



УДК 657.338

## СТРАТЕГІЧНИЙ УПРАВЛІНСЬКИЙ ОБЛІК В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Тетяна Шматковська<sup>1</sup>; Микола Дзямулич<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

<sup>2</sup>Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

**Резюме.** Досліджено особливості трансформації стратегічного управлінського обліку в процесі формування цифрової економіки під впливом інтенсифікації технічного та технологічного розвитку, впровадження нових інформаційних технологій в бізнес-процеси, що відбуваються як на підприємствах, так і у зовнішньому середовищі. Визначено, що значне поширення цифрових програмних рішень у сфері аналітичного забезпечення діяльності суб'єктів господарювання сприяє загальному ускладненню функцій, що реалізуються за допомогою управлінського обліку. Разом з тим, отримані результати свідчать про зростання можливості оцінювання більш складніших тенденцій та процесів, що стосуються господарської діяльності підприємств. При цьому дані, отримані шляхом опрацювання за допомогою цифрових аналітичних програмних рішень, відзначаються високим рівнем достовірності, що дає змогу з високою ефективністю застосовувати їх у процесі формування довготермінової стратегії розвитку суб'єкта господарювання. Визначено, що ключовою особливістю застосування цифрових рішень у стратегічному обліку є необхідність роботи з Великими даними, які забезпечують максимальне охоплення усіх факторів можливого впливу на діяльність підприємства та його бізнес-процеси на всіх рівнях. Доведено, що впровадження цифрових технологій у практику управлінського обліку забезпечує його інтенсивний розвиток, що пов'язано з необхідністю застосування високотехнологічного цифрового аналітичного забезпечення, яке підвищує ефективність у сфері проведення розрахунків та формування стратегічних рішень щодо діяльності підприємства. Специфікою даного процесу виступає те, що загальний обсяг надходження та рівень складності інформації, котра опрацьовується цільовими програмними цифровими засобами, відчутно перевищує старі методи стратегічного обліку. Визначено, що цифровізація управлінського обліку забезпечує можливість опрацювання значних потоків інформації сучасними цифровими платформами, на основі чого вдосконалюється потенціал підприємства щодо формування та реалізації багатofакторних моделей його стратегічного розвитку.

**Ключові слова:** стратегічний облік, цифрова економіка, цифровізація обліку, бізнес-процеси, цифрові програмні рішення.

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2022.01.061](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.061)

Отримано 14.12.2021

UDC 657.338

## STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING IN THE CONDITION OF DIGITAL ECONOMY

Tetiana Shmatkovska<sup>1</sup>; Mykola Dziamulych<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

<sup>1</sup>Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine

**Summary.** The article examines the features of the transformation of strategic management accounting in the process of forming a digital economy under the influence of intensifying technical and technological

*development, the introduction of new information technologies in business processes occurring both in enterprises and in the environment. It is determined that the significant spread of digital software solutions in the field of analytical support of business entities contributes to the general complexity of the functions implemented through management accounting. At the same time, the obtained results indicate an increase in the ability to assess more complex trends and processes related to economic activity of enterprises. At the same time, the data obtained by processing with the help of digital analytical software solutions are characterized by a high level of reliability, which allows them to be used with high efficiency in the process of forming a long-term development strategy of the entity. It is determined that the key feature of the use of digital solutions in strategic accounting is the need to work with Big Data, which provides maximum coverage of all factors of possible impact on the enterprise and its business processes at all levels. It is proved that the introduction of digital technologies in the practice of management accounting provides its intensive development, which is due to the need for high-tech digital analytical software, which increases efficiency in the field of calculations and strategic decisions on enterprise activities. The specificity of this process is that the total amount of revenue and the level of complexity of the information processed by the target digital software significantly exceeds the old methods of strategic accounting. It is determined that the digitalization of management accounting provides the ability to process significant flows of information with modern digital platforms, which improves the capacity of the enterprise to form and implement multifactor models of its strategic development.*

**Key words:** *strategic accounting, digital economy, digitalization of accounting, business processes, digital software solutions.*

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2022.01.061](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.061)

Received 14.12.2021

**Постановка проблеми.** Інтенсивний розвиток інформаційних технологій призвів до формування не тільки нової Індустрії 4.0, але й отримав значний поштовх у сфері забезпечення управління підприємствами, що в сукупності трансформується у принципово нову систему економічних відносин, котра визначається як цифрова економіка. При цьому необхідно зазначити, що впровадження у практику діяльності сучасних підприємств інноваційних цифрових технологій загалом сприяє розширенню соціальних та організаційних ефектів, а також спричиняє вплив на операційно-управлінські економічні процеси, що відбуваються на цих суб'єктах господарювання. Цифрові технології, що інтенсивно проникають у сферу управління фінансами та систему бухгалтерського обліку, суттєво впливають також на поведінку та дії управлінського персоналу компанії. Управлінський облік внаслідок цього трансформується в складний процес аналітично-управлінських дій, що формуються на основі цифрових технологій, включаючи новітні технічні, поведінкові та організаційні аспекти.

Необхідно зазначити, що значне розширення сфери застосування цифрових технологій також сформувало систему інтенсивного взаємозв'язку між управлінським обліком, стратегічним управлінням, управлінням продуктивністю та інформаційними технологіями. Такі трансформації загалом ускладнюють процес ведення стратегічного управлінського обліку, а також значно розширюють сферу його застосування в процесі стратегічного управління підприємствами, оскільки цифрові технології дають практично необмежені можливості щодо збирання та аналізування інформації про усі аспекти функціонування суб'єкта господарювання. Тому значної актуальності набуває потреба в дослідженні напрямків і тенденції цифрової трансформації стратегічного управлінського обліку в сучасних умовах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні дослідження проблематики трансформації системи стратегічного управлінського обліку під впливом технологічних змін та широкого застосування цифрових економічних рішень у практиці функціонування підприємств хоча і є відносно новими для економічної науки, проте широко розкриті в науковій літературі. До ключових дослідників даного

напряму варто віднести таких вчених, як А. Бхімані, Р. Дахал, О. Лаговська, С. Капушняну та інших. Оцінювання специфіки цифровізації в даному аспекті може бути трактоване як цифрова трансформація бізнес-процесів [3]. А на думку О. Зибаревої управління підприємствами в довготерміновій перспективі неможливе без застосування сучасних інформаційних цифрових технологій у системі управлінського обліку [8]. А як зазначає Л. Вербівська, для забезпечення власної конкурентоспроможності виробничі підприємства зобов'язані впроваджувати в свою діяльність новітні технології цифрової економіки [2].

Проте необхідно зазначити, що специфіка поточного стану досліджень впливу трансформації стратегічного управлінського обліку під впливом впровадження цифрових технологій відчутно залежать від особливостей реалізації практичних цифрових технічних рішень у сфері аналізу й статистичного опрацювання інформації про бізнес-процеси підприємства, що вимагає деталізації досліджень у даному напрямку.

**Метою дослідження** є визначення практичних аспектів трансформації систему стратегічного управлінського обліку в контексті формування цифрової економіки та глобальної трансформації економічної системи під впливом нових технологічних рішень.

**Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: визначити, як цифровізація впливає на дослідження управлінського обліку, дослідити практичні аспекти формування цифрових даних у системі управлінського обліку, а також визначити, як цифрова економіка розширює аналітичні можливості в управлінському обліку.

Для вирішення поставлених завдань використано такі методи: аналіз, синтез, логічне узагальнення, індукція, а також системний підхід.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні тенденції щодо імплементації цифрових програмних рішень у систему виробничих відносин справляє глибокий вплив на функціонування підприємств. Причому дані тенденції мають також значний вплив на сферу застосування стратегічного управлінського обліку, що пов'язано зі швидким розвитком Інтернету, мобільних технологій та специфічних інструментів цифрової економіки. Усе це загалом забезпечує для управлінського апарату підприємств надзвичайну глибину, широту та різноманітність доступних даних, які значно перевищують ті їх обсяги, на основі яких формувалися принципи стратегічного обліку в минулому. На основі цього виникають потреби щодо зміни методологічних підходів до реалізації принципів управлінського обліку, що зумовлюється широким використанням цифрових форм аналітичних даних.

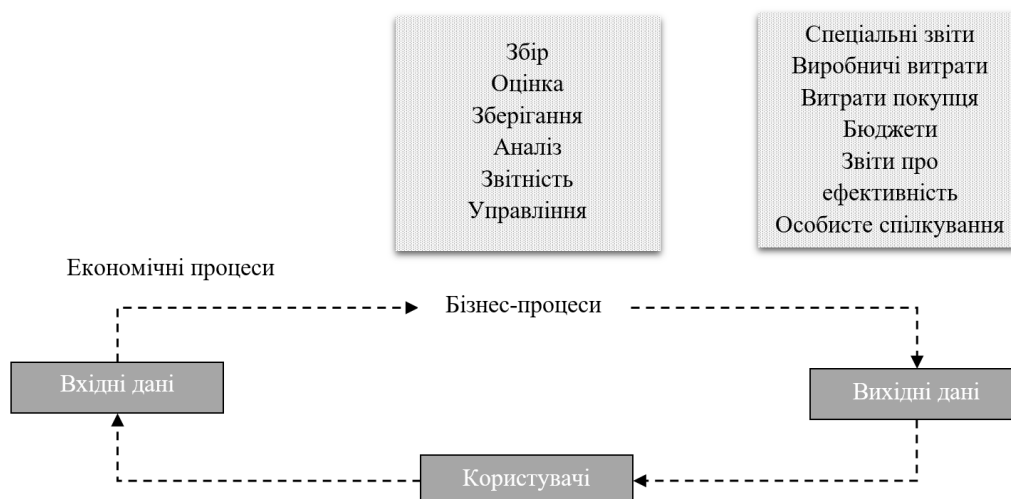
Таким чином, можна стверджувати, що технології цифрової економіки значною мірою впливають на сутність методологічних підходів та визначають принципово нові методи ведення управлінського обліку. Відповідно потребують суттєвого переосмислення та обговорення способи, за допомогою яких технології цифрової економіки впливають на зміну масивів даних, котрі можна отримати з емпіричних досліджень. Крім того, формуються системні потреби щодо узагальнення та аналізу даних, котрі можуть бути отримані внаслідок цифрових аналітичних досліджень бізнес-процесів на підприємствах. Саме тому виникає об'єктивна потреба перегляду класичних підходів до стратегічного управлінського обліку, які застосовувалися до цього часу.

З іншого боку, необхідно зазначити, що загалом інтенсивна цифровізація сприяє розвитку стратегічного управлінського обліку, оскільки значно спрощує проведення розрахунків та забезпечує швидке формування високодостовірних аналітичних

висновків про функціонування підприємства. Крім того, застосування цифрових технологій значною мірою сприяє підвищенню оперативності обліково-аналітичного процесу суб'єкта господарювання.

Причинами таких тенденцій є те, що цифрова економіка, котра, в тому числі, трансформує систему управлінського обліку, являє собою мережеву систему економічних відносин, яка заснована на швидкій взаємодії інформаційних каналів за допомогою Інтернету. При цьому інтенсивне зростання циклів інноваційних технологій, поширення спеціалізованих цифрових додатків і впровадження їх у всі без винятку бізнес-процеси підприємства, сприяє максимально швидкому та ефективному підключенню до єдиної системи усіх учасників процесу виробництва та реалізації продукції. Таким чином, суб'єкти господарювання, які запроваджують цифрові технології у власну діяльність, отримують відчутну конкурентну перевагу, що сприяє загальному зростанню ефективності їх господарської діяльності [6]. Що стосується конкретного впливу на систему управлінського обліку в процесі цифрової трансформації систем управління підприємствами, то в даному аспекті необхідне забезпечення сумісності та стандартизації цифрових програмних рішень з діючими стандартами бухгалтерського обліку й фінансової звітності на усіх рівнях. Даний процес на практиці значно ускладнюється тим фактом, що цифрові програмні рішення для бізнес-процесів передбачають необхідність трансформації соціальної поведінки їх користувачів відповідно до моделей, вибудованих у новітніх Інтернет-технологіях.

Таким чином, унаслідок цифрової трансформації стратегічний управлінський облік охоплює собою не лише обліково-аналітичні процеси на підприємстві, але й забезпечує підтримку прийняття конкурентних рішень шляхом збору, опрацювання та передавання інформації, яка допомагає керівництву суб'єкта господарювання планувати, контролювати та оцінювати бізнес-процеси в аспекті забезпечення його стратегічного розвитку. При цьому інформаційні потреби для калькуляції витрат і прийняття рішень у процесі стратегічного управління моделюються в якості програмних підходів управління на рівні процесів входу-виходу інформації (рис. 1).



**Рисунок 1.** Інформаційні потоки стратегічного управлінського обліку в цифровій економіці

**Figure 1.** Information flows of strategic management accounting in the digital economy

Джерело: побудовано автором на основі [1; 4; 5].

Отже, можна стверджувати, що інтенсивне зростання обсягів даних, що опрацьовуються у сфері управлінського обліку, суттєво впливає на прийняття управлінських рішень на підприємствах, а також підвищує потребу управлінського апарату в достовірній аналітичній інформації. Таким чином, до системи управлінського обліку входять Великі дані, що є ключовим елементом цифрової економіки [7]. У свою чергу, робота з Великими даними передбачає застосування нових методів аналізу та опрацювання інформації, пов'язаних з розвитком цифрових технологій, які забезпечують можливість використання як структурованої, так і неструктурованої інформації з метою реалізації функції контролю з боку управлінського апарату підприємства. Управлінський облік, що функціонує на таких нових принципах, характеризується суттєвими відмінностями від традиційних підходів, що базуються на опрацюванні інформації за допомогою послідовних та лінійних методів. Наразі відбувається постійне ускладнення корпоративних стратегій, в яких організаційні механізми підприємства та структури інформаційних систем формуються на основі аналізу Великих даних. Крім того, в сучасних системах стратегічного управлінського обліку застосовуються принципово нові методи калькуляції витрат, що базуються на основі дослідження взаємозв'язків між вхідними даними, інформацією та обсягами наявних ресурсів. При цьому система опрацювання інформації на підприємствах, що впроваджують цифрові програмні рішення, передбачають безумовну інтеграцію в єдине ціле процесів управління та цифрових аналітичних додатків.

Таким чином, унаслідок застосування цифрових технологій в управлінському обліку значно зростає швидкість, з якою підприємства опрацьовують дані, що надходять з бізнес-процесів. Відповідно, облікова діяльність у таких умовах потребує ефективних змін, пов'язаних з упровадженням нових принципів управління, нових стратегій та інтенсивного стимулювання інновацій з боку керівництва суб'єкта господарювання. При цьому супутні зміни технологій виробництва, що також відбуваються під впливом технологічних змін, суттєво впливають на управлінський облік, що проявляється в трансформації інформаційного потоку про бізнес-процеси в безперервний цифровий потік, який потребує постійного аналітичного опрацювання в режимі 24/7 і не може бути реалізований традиційними методами. Тому сучасні системи стратегічного управлінського обліку повинні подолати «розрив» між обліковою та технічною інформацією, яка надходить у процесі функціонування підприємства.

Загалом упровадження сучасних систем управлінського обліку повинно базуватися на його функціональності й бути незалежним від організаційних та управлінських аспектів організації виробництва. Нові методи управлінського обліку повинні діяти в режимі поєднання усіх організаційних процесів та інформаційних потоків між управлінським обліком та управлінцями всіх рівнів.

**Висновки.** Упровадження цифрових технологій в практику діяльності підприємств в сучасних умовах значною мірою сприяє загальному підвищенню оперативності обліково-аналітичного процесу, що проявляється у пришвидшенні інформаційних потоків та значному розширенні аналітичних інструментів, котрі застосовуються в процесі управління. У свою чергу, можливість опрацювання Великих даних створює передумови для формування складніших та багатofункціональних стратегій, успішний контроль за реалізацією яких можливий лише із застосуванням цифрових програмних рішень.

Також можна стверджувати, що цифровізація сприяє розвитку стратегічного управлінського обліку, оскільки використання нового спеціалізованого цифрового

аналітичного апарату спрощує проведення розрахунків і формування аналітичних висновків. При цьому необхідно зазначити, що обсяг та складність інформації, що опрацьовується за допомогою цифрових рішень, значно перевищує традиційні методики стратегічного обліку й дозволяє реалізовувати його цілодобово в потоковому режимі реального часу.

**Conclusions.** Thus, we conclude that the introduction of digital technologies in the practice of enterprises in modern conditions significantly contributes to the overall efficiency of the accounting and analytical process, which is manifested in the acceleration of information flows and significant expansion of analytical tools used in management. In turn, the ability to process Big Data creates the preconditions for the formation of more complex and multifunctional strategies, successful control over the implementation of which is possible only with the use of digital software solutions.

It can also be argued that digitalization contributes to the development of strategic management accounting, as the use of a new specialized digital analytical apparatus simplifies the calculation and formation of analytical conclusions. It should be noted that the amount and complexity of information processed using digital solutions, far exceeds traditional methods of strategic accounting and allows you to implement it around the clock in real time.

#### Список використаної літератури

1. Вербівська Л. В. Інвестиційна стратегія соціально-економічного розвитку регіону: зміст і структура. Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Інноваційний розвиток економіки: 36. наук. праць. 2007. С. 3–34.
2. Вербівська Л. В., Судук І. В. Стратегія забезпечення конкурентоспроможності підприємства та основні принципи її формування. Молодий вчений. 2017. № 10. С. 827–833.
3. Дзямулич М. І., Фадеева І. Г., Шматковська Т. О. Промисловий інтернет речей та його застосування у бізнес-процесах. Економічний форум. 2021. № 3. С. 54–59. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-3-7>
4. Шматковська Т. О. До проблематики впровадження стратегічного управлінського обліку на підприємстві. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2016. № 5. С. 202–213.
5. Bhimani A. Management accounting in the digital economy. Oxford: Oxford University Press, 2003. 320 p. DOI: <https://doi.org/10.1093/0199260389.001.0001>
6. Căpuneanu S., Topor D. I., Constantin D. M. O., Marin-Pantelescu A. Management accounting in the digital economy: evolution and perspectives. In Improving business performance through innovation in the digital economy. P. 156–176. 2020. IGI Global. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1005-6.ch011>
7. Dahal R. K. Changing role of management accounting in 21st Century. Review Pub Administration Manag, 2019. Vol. 7 (3). P. 203–222.
8. Lagovska O., Ilin V., Kotsupatriy M., Ishchenko M., Verbivska L. Priority directions of tax policy change in the information sphere. Scientific Bulletin of National Mining University. 2020. Vol. 3. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/183>
9. Zybareva O., Kravchuk I., Pushak Y., Verbivska L., Makeieva O. Economic and Legal Aspects of the Network Readiness of the Enterprises in Ukraine in the Context of Business Improving. Studies of Applied Economics. 2021. Vol. 39 (5). DOI: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.4972>
10. Zybareva O., Verbivska L., Lopashchuk I., Kalaman O., Derkach T., & Smentyna N. Strategically-oriented enterprise management through information systems. International Journal of Recent Technology and Engineering. 2019. Vol. 8 (2). P. 3014–3017. DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.B2900.078219>

#### References

1. Verbivska L. V. (2007). Investytsiina stratehiia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehionu: zmist i struktura. [Investment strategy of socio-economic development of the region: content and structure]. *Sotsialno-ekonomichni doslidzhennia v perekhidnyi period. Innovatsiyni rozvytok ekonomiky. Socio-economic research in transition. Innovative economic development*. Vol. 1. P. 3–34. [In Ukrainian].

2. Verbivska L. V., Suduk I. V. (2017). Stratehiia zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva ta osnovni pryntsyipy yii formuvannia [Strategy of ensuring the competitiveness of the enterprise and the basic principles of its formation]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*. Vol. 10., P. 827–833. [In Ukrainian].
3. Dziamulich M. I., Fadieeva I. G., Shmatkovska T. O. Promyslovii Internet rechei ta joho zastosuvannia v biznes-procesakh. Industrial Internet of Things and its application in business processes. *Ekonomichnyi forum – Economic Forum*. 2021. Vol. 3. P. 54–59. [In Ukrainian]. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-3-7>
4. Shmatkovska T. O. Do problematyky vprovadzhennia strategichnogo upravlinskogo obliku na pidpriemstvi [To the problems of introduction of strategic management accounting at the enterprise]. *Naukovyi visnyk Odeskogo natsionalnogo ekonomichnogo universytetu. Scientific Bulletin of Odesa National Economic University*. 2016. Vol. 5. P. 202–213. [In Ukrainian].
5. Bhimani A. Management accounting in the digital economy. Oxford: Oxford University Press, 2003. 320 p. DOI: <https://doi.org/10.1093/0199260389.001.0001>
6. Căpuneanu S., Topor D. I., Constantin D. M. O., Marin-Pantelescu A. Management accounting in the digital economy: evolution and perspectives. In *Improving business performance through innovation in the digital economy*. P. 156–176. 2020. IGI Global. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1005-6.ch011>
7. Dahal R. K. Changing role of management accounting in 21st Century. *Review Pub Administration Manag.* 2019. Vol. 7 (3). P. 203–222.
8. Lagovska O., Ilin V., Kotsupatriy M., Ishchenko M., Verbivska L. Priority directions of tax policy change in the information sphere. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2020. Vol. 3. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/183>
9. Zybareva O., Kravchuk I., Pushak Y., Verbivska L., Makeieva O. Economic and Legal Aspects of the Network Readiness of the Enterprises in Ukraine in the Context of Business Improving. *Studies of Applied Economics*. 2021. Vol. 39 (5). DOI: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.4972>
10. Zybareva O., Verbivska L., Lopashchuk I., Kalaman O., Derkach T., & Smentyna N. Strategically-oriented enterprise management through information systems. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019. Vol. 8 (2). P. 3014–3017. DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.B2900.078219>