

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.11.100>

УДК 657.42:004.738

Т. В. Польова,

к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу та торговельного підприємництва, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2198-7396>

С. Л. Яковенко,

викладач, Лозівська філія Харківського автомобільно-дорожнього фахового коледжу

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7563-1489>

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТОВІРНОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЙНОГО МОДУЛЯ «KBS– КАЗНАЧЕЙСТВО»

T. Polova,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Commercial Entrepreneurship,

V.N. Karazin Kharkiv National University

S. Yakovenko,

Lecturer, Lozova Branch of the Kharkiv Automobile and Road Vocational College

ENSURING THE RELIABILITY OF ACCOUNTING THROUGH THE IMPLEMENTATION OF THE «KBS–TREASURY» INTEGRATION MODULE

У статті досліджено питання забезпечення достовірності бухгалтерського обліку бюджетних установ через впровадження інтеграційного модуля «KBS–Казначейство». Проаналізовано проблеми фрагментованості інформаційних потоків та ризики помилок у бухгалтерському обліку в державному секторі, які пов'язані з відсутністю ефективної двосторонньої інтеграції з Державною казначейською службою України. Запропоновано методологічний підхід до удосконалення процесів звірки, коригування та автоматизації обліку на основі сучасних технологій, включно з мікросервісною архітектурою. Підкреслено значення інтеграції як механізму підвищення оперативності та точності обліку, що забезпечить зниження операційних ризиків і посилення внутрішнього контролю. Використання модуля «KBS–Казначейство» сприятиме конвергенції внутрішніх і зовнішніх циклів контролю, забезпечуючи відповідність законодавству та вимогам цифрової трансформації у бюджетному секторі.

Effective and reliable accounting systems are crucial for public sector management, especially in budgetary institutions where transparency and regulatory compliance are of paramount importance. One of the key tasks is to integrate specialized accounting software with external public financial platforms. Currently, the «KBS. Accounting for budgetary institution» system, designed for comprehensive automated management of accounting, financial and personnel records, is in high demand. It includes a function for preparing reports in accordance with the requirements of the Ministry of Finance and the State Treasury Service of Ukraine. KBS offers a set of standard accounting reports for flexible data analysis, which significantly improves transparency and internal control in budgetary institutions.

An important limitation of the current version of the system is the lack of two-way automated integration with the State Treasury of Ukraine, which requires additional intervention in data import/export processes, increasing the

risk of errors and violating the principle of accounting reliability. The lack of automated reconciliation creates operational risks and complicates timely and accurate reporting.

To solve these issues, it is proposed to develop and implement an integration module based on an API interface and modern microservices architecture. This module will provide automated two-way reconciliation and adjustment of accounting records based on official treasury data. The implementation of this module will ensure that account balances and turnovers correspond to official records, increase the reliability of reporting, reduce the number of errors, and lower operational risks.

A key component of the module is an algorithm for automatic error identification and corrective entry formation, which, relying on treasury notifications and statements, generates memorial orders requiring only final accountant approval. This preserves the audit trail and ensures full transparency of financial operations.

Thus, the integration module «KBS–Treasury» not only improves accounting processes technically but also addresses methodological challenges, enhancing the efficiency, accuracy, and control of budgetary accounting within the digital transformation framework of the public sector.

Ключові слова: KBS, автоматизація обліку, бюджетні установи, аналіз розбіжностей, ДКСУ, ідентифікація помилки.

Keywords: KBS, automation of accounting, budgetary institutions, discrepancy analysis, State Treasury Service of Ukraine, error identification.

Постановка проблеми полягає у необхідності підвищення достовірності та оперативності обліку у бюджетних установах шляхом удосконалення інтеграційних процесів між спеціалізованими програмними продуктами та зовнішніми державними інформаційними системами. Сучасний стан бухгалтерського обліку в державному секторі

характеризується фрагментованістю інформаційних потоків, ризиками помилок і порушень принципу достовірності звітності. Відсутність ефективної двосторонньої інтеграції створює технологічний та інформаційний бар'єр, який погіршує якість управлінських рішень і контролю.

Ця проблема тісно пов'язана з науковими завданнями цифрової трансформації державного фінансового управління, яка передбачає впровадження безпечних автоматизованих систем, що мінімізують людський фактор через алгоритмізацію та інтелектуальні технології. Практичне значення цієї задачі полягає у можливості підвищення ефективності бюджетного процесу, зменшення операційних ризиків і забезпечення прозорості використання державних коштів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій демонструє активний розвиток теми автоматизації бухгалтерського обліку в державному секторі. Сучасні наукові дослідження (Васильєвої В. [1]; Перетятко Ю. [2]; Грицай О. [3]) висвітлюють виклики цифровізації державного фінансового обліку, зокрема наголошують на необхідності інтеграції інформаційних систем із зовнішніми державними платформами. У своїх роботах вони акцентують увагу на важливості впровадження автоматизованих модулів звірки і коригування даних, які мінімізують людський фактор і підвищують якість управлінських рішень (Кашперська А. [4]; Сарапіна О., Пінчук Т. [5]; Ларікова Т. [6]).

У свою чергу, на ресурсах провідних ІТ-компаній, таких, як розробник «KBS. Облік бюджетної установи», докладно описуються функціональні можливості системи, їх відповідність вимогам законодавства [7].

Огляд останніх практичних кейсів і нормативних документів, включаючи матеріали Міністерства фінансів України і Державної казначейської служби (далі – ДКСУ), підтверджує готовність до реформ у сфері бюджетного обліку та тенденцію переходу до цифрової взаємодії. Це робить наголос на провідній ролі систем, що автоматизують комплексний

облік, у підвищенні прозорості, точності та ефективності державного фінансового управління.

Таким чином, дослідження і розробки в галузі інтеграції KBS із зовнішніми системами є актуальними. Подальші наукові пошуки мають зосереджуватись на удосконаленні автоматизованих процесів звірки та коригування, а також на використанні інтелектуальних технологій для підвищення якості бюджетного обліку і контролю.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета наукової статті полягає у визначенні та обґрунтуванні основних напрямів удосконалення інтеграції програмного продукту «KBS. Облік бюджетної установи» з зовнішніми інформаційними системами для забезпечення високого рівня достовірності, оперативності та ефективності обліку в бюджетних установах. Завдання статті полягають в розробці концептуальних підходів до автоматизації звірки, коригування та оновлення бухгалтерських даних на основі сучасних технологій, зокрема мікросервісної архітектури.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах розвитку цифровізації державного сектору особливої актуальності набуває модернізація автоматизації бухгалтерського обліку в бюджетних установах. Забезпечення своєчасності, точності і достовірності облікових даних можливе через впровадження систем, що автоматизують бухгалтерський, кадровий облік у бюджетних організаціях для підвищення якості і достовірності звітності. Саме тому програмний продукт «KBS. Облік бюджетної установи» розроблено з метою оптимізації цих процесів. Ця система забезпечує комплексне ведення обліку, зокрема розрахунок заробітної плати та підготовку регламентованої звітності відповідно до нормативних вимог Міністерства фінансів, Державної казначейської служби України [7].

Важливою складовою спеціалізованого програмного забезпечення є формування платіжних документів для своєчасного виконання фінансових зобов'язань перед постачальниками, працівниками та іншими сторонами.

Облік руху грошових коштів реалізовано таким чином, щоб формувати звітність, включно з різноманітними картками аналітичного обліку та книгами обліку асигнувань і прийнятих зобов'язань [7]. KBS система також пропонує гнучкий набір стандартних бухгалтерських звітів, що дає змогу ефективно аналізувати залишки, обороти та кореспонденцію рахунків у різних розрізах, що покращує прозорість і контроль в бюджетних установах.

Водночас існуюча інтеграція між системою KBS та зовнішніми державними платформами, зокрема із ДКСУ, Державною податковою службою (об'єднана звітність з ПДФО, ЄСВ та військового збору), виявляє певні недоліки. Зокрема, відсутність автоматизованої двосторонньої звірки даних призводить до необхідності ручного втручання в процес імпорту-експорту інформації, що створює ризики помилок, відхилень від нормативних вимог і порушень принципу достовірності бухгалтерського обліку (вимога Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV). З огляду на це, одним з ключових напрямів удосконалення є розробка та впровадження API-інтерфейсу або розширеного інтеграційного модуля, що забезпечить автоматичну двосторонню звірку даних між KBS та Казначейством і впровадження механізмів автоматичного коригування бухгалтерських проведення на основі офіційних виписок.

Теоретичні аспекти суті проблеми відсутності двосторонньої автоматичної звірки з Казначейством, з урахуванням нюансів поточної реалізації, наведено на рисунку 1.

Відсутність двосторонньої автоматичної звірки з ДКСУ створює певний операційний ризик і порушення вимог законодавства щодо ведення обліку на підставі фактично здійснених операцій, підтверджених зовнішніми документами. Для усунення зазначеного недоліку у системі KBS може бути створено спеціалізований модуль двосторонньої інтеграції (на основі API або розширеного протоколу обміну), який забезпечить дві складові такі, як двостороння автоматична звірка для щоденного контролю та автоматичне

коригування кореспонденцій рахунків (рис. 2). Важливе значення має автоматичне коригування бухгалтерських проведення, як найскладніша і найбільш значуща частина, оскільки базується на алгоритмізації логіки ручних коригувань.

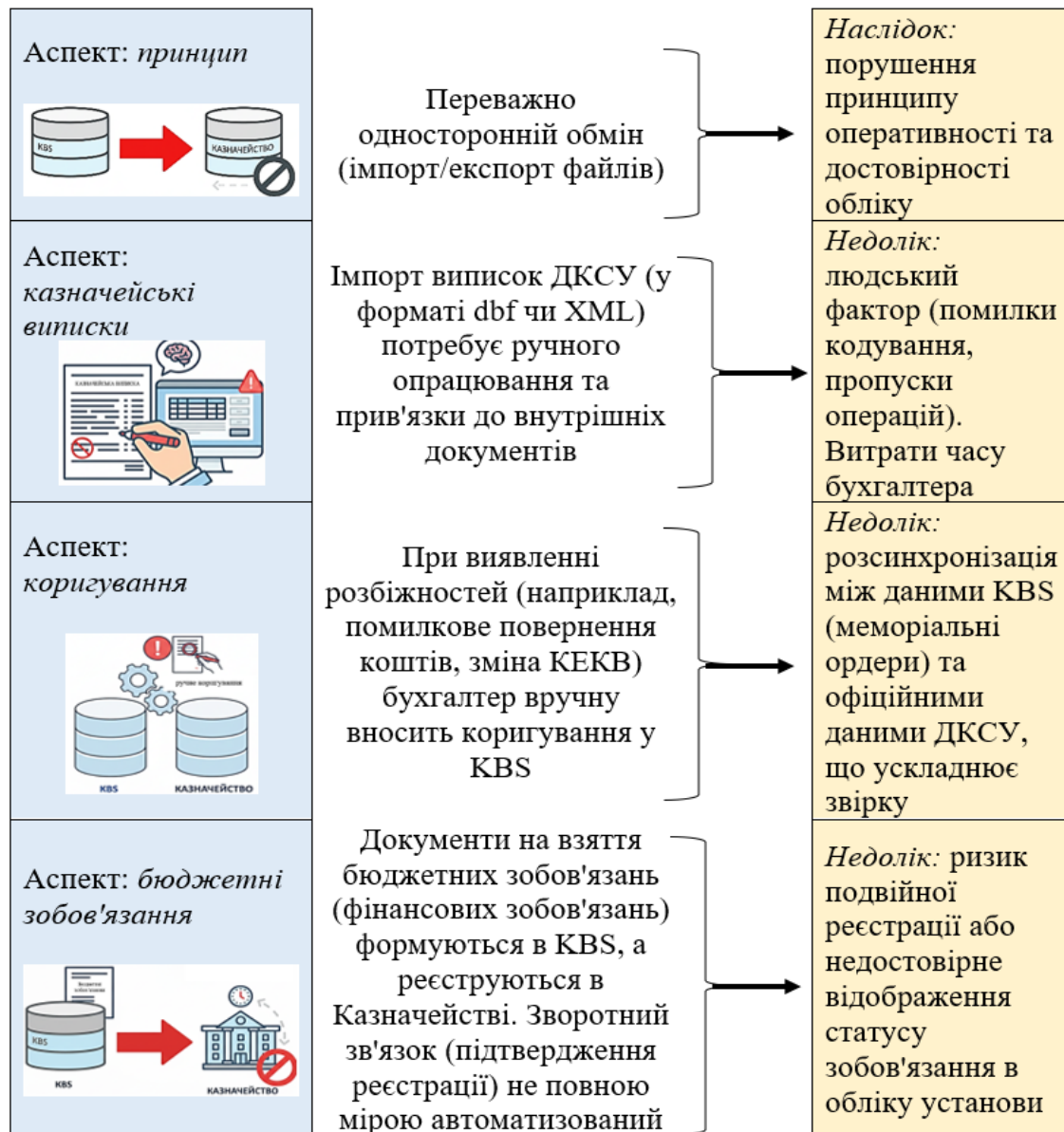


Рис. 1. Оцінка операційних вразливостей в процесах взаємодії облікових систем бюджетного сектора (на прикладі KBS) з Державною казначейською службою України

Джерело: розроблено авторами



Рис. 2. Розробка функціональної архітектури модуля автоматичної звірки та коригування для системи KBS в контексті її інтеграції з Казначейством

Джерело: розроблено авторами

Блок-схема (рис. 3) наочно демонструє структурований алгоритм автоматичного коригування бухгалтерських проведення у системі KBS. Якщо під час звірки виявлено розбіжність (наприклад, ДКСУ повернула платіж або змінено КЕКВ у реєстрі зобов'язань), модуль автоматично ідентифікує тип помилки. Система KBS, базуючись на ідентифікованій помилці та офіційній виписці чи повідомленні Казначейства, автоматично формує коригуючу кореспонденцію. Автоматично створюється відповідний меморіальний ордер

(з необхідним описом та посиланням на документ ДКСУ). Цей ордер потребує лише фінального підтвердження бухгалтером, що містить елемент людського контролю. При поверненні документів з Державної казначейської служби на коригування, модуль автоматично скасовує або коригує відповідні бюджетні зобов'язання в обліку KBS.

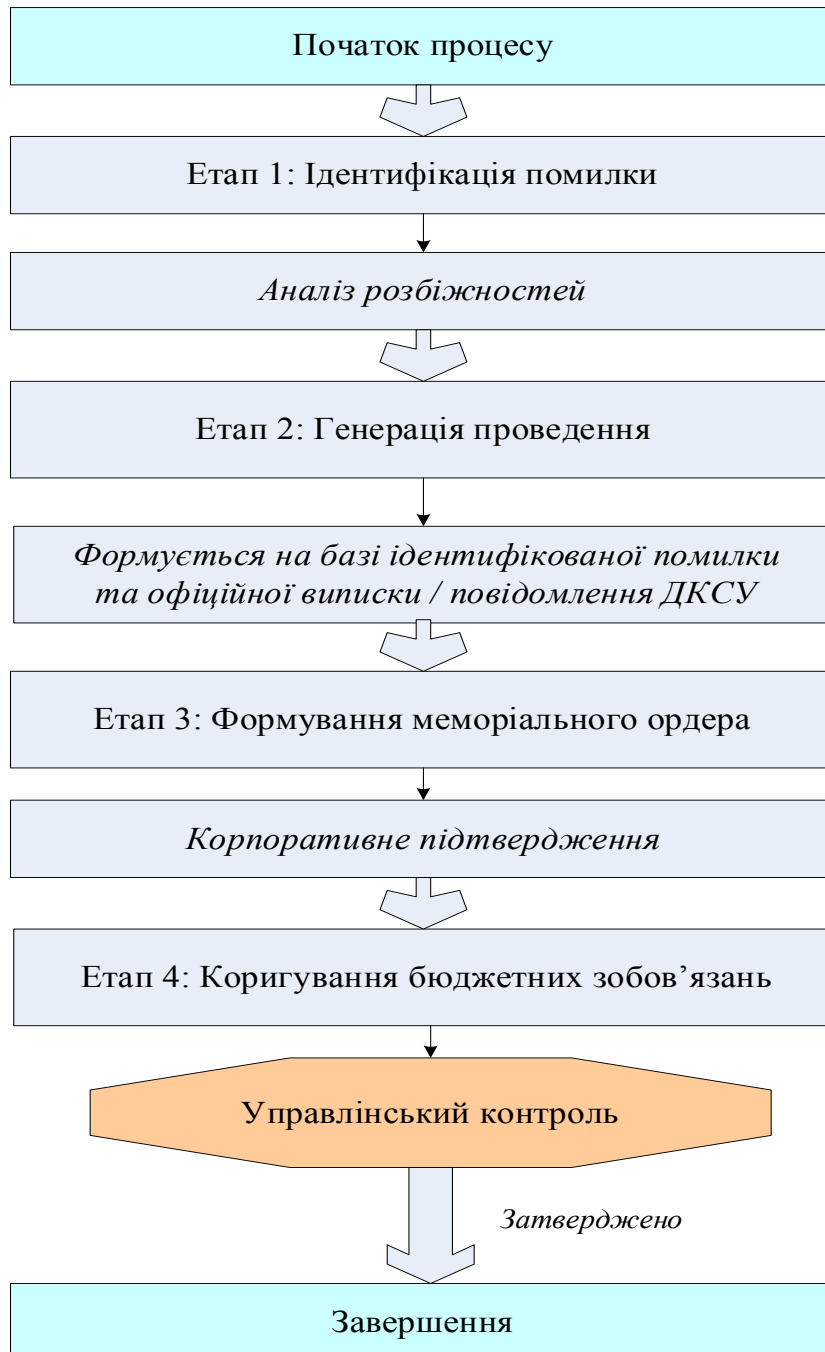


Рис. 3. Структурований алгоритм автоматичної ідентифікації помилок та формування коригуючих бухгалтерських проведення у системі KBS

Джерело: розроблено авторами

Впровадження модуля «KBS–Казначейство» буде не лише технічним вдосконаленням, але й методологічною необхідністю для повної та коректної реалізації вимог НП(С)БОДС [8] та Бюджетного кодексу України [9] в умовах цифрової економіки, забезпечуючи конвергенцію теоретичних засад бухгалтерського обліку з емпіричними реаліями фінансових операцій (табл. 1).

Таблиця 1. Переваги впровадження інтеграційного модуля «KBS–Казначейство»

Аспект	Вплив інтеграційного модуля
Дотримання НП(С)БОДС	Підвищення достовірності звітності, оскільки всі операції та залишки відповідатимуть офіційним даним ДКСУ (як зовнішнього підтвердження)
Виконання Бюджетного кодексу	Забезпечення оперативного контролю за дотриманням лімітів асигнувань та своєчасного відображення взяття та виконання бюджетних зобов'язань (ст. 48-49 БКУ)
Ефективність обліку	Суттєве скорочення часу бухгалтера на рутинну роботу зі звірки, вивантаженням/завантаженням і ручним коригуванням, що дозволить зосередитися на управлінському обліку та аналізі
Внутрішній контроль	Посилення внутрішнього контролю через автоматизований та безперервний моніторинг усіх облікових коригувань, спричинених діями ДКСУ, що мінімізує операційний ризик та виключає можливість внесення неавторизованих змін, оскільки кожна дія прив'язується до офіційного підтвердження

Джерело: узагальнено авторами на основі [7–9]

Проведемо аналіз того, як автоматизована двостороння інтеграція впливає на фундаментальні принципи бухгалтерського обліку [8]. Традиційно принцип достовірності обліку гарантується внутрішнім контролем та первинними документами, проте в умовах електронного обміну з ДКСУ виникає диспаритет між внутрішнім відображенням операції та її зовнішнім підтвердженням.

Впровадження модуля «KBS–Казначейство: звірка та коригування» забезпечує конвергенцію двох незалежних контурів контролю: внутрішній контур через облікове відображення установою в системі KBS господарської операції. Зовнішній контур через офіційне підтвердження фактичного руху коштів та реєстрації зобов'язань ДКСУ. Автоматична звірка та коригування гарантують, що залишки та обороти, відображені в KBS, є ідентичними офіційним даним ДКСУ. Це переводить принцип достовірності із статусу

суб'єктивно підтвердженої до об'єктивно верифікованої інформації. Таким чином, модуль виступає не лише технічним інструментом, але й засобом методологічної верифікації облікових даних.

Як було зазначено вище, ключова методологічна перевага полягає у посиленні внутрішнього контролю. Модуль створюватиме невідомий аудиторський відбиток, коли кожне коригування, автоматично згенероване системою (на основі даних Казначейства), фіксується у спеціальному журналі. Журнал містить не лише зміст бухгалтерської кореспонденції рахунків, але й унікальний ідентифікатор офіційного документа ДКСУ, що слугував підставою для зміни. Це усуватиме операційний ризик та підвищить прозорість, оскільки аудитор або контролюючий орган буде здатен простежити ланцюг подій: *Казначейство* → *Офіційний документ* → *Автоматичне коригування KBS* → *Меморіальний ордер*. Це є критично важливим елементом методології обліку в умовах цифровізації.

Наукова значущість дослідження інтеграції KBS із зовнішніми системами (зокрема, Казначейством) визначається тим, що вона є типовим прикладом архітектурного розриву між внутрішнім і зовнішнім обліковими контурами. Цей розрив проявляється у трьох ключових аспектах: технологічному, інформаційному та правовому. Так, діюча модель обміну даними, заснована на імпорті/експорті стандартизованих файлів, створює технологічний ризик. Файловий обмін є пакетним, а не транзакційним. Це означає, що дані оновлюються періодично, а не в режимі реального часу, що прямо може порушувати принцип оперативності обліку. Кожен імпортований файл є ізольованим. При збої, пошкодженні файлу або неправильному його форматі виникає ризик нецілісності. Система KBS не зможе автоматично гарантувати, що всі необхідні операції з виписки ДКСУ були коректно завантажені та проведені.

Через відсутність двостороннього з'єднання, дані Казначейства, які могли б бути підставою для автоматичної валідації внутрішніх бухгалтерських проведення, залишаються ізольованими від основної облікової

канви KBS. Бухгалтеру потрібно виступати посередником, перекладаючи зовнішні дані за операціями на бухгалтерські проведення. Запропонований модуль забезпечуватиме перехід до концепції єдиного фінансового простору, коли дані, що стосуються руху коштів та зобов'язань, мають одне авторитетне відображення.

Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямі.

Інтеграція системи KBS з зовнішніми інформаційними платформами є не лише питанням технічної реалізації, але й суттєвим методологічним викликом, що впливає на якість і своєчасність бюджетного обліку. Впровадження двостороннього автоматичного модуля, створеного на базі відкритих стандартів і мікросервісної архітектури, значною мірою трансформує модель обміну фінансовими даними між системами, забезпечуючи високий рівень гнучкості та безпеки.

Мікросервісна архітектура дозволяє структурувати систему у вигляді набору автономних сервісів, кожен із яких виконує чітко визначені функції, що сприяє більш ефективній розробці, оновленню та масштабуванню системи без ризику перерви в її роботі. Відбувається конвергенція внутрішніх облікових процесів системи KBS із офіційними даними зовнішніх платформ, що суттєво підвищує достовірність звітності та знижує ризик людського втручання та пов'язаних з цим помилок. Крім того, архітектура мікросервісів сприяє посиленню внутрішнього контролю за допомогою моніторингу усіх операцій, що є важливим аспектом у контексті аудиту та комплаєнсу. Таким чином, застосування мікросервісної архітектури та відкритих стандартів у побудові інтеграційного модуля «KBS–Казначейство» відкриває шлях до створення більш ефективної, надійної та відповідної сучасним законодавчим вимогам системи бухгалтерського обліку у державному секторі, яка відповідає викликам цифрової трансформації.

Література

1. Васильєва В. Г., Коновалова О. В., Коротченко В. О. Сучасні проблеми автоматизації обліку в бюджетних установах: теоретичні та практичні аспекти. *Економічний простір*. 2018. № 138. С. 150-163. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/328>.
2. Перетятко Ю., Черняк Д. Автоматизація бухгалтерського обліку бюджетних установ. *Науковий вісник Полісся*. 2022. № 1(22). С. 141-149. URL: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1\(22\)-141-149](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1(22)-141-149).
3. Грицай О., Кашпур Ю. Впровадження диджиталізації бухгалтерського обліку у державному секторі. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3099/3023>.
4. Кашперська А. Деякі особливості цифровізації обліку в бюджетних установах. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 75. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-72>.
5. Сарапіна О. А., Пінчук Т. А., Петриченко А. В. Удосконалення обліку в бюджетних установах в умовах використання сучасних інформаційних технологій. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2017. № 3(11). С. 193-194. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/126134>.
6. Ларікова Т. В. Сучасні інформаційні технології в обліковому механізмі бюджетних установ. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 19. С. 139-142. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2016_19_31.
7. KBS. Облік бюджетної установи. ТОВ «Комплексні бюджетні системи». URL: <https://kbs.net.ua/products/accounting-budget-institution/> (дата звернення: 11.11.2025).
8. Подання фінансової звітності : Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку в державному секторі 101, наказ Міністерства фінансів України від 24.12.2010 р. № 1629. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0095-11#Text> (дата звернення: 11.11.2025).

9. Бюджетний кодекс України : Закон України від 08.07.2010 р. №2456-VI. Дата оновлення: 04.07.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (дата звернення: 11.11.2025).

References

1. Vasyliева, V.H. Konovalova, O.V. and Korotchenko, V.O. (2018), “Modern problems of accounting automation in budgetary institutions: theoretical and practical aspects”, *Ekonomichnyi prostir*, [Online], vol. 138, pp. 150-163, available at: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/328> (Accessed 11 November 2025).
2. Peretiatko, Yu. and Cherniak, D. (2022), “Automation of accounting of budgetary institutions”, *Naukovyi visnyk Polissia*, [Online], vol. 1(22), pp. 141-149. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1\(22\)-141-149](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1(22)-141-149).
3. Hrytsai, O. and Kashpur, Yu. (2023), “The implementation of digitalization of accounting in the public sector”, *Ekonomika ta suspilstvo*, [Online], vol. 56, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3099/3023> (Accessed 11 November 2025).
4. Kashperska, A. (2025), “Some features of accounting digitalization in budgetary institutions”, *Ekonomika ta suspilstvo*, [Online], vol. 75. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-72>.
5. Sarapina, O.A., Pinchuk, T.A. and Petrychenko, A.V. (2017), “Improving accounting in the public sector entity in the use of modern information technology”, *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnja*, [Online], vol. 3(11), pp. 193-194, available at: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/126134> (Accessed 11 November 2025).
6. Larikova, T.V. (2016), “Modern information technologies in the accounting mechanism of public sector entity”, *Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho*

ghumanitarnogho universytetu. Ekonomika i menedzhment, [Online], vol. 19, pp. 139-142, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2016_19_31 (Accessed 11 November 2025).

7. LLC “Complex Budget Systems” (2025), “Accounting of a budgetary institution”, available at: <https://kbs.net.ua/products/accounting-budget-institution/> (Accessed 11 November 2025).

8. Ministry of Finance of Ukraine (2010), “National Accounting Regulation (Standard) in the Public Sector 101 “Submission of financial statements”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0095-11#> (Accessed 11 November 2025).

9. The Verkhovna Rada of Ukraine (2025), “Budget Code of Ukraine”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (Accessed 11 November 2025).

Стаття надійшла до редакції 12.11.2025 р.