат).

Принципи, процедури та змістовно-методична спрямованість різних видів інформаційного продукту, їх внутрішнє структурування визначають процеси розвитку облікової методології. Вони синтезують основні ознаки інтеграції різних видів обліку в єдину систему, ідентифікацію й систематизацію облікових об'єктів. До основних факторів відноситься розвиток електронного документообігу та залучення до облікової системи нефінансової інформації. При цьому використовується єдина інформаційна база даних, яка на підставі принципу подвійного запису накопичує всю необхідну для системи обліку інформацію для бухгалтерського, управлінського чи податкового обліку. В умовах використання локальних та глобальних комп'ютерних мереж для сучасних компаній нормою стає застосування дедалі удосконалених комп'ютерних програм для ведення обліку, проведення контрольних та аналітичних процедур. Для облікових цілей ІТ-послуги потрібно класифікувати за видами, оскільки від цього залежить і особливості методів їх верифікації та облікових процедур загалом. Науковці виокремлюють наступні групи ІТ-послуг: пов'язані з обробкою даних; пов'язані з апаратним забезпеченням; пов'язані з програмним забезпеченням; консультативні та наукові послуги. При цьому вказується, що «...в процесі надання ІТ-послуги ІТ-продукт не може бути відокремленим від його супроводу до створення закінченого ІТ-продукту» [10, с. 294]. В опрацьованому дослідженні [11] зображені графічні схеми структури ІТ-ринку, а саме базовий сектор, інтелектуальний сектор та ІТ-послуги (збереження електронної інформації, аутсорсинг та ІТ-консультування). Автори цієї публікації узагальнили структуру ІТ-сектору і в основному у кваліфікацію включили послуги з ІТ-консультування: реінжиніринг, бізнес-консалтинг тощо [11, с. 28–29].

У сфері бухгалтерського обліку ІТ-послуги виокремлюють за видами і способом їх надання: ІТ-консалтинг, ІТ-аутсорсинг, процесами створення програмного забезпечення. Всі ці види можуть мати певний спільний об'єкт, проте бухгалтерські методи їх відображення можуть бути різними. Відповідно критеріїв визнання об'єктів в системі бухгалтерського обліку вважається послуга, яка відповідає певним ознакам, що також стосується і ІТ-послуг. Зокрема, у роботі [12] пропонуються такі особливі ознаки: поки ІТ-послуга не отримана клі-

ентом як кінцевий ІТ-продукт, а тому вона не може розглядатися бухгалтерським об'єктом поки її не завершено та не реалізовано. Серед специфічних аспектів такого типу послуг у теорії і практиці наводиться нестандартність ІТ-послуг. Крім цієї специфічної ознаки важливими вважаються й наступні ознаки: споживач повинен отримати корисний результат; ІТ-послуги – нематеріальні; виконавець повинен отримати дохід після надання послуг.

У дослідженні [10, с. 295] стверджується, що при визначенні характерних рис ІТ-послуг потрібно враховувати і особливості ІТ-продукту: ціна ІТ-послуги досить важко розраховується, тому часто вартість має прогнозний характер; дуже часто ІТ-продукт продається разом з ІТ-послугами, бо через певні складнощі (встановлення, програмне забезпечення) їх немож-

ливо роз'єднати; вагомим фактором на розповсюдження ІТ-послуг та ІТ-продуктів являються відгуки від споживачів або клієнтів.

Перша особливість впливає на організацію бухгалтерського обліку, так як визначення ціни і в тому числі собівартості ІТ-послуги чи ІТ-продукту є досить важким процесом. З огляду на наведене потрібно підкреслити декілька елементів бухгалтерського обліку. Насамперед йдеться про потребу організувати відповідним чином аналітичний облік для вчасного отримання інформації при розподілу витрат за елементами. Для цього необхідно розподілили групи витрат та створити базу розподілу витрат. Розробити адекватні для конкретного підприємства форми управлінської звітності, що стосуються витрат на ІТ-послуги.

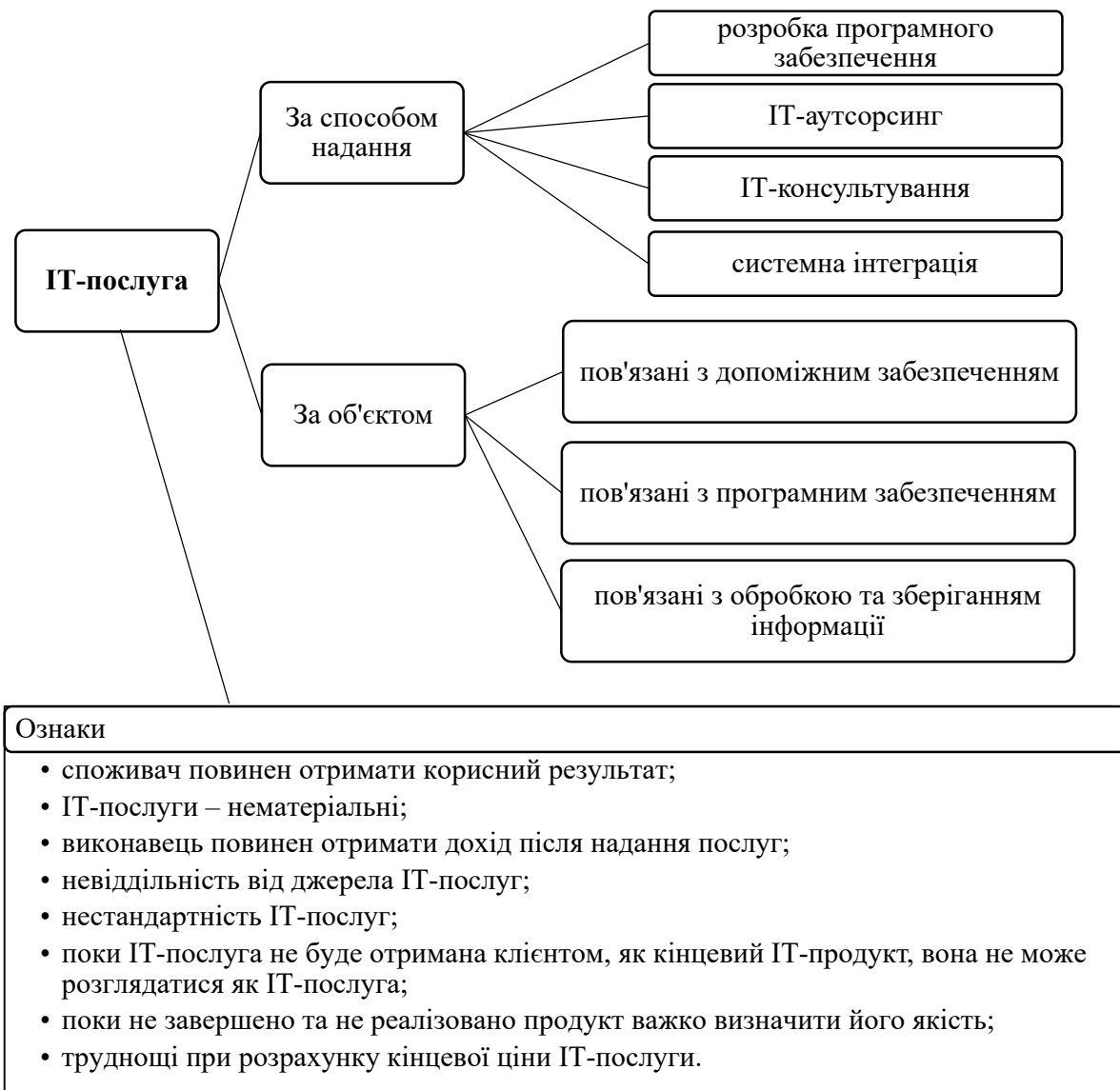


Рис. 1. Характеристика ІТ-послуг з точки зору бухгалтерського обліку

Джерело: адаптовано на основі публікацій [10; 11; 12]



У сучасній практиці ІТ-послуги мають відношення до різних об'єктів бухгалтерського обліку, а тому існує багато суперечливих питань. Для їх вирішення необхідне створення методичних рекомендацій, що стосуються питань документообігу та технології обробки облікової інформації, а також проблем, що стосуються аналітичного обліку витрат ІТ-послуг тощо. На основі опрацьованих джерел для візуалізації можна сформулювати характеристику ІТ-послуг з точки зору бухгалтерського обліку (рис. 1).

За допомогою ІТ інструментарію в системі бухгалтерського обліку формується надійна та масштабована інформаційно-аналітична система, яка забезпечує підтримку та автоматизацію процесів управління всіма складовими діяльності організації. Цифровізація – це інструмент облікової системи, що підсилюються ІТ-технологіями. На їх основі формується побудова нових концепцій обробки та передачі інформації. В тематичних дослідженнях виділяють: 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) та ін.

У тематичних дослідженнях наводяться обґрунтування про те, що бухгалтерський облік має долучити в свою теорію і практику патч-карти та мейнфрейми. У публікаціях науковців також ведеться мова про 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.

**Висновки** і перспективи подальших досліджень. ІТ-модернізація бухгалтерського обліку забезпечить нові, більш сучасні формати інформації для підвищення ефективності управлінських процесів. Актуалізація процесів цифрової трансформації бухгалтерського обліку в оглядовій перспективі зростатиме, оскільки практичне впровадження підприємством ІТ-новацій дає змогу модернізувати існуючі процедури обробки та передачі інформації. Якісна ІТ-модернізація бухгалтерського обліку не тільки створить єдиний інформаційний простір, але й покращить якість управління на всіх рівнях. Проблемними аспектами при застосуванні ІТ-інструментарію слід розглядати процедури їх оцінки та калькулювання.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шишкова Н.Л. Перспективи ІТ-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2019. № 3. С. 146–159. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu\\_2019\\_3\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2019_3_18)
2. Замула І.В., Чижевська Л.В., Грабчук І.Л. ІТ-послуга: поняття та види для облікових цілей. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. Вип. 2(49). DOI: [http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2021-2\(49\)-29-33](http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33)
3. Марковська Т.С. Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації. *Перспективи розвитку бухгалтерського обліку, аудиту, оподаткування та фінансів в умовах цифрової трансформації економіки* : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. Інтернет-конф. (Миколаїв, 18 травня 2020 р.). Миколаїв : МНАУ, 2020. С. 38–40.
4. O. Lagovska, G. Loskorikh, N. Stoika et al. Method of structuring business model and mathematical model of DSS of IT companies. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2020. № 2(33). С. 306–313.
5. Канцедал Н.А. Бухгалтерський облік цифрової епохи: розширення термінологічних кордонів. *Accounting and Finance*. 2019. № 1(83). С. 29–34. URL: <http://www.afj.org.ua/ua/article/631>
6. Плаксієнко В.Я., Назаренко І.М. Безпаперова бухгалтерія: призначення, характеристика складових та ключові аспекти. *Агросвіт*. 2018. № 9. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/9\\_2018/5.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/9_2018/5.pdf)
7. Шишкова Н.Л. Перспективи впровадження блокчейну в бухгалтерському обліку. *Облік і фінанси*. 2018. № 2(80). С. 61–68.
8. Попович М.С. Застосування NFC технологій в бухгалтерському обліку. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2017. Вип. 1(49). Том 1. С. 351–355.
9. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018>
10. Голидзьбіна А.В., Язвінська Н.В. Особливості сучасного ринку ІТ-послуг та специфіка просування на ньому. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 291–298.

11. Вікулова А.О., Савчук В.В. Перспективи розвитку ІТ-послуг в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 27–32.

12. Мацук З. ІТ-послуга як економічна категорія. *Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування*. 2020. № 4. С. 127–135. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.4.2020.127-135>

## REFERENCES:

1. Shyshkova N.L. (2019) Perspektyvy it-modernizatsii bukhhalterskoho obliku: aktualizatsiia teorii i praktyky [Prospects for it-modernization of accounting: actualization of theory and practice]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu – Economic Bulletin of the National Mining University*, no. 3, pp. 146–159. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu\\_2019\\_3\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2019_3_18) (in Ukrainian)

2. Zamula I.V., Chyzhevska L.V., Hrabchuk I.L. (2021) IT-posluha: poniattia ta vydy dlia oblikovykh tsilei [IT service: concepts and types for accounting purposes]. *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu – Problems of theory and methodology of accounting, control and analysis*, no. 2(49). DOI: [http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2021-2\(49\)-29-33](http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33) (in Ukrainian)

3. Markovskaya T.S. (2020) Rozvytok bukhhalterskoho obliku v umovakh tsyfrovizatsii [Development of accounting in the context of digitalization]. *Perspektyvy rozvytku bukhhalterskoho obliku, audytu, opodatkuvannia ta finansiv v umovakh tsyfrovoy transformatsii ekonomiky – Prospects for the development of accounting, auditing, taxation and finance in the digital transformation of the economy: Proceedings of the All-Ukrainian scientific-practica: Internet conference (Mykolaiv, May 18, 2020)* (pp. 38–40). Mykolaiv: MNAU. (in Ukrainian)

4. Lagovska O., Loskorikh G., Stoika N. et al. (2020) Method of structuring business model and mathematical model of DSS of IT companies. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky – Financial and credit activity: problems of theory and practice*, no. 2(33), pp. 306–313.

5. Kantsedal N. (2019) Bukhhalterskyi oblik tsyfrovoy epokhy: rozshyrennia terminolohichnykh kordoniv [Accounting in the Digital Age: Expansion of Terminological Boundaries]. *Accounting and Finance*, no. 1(83), pp. 28–34. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1\(83\)-28-34](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1(83)-28-34) (in Ukrainian)

6. Plaksiienko V.Ya., Nazarenko I.M. (2018) Bezpaperova bukhhalterii: pryznachennia, kharakterystyka skladovykh ta kluchovi aspekty [Paperless accounting: purpose, characteristics of components and key aspects]. *Ahrosvit*, 9. Retrieved from: [http://www.agrosvit.info/pdf/9\\_2018/5.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/9_2018/5.pdf) (in Ukrainian)

7. Shyshkova N.L. (2018) Prospects for the introduction of blockchain in accounting [Perspektyvy vprovadzhennia blokcheinu v bukhhalterskomu obliku]. *Oblik i finansy – Accounting and Finance*, no. 2(80), pp. 61–68. (in Ukrainian)

8. Popovych M.S. (2017) Application of NFC technologies in accounting [Zastosuvannia NFC tekhnolohii v bukhhalterskomu obliku]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod University*, no. 1(49), vol. 1, pp. 351–355. (in Ukrainian)

9. Kontseptsiiia rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky [The Concept of Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018–2020]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018> (in Ukrainian)

10. Golyd'bina A.V., Jazvins'ka N.V. (2017) Osoblyvosti suchasnogo rynku IT-poslug ta specyfika prosuvannya na n'omu [Features of the modern market of IT services and the specifics of promotion in it]. *Ekonomichnyi visnyk Nacional'nogo tehničnogo universytetu Ukraïny «Kyïvs'kyj politehničnyj instytut» – Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»*, no. 14, pp. 291–298. (in Ukrainian)

11. Vikulova A.O., Savchuk V.V. (2020) Prospects for the development of IT services in Ukraine [Perspektyvy rozvytku IT-poslug v Ukraïni]. *Prychornomors'ki ekonomichni studii' – Black Sea Economic Studies*, issue 51, pp. 27–32. (in Ukrainian)

12. Macuk Z. (2020) IT-posluga jak ekonomichna kategorija [IT service as an economic category]. *Ekonomichnyi visnyk, Serija Finansy, oblik, opodatkuvannja – Economic Bulletin. Series: Finance, Accounting, Taxation*, no. 4, pp. 127–135. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.4.2020.127-135> (in Ukrainian)