

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-95>

УДК 65.012.2:657.05:004.9

СИСТЕМА СТРАТЕГІЧНОГО КОНТРОЛІНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

STRATEGIC CONTROLLING SYSTEM IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Осокіна Алла Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5321-1053>

Хвастунов Нікіта Олександрович

магістрант освітньо-професійної програми
«Менеджмент проєктів і консалтинг»,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6049-1022>

Востряков Іван Олександрович

магістрант освітньо-професійної програми
«Менеджмент проєктів і консалтинг»,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4939-8510>

Osokina Alla, Khvastunov Nikita, Vostriakov Ivan
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

У статті висвітлено питання використання цифрових інструментів для комплексної інтеграції систем стратегічного контролінгу в умовах цифровізації. В ході дослідження уточнено поняття системи стратегічного контролінгу, визначено основні елементи та взаємозв'язок між ними, розглянуто концепцію контролінгу як стратегічної трансформації бізнесу. Авторами здійснено огляд цифрових технологій, які широко застосовуються в сучасному бізнесі та активно впроваджуються в компаніях по всьому світі. Разом з тим, охарактеризовано основні цифрові інструменти, які доцільно використовувати для комплексного впровадження системи стратегічного контролінгу в діяльність організації з визначенням переваг та недоліків щодо кожного окремого рішення. В дослідженні зазначено, що в умовах цифровізації бізнесу необхідно забезпечити належний рівень інтеграції системи стратегічного контролінгу з наявними інформаційними ресурсами та процесами організації через застосування цифрових інструментів. Результатами дослідження стало цілісне розуміння необхідності впровадження системи стратегічного контролінгу для створення підґрунтя для подальшої трансформації та розвитку компанії в умовах цифровізації.

Ключові слова: стратегічний контролінг, цифровізація, цифрова трансформація, інтеграція.

The article explores the utilization of digital tools for the comprehensive integration of strategic controlling systems in the context of increasing digitalization. The research refines the concept of a strategic controlling system, clearly identifying its primary components and the interconnections between them. Furthermore, it examines the role of controlling as a means for the strategic transformation of businesses. The authors provide an extensive review of digital technologies that are now prevalent in modern business environments and have been rapidly adopted by companies worldwide. Key digital tools, such as Big Data and artificial intelligence, are emphasized for their capability to enhance the implementation of strategic controlling systems. These technologies, along with cloud platforms, are increasingly integrated into business processes, enabling more effective decision-making, monitoring, and adaptability to market changes. The study highlights the importance of aligning strategic controlling systems with the existing information resources and organizational processes to ensure a high degree of integration in the digital era. Through this approach, companies can optimize their operations and maintain a competitive edge. Moreover, the article outlines specific digital tools that facilitate this integration, such as Cascade, Notion, Jedox, and Phocas, each offering distinct advantages and disadvantages. These tools support real-time monitoring, scenario modeling, and strategic alignment, contributing to a more agile and transparent management system. The authors argue that

the successful implementation of a strategic controlling system, supported by digital tools, is critical for ensuring a company's long-term transformation and development in a digitalized environment. The research concludes that implementation of strategic controlling systems is essential for creating a foundation for future company growth. In doing so, companies can better adapt to external challenges and optimize their resource allocation, ultimately driving more effective business transformations.

Keywords: strategic controlling, digitalization, digital transformation, integration.

Постановка проблеми. Глобалізація на початку XXI століття сприяла стрімкому розвитку виробничих технологій і цифровій трансформації. Це створило нові можливості для високотехнологічних компаній у розвинених країнах, тоді як компанії з країн, що розвиваються, опинилися у менш сприятливих умовах. Цифрова трансформація, а також сучасні економічні умови поставили перед підприємствами завдання адаптації до нових реалій, що залежить від їхнього стану та рівня стратегічного управління. Цифровізація бізнес-процесів вимагає нових підходів до управління та контролю. Одним із ключових інструментів, що допомагає підприємствам адаптуватися до нових умов, є система стратегічного контролінгу, яка дозволяє вчасно реагувати на зміни, оптимізувати процеси та забезпечити конкурентоспроможність на ринку.

Впровадження системи стратегічного контролінгу в умовах цифровізації бізнесу стикається з новими викликами, зокрема ускладнення збору та аналізу даних застарілими способами, що потребує адаптації управлінських підходів. Як з наукової, так і з практичної точки зору, основна складність полягає в розробці підходів для інтеграції цифрових технологій в системи контролінгу існуючих компаній, що дозволить підвищити стратегічну гнучкість і конкурентоспроможність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні дослідження в галузі стратегічного управління та контролінгу представлені в працях як зарубіжних так і вітчизняних вчених таких, як Ансофф І., Ареф'єва О., Балабанова Л., Віханський В., Гудзь О., Геєць В., Зеліско І., Паркер С., Портер М., Тіс Дж та інших. Більш детальний аналіз наукових досліджень Сазанової С. [1], Другової О. [2], Гринько Т. [3], Кізенко О. О. [4], та інших показує, що проблема впровадження стратегічного контролінгу в умовах цифровізації залишається актуальною. Роботи таких вчених як Беконіна Є. [5], Сова О. [6], зосереджуються на інтеграції цифрових технологій для підвищення ефективності управління. Зокрема, використання Big Data та ШІ демонструє значний потенціал для покращення якості стратегічних рішень.

Окремі дослідження Кальченко О. [7] розглядають впровадження хмарних технологій для забезпечення доступу до даних у режимі реального часу. Однак створення єдиного інформаційного простору для стратегічного контролінгу залишається невирішеним завданням через труднощі інтеграції різних джерел даних та систем управління.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проблематика адаптації контролінгу до швидкоплинних змін бізнес-середовища та забезпечення управлінської гнучкості залишається недостатньо вивченою у науковій літературі. Існуючі підходи не охоплюють потреби у створенні інтегрованої системи стратегічного контролінгу, яка б ефективно використовувала цифрові технології в комплексі з наявними системами.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Завданням даної статті є визначення інструментів для створення комплексної інтегрованої системи стратегічного контролінгу в умовах цифровізації. Стаття фокусується на подоланні проблеми інтеграції різних цифрових технологій з метою створення єдиного інформаційного простору, для забезпечення прозорості, оперативності та адаптивності стратегічного контролінгу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегічний контролінг є ключовим інструментом управління, який забезпечує ефективну розробку, моніторинг та коригування стратегічних ініціатив підприємства. У сучасних умовах цифровізації бізнесу він допомагає інтегрувати цифрові технології в управлінські процеси, забезпечуючи прозорість, гнучкість та оперативність прийняття рішень. Поняття «система стратегічного контролінгу» має різні трактування в науковій літературі в залежності від підходу. В таблиці 1 представлені визначення поняття системи стратегічного контролінгу відповідно до різних підходів його сприйняття та формулювання.

Відповідно до таблиці 1, суть стратегічного контролінгу полягає в тому, що ця система виконує функцію адаптації підприємств до змін у зовнішньому середовищі, забезпечуючи моніторинг, управління ризиками та коригування стратегій. Підхід як до системи

Таблиця 1

Поняття системи стратегічного контролінгу в розрізі різних підходів

Підхід	Визначення	Автор
Системи моніторингу та превентивного управління	стратегічний контролінг розглядається як система моніторингу, яка фокусується на ранньому виявленні зовнішніх і внутрішніх ризиків, що впливають на стратегію підприємства. Основною його особливістю є спрямованість на попередження негативних змін і коригування стратегій ще до того, як вони вплинуть на бізнес-процеси підприємства.	Побережець О.
Інформаційно-аналітичний	Стратегічний контролінг формується як інформаційно-аналітична система, яка забезпечує прийняття стратегічних рішень через моніторинг ключових показників ефективності. Акцент робиться на синтезі інформаційних потоків, контролі фінансових показників і коригуванні стратегій.	Саух. І
Інтегрований підхід	стратегічний контролінг розглядається як інтегрована система, що включає в себе всі рівні управління на підприємстві. Вона має на меті узгодження всіх управлінських рішень з довгостроковими цілями підприємства. Така система орієнтована на довготривале зростання та розвиток бізнесу за рахунок ефективного використання ресурсів.	Сова О.

Джерело: сформовано авторами на основі [6; 8–9]

моніторингу орієнтований на виявлення ризиків і запобігання негативним впливам, що дозволяє оперативно коригувати бізнес-процеси. Інформаційно-аналітичний підхід надає можливість синтезувати ключові показники ефективності для прийняття стратегічних рішень, що підвищує конкурентоспроможність. Інтегрований підхід, у свою чергу, узгоджує оперативні та стратегічні рівні управління для забезпечення довготривалого розвитку підприємства, особливо в умовах цифровізації.

Система стратегічного контролінгу складається з 7 ключових елементів, кожен із яких відіграє певну роль у забезпеченні ефективного управління стратегічними цілями організації. Взаємозв'язок елементів системи стратегічного контролінгу представлено на рисунку 1.

Як видно з рисунку, основними компонентами процесу є: стратегічне планування, розробка стратегії, реалізація стратегії, моніторинг і контроль, коригування стратегії, зворотний зв'язок та ухвалення рішень, а також вплив цифрових технологій. Взаємодія цих компонентів прямо залежить від впливу інформаційних потоків, та інших чинників, які впливають на стратегічну діяльність організації.

Процес починається з етапу стратегічного планування, де визначаються основні напрями розвитку компанії. Інформаційний

потік переходить до розробки стратегії, після чого здійснюється її реалізація. Під час реалізації важливим елементом є моніторинг і контроль, який дозволяє відстежувати виконання стратегічних заходів. Цифрові технології у свою чергу впливають як на сам процес моніторингу і контролю, так і на процес прийняття рішень. Рішення, які будуть прийняті внаслідок результатів моніторингу і контролю ініціюють новий цикл стратегічного планування.

В сучасних умовах процес контролінгу набуває нових сенсів та змісту. Він розглядається як стратегічна трансформація спрямована на створення унікального середовища розроблення та реалізації успішних стратегій через постійний механізм актуалізації управлінських технологій щодо трансформації бізнес-моделі компанії. Функція контролінгу розширюється до розроблення, адаптації, поєднання й актуалізації комплексу управлінських технологій в єдиній системі прийняття стратегічних рішень (рис. 2), на чому акцентується увага в дослідженні [4].

За таких умов, виникає нагальна потреба у використанні цифрових інструментів в комплексі з наявними системами, які створять умови для формування інтегрованої системи стратегічного контролінгу. Так, одним із основних інструментів, що використовуються для цифровізації бізнесу є Big Data. Сучасні

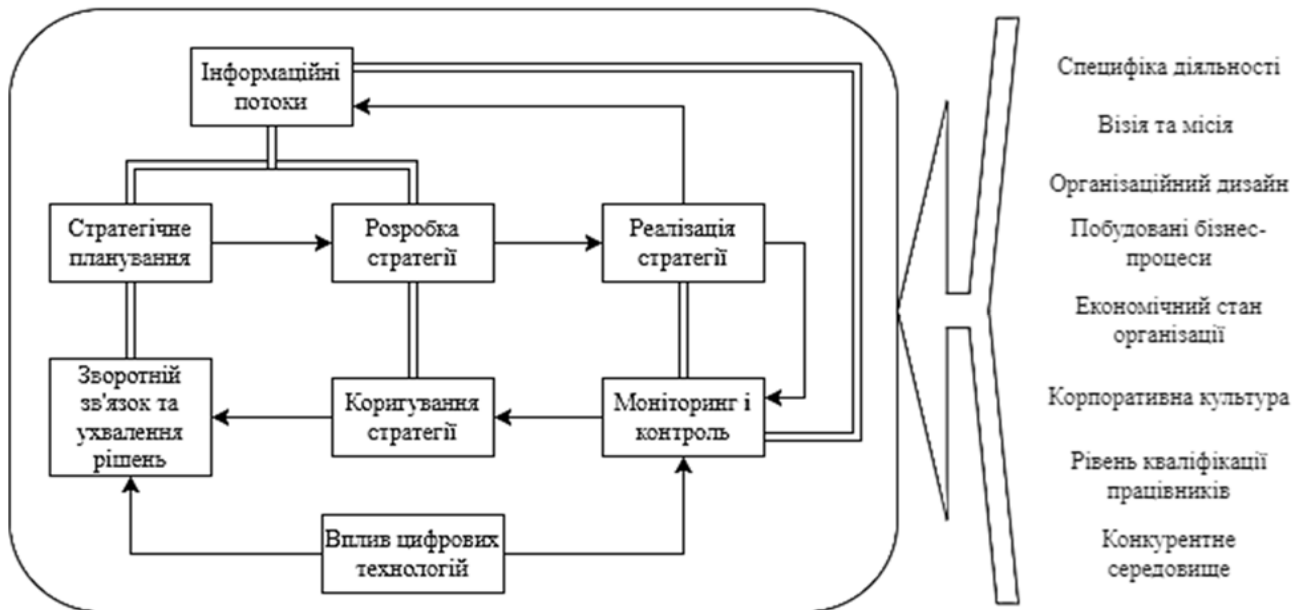


Рис. 1. Взаємозв'язок елементів системи стратегічного контролінгу

Джерело: розроблено авторами за даними [2; 3; 5]

компанії збирають та аналізують величезну кількість інформації для прийняття більш обґрунтованих управлінських рішень. Однак інтеграція великих даних потребує модернізації інфраструктури, наявності відповідно персоналу відповідної кваліфікації та забезпечення відповідного рівня безпеки даних, що стає серйозним викликом для компаній, як в фінансовому плані, так і в процесі реалізації подібних ініціатив [5].

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання використовуються для автоматизації рутинних завдань, розробки рекомендаційних систем, підвищення ефективності ланцюгів постачання та покращення взаємодії з клієнтами. Наприклад, чат-боти на основі ШІ стали популярним інструментом для покращення клієнтського сервісу, дозволяючи компаніям забезпечити підтримку клієнтів у режимі реального часу. В даному випадку часто постає питання складності навчання ШІ під конкретні вимоги бізнесу, дорога вартість подібних впроваджень та необхідність постійної технологічної адаптації ШІ під зміни запитів споживачів [6].

Хмарні платформи дозволяють компаніям оптимізувати витрати на IT-інфраструктуру, забезпечуючи гнучкість і масштабованість. За допомогою хмарних технологій підприємства можуть зберігати та обробляти дані, а також розробляти додатки, які можуть бути доступні з будь-якого місця в світі [7].

Основним викликом цифровізації є питання кібербезпеки. З розвитком цифрових

технологій зростає кількість кіберзагроз, і компанії повинні інвестувати в сучасні системи захисту даних для забезпечення безпеки своїх цифрових активів. Використання таких технологій, як блокчейн, стає дедалі популярнішим для забезпечення прозорості та безпеки транзакцій. Блокчейн-технологія дозволяє зберігати інформацію в розподілених реєстрах, що робить її захищеною від несанкціонованих змін.

Серед цифрових інструментів, які допомагають комплексно інтегрувати системи стратегічного контролінгу в діяльність організації, найбільше розповсюдження в практиці ведення бізнесу мають ті, що спрямовані на процеси збору та обробки інформації, доповнюючи результати досягнення цілей компанії додатковими даними. До таких інструментів можна віднести наступні:

1) Cascade – платформа для управління стратегією, яка підтримує різні моделі стратегічного управління, такі як OKR, Balanced Scorecard та інші. Вона дозволяє керівникам компанії отримувати чітку картину виконання стратегії на різних рівнях організації, інтегруючи дані з інших інструментів (Jira, Asana, Monday.com), які використовуються командою [10].

2) Notion є більш гнучким інструментом відслідковування прогресу, який може бути використаний для створення унікальних систем під кожен окрему організацію для моніторингу стратегічних планів, відстеження цілей,



Рис. 2. Концепція контролінгу як стратегічної трансформації

Джерело: адаптовано авторами на основі [4]

а також для організації командної співпраці. Він менш специфічний у питаннях стратегічного контролю, але підходить для централізації даних і процесів та для комунікації в рамках стратегічного управління [11].

3) Phocas — це інструмент бізнес-аналітики та фінансового аналізу, який забезпечує можливості для звітності та планування. Він дозволяє інтегрувати дані з різних відділів компанії, таких як продажі, маркетинг та HR, щоб забезпечити центральне місце для узгодження бізнес-цілей з фінансовими показниками. Phocas пропонує такі функції, як прогнозування продажів, аналіз сценаріїв, управління CRM, а також можливість створення звітів для контролю витрат і бюджетів [12].

4) Lightcast забезпечує довгострокове планування робочої сили, бюджетування, прогнозування та звітність. Цей інструмент надає можливість створювати й аналізувати декілька сценаріїв, що допомагає компаніям передбачати майбутні виклики та можливості. Lightcast має інструменти для управління робочими процесами, що можуть бути корисні для стратегічного контролінгу в умовах невизначеності [13].

5) Jedox – це програмне забезпечення для стратегічного планування і управління продуктивністю бізнесу, яке часто використовується рітейлерами. Воно дозволяє аналізувати великі набори даних, будувати сценарні моделі, а також планувати витрати та доходи [14].

Дані платформи дозволяють оцифрувати існуючу в компанії систему стратегічний

контролінг та здійснити цифрову трансформацію процесів впровадження стратегічних ініціатив та коригувати їх, якщо це необхідно. Більш детальний аналіз переваг та недоліків даних платформ представлений в таблиці 2.

Впровадження системи контролінгу створює фундамент для розробки та реалізації стратегій розвитку компанії, забезпечуючи єдине бачення та узгодження зусиль на всіх рівнях. Система контролінгу сприяє ефективному плануванню, моніторингу та оперативному управлінню ресурсами, адаптуючись до змін зовнішнього середовища. В реаліях сучасного світу, де цифровізація стала невід'ємною частиною функціонування та розвитку кожної організації, доцільно використовувати цифрові платформи, як ті, які згадувалися вище, для комплексної інтеграції системи стратегічного контролінгу з усіма наявними елементами діяльності організації.

Cascade забезпечує реалізацію стратегічних планів через інтеграцію з іншими системами і забезпечуючи повну видимість виконання стратегії. Потужні панелі моніторингу в реальному часі допомагають приймати рішення та коригувати дії в умовах мінливого ринку. Phocas і Lightcast забезпечують централізований підхід до планування та контролю, інтегруючи дані з різних бізнес-підрозділів для створення сценарних моделей. Phocas пропонує інструменти аналітики та налаштовувані звіти, що підтримують обґрунтованість рішень. Lightcast використовує сценарне моделювання для оцінки впливу

Таблиця 2

**Цифрові рішення для інтеграції системи стратегічного контролінгу
в діяльність організацій**

Інструмент	Переваги	Недоліки
Cascade	<ul style="list-style-type: none"> - Інтеграція з різними бізнес-інструментами - Аналітичні панелі в реальному часі - Підтримка різних моделей стратегічного планування 	<ul style="list-style-type: none"> - Може бути складним для налаштування інтеграцій для нових користувачів
Notion	<ul style="list-style-type: none"> - Можливість унікального налаштування під вимоги кожної окремої організації - Простий інтерфейс для командної співпраці - Можливість централізувати дані та процеси 	<ul style="list-style-type: none"> - Не спеціалізований суто для стратегічного контролінгу - Обмежені можливості інтеграції з іншими інструментами для стратегічного аналізу, переважно треба налаштовувати все всередині платформи
Phocas	<ul style="list-style-type: none"> - Інструменти бізнес-аналітики та прогнозування - Інтеграція даних з різних бізнес-відділів та баз даних - Кастомізовані звіти та прогнози 	<ul style="list-style-type: none"> - Важко освоюється новими користувачами через великий обсяг даних - Може бути перенавантажений для невеликих компаній
Lightcast	<ul style="list-style-type: none"> - Моделювання сценаріїв та аналіз даних для довгострокового планування - Інтегровані інструменти для планування робочої сили - Візуалізація даних для швидкого розуміння 	<ul style="list-style-type: none"> - Відсутня безкоштовна пробна версія - Висока вартість та відсутність прозорості у ціноутворенні
Jedox	<ul style="list-style-type: none"> - Аналіз великих даних для побудови сценаріїв - Підходить для рітейлу з декількома точками продажу - Інтеграція з Excel, Power BI, Oracle та іншими системами 	<ul style="list-style-type: none"> - Інтерфейс користувача потребує вдосконалення - Можливі баги у конструкторі звітів

Джерело: розроблено авторами на основі [10–14]

зовнішніх факторів, дозволяючи адаптувати стратегію в умовах змін. А інструменти, подібні до Notion, корисні для створення унікального середовища розробки стратегій, оскільки забезпечують гнучкість при створенні системи контролінгу під специфічні умови.

Впровадження системи стратегічного контролінгу з використанням цифрових інструментів створює основу для ефективних стратегій розвитку, забезпечуючи адаптивність у змінних умовах ринку, що сприяє узгодженню дій на всіх рівнях організації, підвищуючи конкурентоспроможність та ефективність використання ресурсів.

Висновки. В ході дослідження виявлено, що впровадження системи стратегічного контролінгу створює фундамент для розробки та реалізації стратегій розвитку компанії. В умовах цифровізації бізнесу необхідно забезпечити належний рівень інтеграції системи стратегічного контролінгу з наявними інформаційними ресурсами та процесами організації через застосування цифрових

інструментів. Впровадження сучасних цифрових технологій, таких як Big Data, штучний інтелект та хмарні платформи вже впливають на діяльність компаній, поліпшуючи моніторинг, аналіз та прийняття рішень. Зокрема, спеціалізовані цифрові інструменти сприяють оперативному реагуванню на зміни в бізнес-середовищі та адаптації стратегічних ініціатив до зовнішніх викликів. До їх складу належать такі цифрові платформи як Cascade, Notion та Jedox. На їх основі стає можливим здійснення інтеграції цифрових рішень у систему стратегічного контролінгу компаній. Водночас, кожен із інструментів має свої особливості та обмеження, які повинні враховуватися під час впровадження виходячи з контексту ведення бізнесу. Завдяки даним цифровим платформам в системі стратегічного контролінгу створюється можливість отримувати інформацію в режимі реального часу, оцінювати прогрес у їх досягненні, співставляти наявні цілі компанії з показниками діяльності та корегувати наявну стратегію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сазонова С. В. Контролінг стратегічного управління на підприємствах в умовах цифрової економіки. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 15. С. 201–208.
2. Другова О., Клепікова С. Методологічні засади формування стратегічного контролінгу в умовах діджиталізації системи управління розвитком підприємства. *Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит»*. 2023. № 12(190). С. 32–55.
3. Гринько Т., Гвініашвілі Т., Каліберда М. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71>
4. Кизенко О. О. Стратегічний контролінг: концепція і системна реалізація на підприємстві: монографія. Київ : КНЕУ, 2019. 234 с.
5. Беконіна Є. М. Використання цифрових технологій в контролінгу: сучасні підходи та перспективи розвитку. *Держава, регіони, підприємництво: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку: тези доповідей V Міжнародної конференції*. 2023. URL: <https://conf.krok.edu.ua/SRE/SRE-2023/paper/view/1787>
6. Сова О. Ю. Контролінг як ефективний інструмент управління підприємством. *Облік і фінанси*. 2019. № 86. С. 119–123. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2019_4_17
7. Кальченко О., Садчикова І. Роль автоматизованих інформаційних систем у забезпеченні ефективності фінансового контролінгу підприємств. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 1. С. 154–164.
8. Саух І. В., Виговська Н. Г. Формування системи стратегічного контролю як напрям забезпечення фінансової безпеки підприємства. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2019. № 1(42). URL: <http://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/617414>
9. Побережець О. В., Масленников О. Є. Теоретико-методичні аспекти стратегічного контролінгу в системі управління суб'єктом господарювання. 2021. URL: <https://dspace.onu.edu.ua/bitstreams/917cd544-f38a-4dc0-af51-95725daf9eef/download>
10. Cascade. Official website. URL: <https://www.cascade.app/>
11. Notion. Official website. URL: <https://www.notion.so/>
12. Phocas. Official website. URL: <https://www.phocassoftware.com/>
13. Lightcast. Official website. URL: <https://lightcast.io/>
14. Jedox. Official website. URL: <https://www.jedox.com/en/>

REFERENCES:

1. Sazonova, S. V. (2023). Kontrolinh stratehichnoho upravlinnia na pidprijemstvakh v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Controlling strategic management in enterprises under the conditions of the digital economy]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. 15, pp. 201–208. (in Ukrainian)
2. Druhova, O., & Klepikova, S. (2023). Metodolohichni zasady formuvannia stratehichnoho kontrolinhu v umovakh didzhitalizatsii systemy upravlinnia rozvytkom pidprijemstva [Methodological foundations of strategic controlling formation under digitalization of enterprise development management]. *Enerhozberzhennia. Enerhetyka. Enerhoaudyt*, no. 12(190), pp. 32–55. (in Ukrainian)
3. Hrynko, T., Gviniashvili, T., & Kaliberda, M. (2023). Stratehichne upravlinnia pidprijemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Strategic enterprise management in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71> (in Ukrainian)
4. Kizenko O. O. (2019) Stratehichnyy kontrolinh: kontseptsiya i systemna realizatsiya na pidprijemstvi [Strategic controlling: concept and system implementation at the enterprise]. monohrafiya [a monograph]. Kyiv : KNEU. 234 p. (in Ukrainian)
5. Bekonina, Ye. M. (2023). Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v kontrolinh: suchasni pidkhody ta perspektyvy rozvytku [The use of digital technologies in controlling: modern approaches and development prospects]. Proceedings of the V International Conference "Derzhava, rehiony, pidprijemnytstvo: informatsiini, suspilno-pravovi, sotsialno-ekonomichni aspekty rozvytku". Available at: <https://conf.krok.edu.ua/SRE/SRE-2023/paper/view/1787> (in Ukrainian)
6. Sova, O. Yu. (2019). Kontrolinh yak efektyvnyi instrument upravlinnia pidprijemstvom [Controlling as an effective enterprise management tool]. *Oblik i finansy*, no. 86, pp. 119–123. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2019_4_17 (in Ukrainian)
7. Kalchenko, O., & Sadchikova, I. (2023). Rol avtomatyzovanykh informatsiinykh system u zabezpechenni efektyvnosti finansovoho kontrolinhu pidprijemstv [The role of automated information systems in ensuring the effectiveness of financial controlling at enterprises]. *Naukovyi visnyk Polissia*, no. 1, pp. 154–164. (in Ukrainian)

8. Saukh, I. V., & Vygovska, N. H. (2019). Formuvannia systemy stratehichnoho kontroliu yak napriam zabezpechennia finansovoi bezpeky pidpriemstva [The formation of a strategic control system as a direction for ensuring financial security of the enterprise]. *Problemy teorii ta metodologii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, no. 1(42). Available at: <http://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/617414> (in Ukrainian)

9. Poberezhets, O. V., & Maslennikov, O. Ye. (2021). Teoretyko-metodychni aspekty stratehichnoho kontrolinhu v systemi upravlinnia sub'iektom hospodariuvannia [Theoretical and methodological aspects of strategic controlling in the management system of an economic entity]. Available at: <https://dspace.onu.edu.ua/bitstreams/917cd544-f38a-4dc0-af51-95725daf9eef/download> (in Ukrainian)

10. Cascade. Official website. Available at: <https://www.cascade.app/>

11. Notion. Official website. Available at: <https://www.notion.so/>

12. Phocas. Official website. Available at: <https://www.phocassoftware.com/>

13. Lightcast. Official website. Available at: <https://lightcast.io/>

14. Jedox. Official website. Available at: <https://www.jedox.com/en/>