

Жук Валерій Миколайович,
доктор економічних наук, професор, головний
науковий співробітник відділу обліку та
оподаткування, Національний науковий центр
«Інститут аграрної економіки»
Бездушна Юлія Сергіївна,
доктор економічних наук, старший науковий
співробітник, завідувач відділу обліку та
оподаткування, Національний науковий центр
«Інститут аграрної економіки»
Микульський В'ячеслав Станіславович,
аспірант відділу обліку та оподаткування,
Національний науковий центр «Інститут
аграрної економіки»

Zhuk Valerii,
Doctor of Economic Sciences, Professor
National Research Center, Institute of
Agrarian Economics
<https://orcid.org/0000-0003-1367-5333>
Bezduشنا Yulia,
Doctor of Economic Sciences, National
Research Center «Institute
of Agrarian Economics»
<https://orcid.org/0000-0002-5924-0805>
Mykul'skyi Vyacheslav,
Graduate Student National Research Center
«Institute of Agrarian Economics»
<https://orcid.org/0000-0003-0443-719X>

**УПРАВЛІНСЬКИЙ ОБЛІК В КОНТЕКСТІ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**
**MANAGEMENT ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF MANAGEMENT DIGITALISATION:
RELEVANCE AND PROSPECTS**

Жук В. М., Бездушна Ю. С., Микульський В. С.
Управлінський облік в контексті
диджиталізації управління: актуальність та
перспективи. *Український журнал прикладної
економіки та техніки*.
2022. Том 7. № 3. С. 305 – 310.

Zhuk V., Bezduشنا Y., Mykul'skyi V.
Management accounting in the context of
management digitalisation: relevance and
prospects. *Ukrainian Journal of Applied
Economics and Technology*.
2022. Volume 7. № 3, pp. 305 – 310.

Сучасні інформаційні технології відіграють важливу роль в усіх сферах людської діяльності. Відповідно до вимог сьогодення підприємства також постійно розвиваються в даному напрямі. У статті представлено окремі аспекти трансформації управлінського обліку під дією автоматизованих систем. Метою статті є обґрунтування актуальності та формулювання перспектив розвитку наукового забезпечення управлінського обліку в контексті диджиталізації управління. Проведення дослідження та відображення його результатів здійснено з використанням таких методів, як аналіз, синтез, узагальнення й конкретизація. У роботі охарактеризовано сучасний стан розвитку облікових інформаційних систем та обґрунтовано доцільність і ефективність автоматизації управлінського обліку. Наведено основні бухгалтерські програми, які доцільно застосовувати відповідно до заборон щодо російських ІТ-продуктів. Розкрито зміст модулів системи планування ресурсів.
Ключові слова: бухгалтерський облік, управлінський облік, автоматизація, ERP-система, інформаційні системи, бізнес-процеси, інформація.

The wave of digitalization, driven by the development of information technology, is constantly moving forward, penetrating various areas of our lives and accumulating everything it manages to "touch." Much of the equipment around us is already automated and capable of performing many tasks without human intervention - collecting data, analyzing it, and producing specific algorithms that even allow us to make accurate forecasts for the future. By today's requirements, enterprises are also constantly developing in this direction since one of the critical roles of management is the existence of a practical resource and enterprise management system. The article presents certain aspects of the transformation of management accounting under the influence of automated systems. The article aims to substantiate the relevance and formulate prospects for developing scientific support for management accounting in the context of the digitalization of management. The study and its results were carried out using analysis, synthesis, generalization, and specification methods. The paper describes the current state of development of accounting information systems and substantiates the feasibility and efficiency of management accounting automation. It is established that various manufacturers of specialized accounting software compete in the IT market. However, until recently, this niche was not very popular, and the leading accounting software that the ban on Russian IT products should use is presented. The aspects that confirm the effectiveness of automation in management accounting are identified. The content of the main modules of the resource planning system (finance, operations, personnel, analytics, balance sheet) is revealed. The expediency of using an ERP system is substantiated, which will significantly reduce the problems with the automation of management accounting. It has been determined that maintaining an automated management accounting system at an enterprise has a positive impact.

Keywords: accounting, managerial accounting, automation, ERP-system, information systems, business processes, information.

Вступ

Однією з ключових ролей менеджменту є існування ефективної системи управління персоналом та ресурсами. Його автоматизація сприяє правильному розподілу всіх наявних на підприємстві ресурсів та дає змогу вивести його на новий рівень.

У час стрімкого розвитку комп'ютерних технологій значна кількість важливих завдань, на які раніше витрачали багато сил та часу, виконується майже без участі людини, швидше, якісніше і з найменшою кількістю помилок або взагалі без них. Також існує безліч факторів, які не дозволяють повною мірою розкрити те, наскільки продуктивним є діяльність підприємства, тобто наскільки воно ефективно використовує свої потужності, та наскільки компетентні є управлінські рішення, які приймають менеджери підприємств.

У контексті розвитку облікової науки потребує вирішення актуальне завдання, яке полягає у теоретико-методичному обґрунтуванні впливу інформаційних технологій на стан та методологію управлінського обліку в аграрних підприємствах, оновлення його предмету, методу, функцій та призначення. Вимагають ґрунтовного аналізу аспекти розвитку методичних підходів в контексті розробки стратегії побудови управлінського обліку на основі впровадження ERP – технологій; формування комплексної управлінської інформаційної системи; обґрунтування організаційно-економічних напрямів державного регулювання управлінського обліку в умовах диджиталізації управління.

Новий напрям наукових досліджень в бухгалтерському обліку – це обґрунтування теоретико-методичних засад обліку в умовах диджиталізації. Диджиталізація (з англ. digitalization, «оцифровування») – це перехід інформаційного поля на цифрові технології, тобто переведення певної інформації з аналогового у цифровий формат для полегшення її подальшого використання на сучасних електронних пристроях.

Хвиля диджиталізації із розвитком інформаційних технологій, неупинно рухається вперед, проникаючи у різні сфери нашого життя, та акумулюється на усьому, до чого їй вдається «доторкнутися». Значна кількість оточуючого нас обладнання вже автоматизована та здатна сама виконувати масивну кількість завдань без втручання людини – збирати дані, аналізувати їх та видавати певні алгоритми, які дозволяють навіть робити точні прогнози на майбутнє.

Не дивлячись, що такі тенденції є індикатором сучасного розвитку суспільно-економічних відносин, проте у контексті автоматизації бухгалтерського та управлінського обліку питання диджиталізації недосліджене та потребує як теоретичного обґрунтування, так і методичного забезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття, функції, значення та особливості функціонування управлінського обліку в господарстві досліджували в своїх наукових працях такі вчені, як: П.І. Атамас, І.А. Білоусова, Ф.Ф. Бутинець, С.Ф. Голов, В.М. Добровський, В.М. Жук, Г.Г. Кірейцев, В.С. Лень, Л.В. Нападовська, Я.В. Соколов, М.Г. Чумаченко, І.М. Яцишин та багато інших. Проблема теоретичного обґрунтування і формулювання методичних основ даного виду обліку знайшла своє відображення і в працях таких зарубіжних науковців: К. Бермен, Р. Гаррісон, К. Друрі, Т. Едмондс, Р. Каплан, Дж. Кейс, Ч. Хорнгрен, Р. Хілтон, К. Уоррен, Дж. Циммермен. Окремо можна виділити коло науковців, які досліджували вплив інформаційних технологій на стан обліку та систему внутрішнього контролю: М. Алвес, Дж. Белл, М. Гольцман, Л. Кіллоу, А. Корделла, К. Ленгфілд-Сміт, Д. Хендерсон, Дж. Холл, О. Біляченко, В. Домбровський, С. Івахненко, А. Ніколашин, В. Осмятченко, М. Павлюковець, Л. Поливана. Важливою і водночас недостатньо висвітленою у працях вчених-економістів є проблема впровадження новітніх інформаційних технологій в практику функціонування управлінського обліку аграрних підприємств, яка і обумовила актуальність та вибір теми наукового дослідження.

Більшість науковців притримуються думки, що застосування автоматизованих інформаційних технологій в системі обліку та управління підприємством дозволяє суттєво підвищити його конкурентоспроможність, що матиме безумовний позитивний вплив на діяльність суб'єкта господарювання та дає змогу закріпити його на сучасному ринку як високорентабельну конкурентоздатну одиницю [15].

Мета статті

Метою статті є обґрунтування актуальності та формулювання перспектив розвитку наукового забезпечення управлінського обліку в контексті диджиталізації управління.

Виклад основного матеріалу дослідження

Успішне функціонування й розвиток аграрних підприємств в умовах сьогоденних тенденцій та непередбачуваних інформаційних викликів неможливі без налагодженої

автоматизованої системи управлінського обліку. Застосування інформаційних технологій в економіці й бухгалтерському обліку має суттєвий вплив на їх розвиток та сприяє зменшенню навантаження на працівників облікових та економічних служб [12].

Цифрова трансформація розглядається як один із ключових факторів, що змінює спосіб створення вартості та отримання конкурентних переваг. На сьогоднішній день багато уваги приділяється різним технологіям автоматизації, зокрема системам управління ресурсами підприємства (ERP), штучному інтелекту (ШІ), хмарним обчисленням і великим даним [1].

На шляху до диджиталізації обліково-управлінських процесів стоїть низка перешкод. Однією із найсуттєвіших є інерція, яка стосується організаційної жорсткості та прихильності, упередженості до статус-кво, повільності реорганізації та наполегливості у використанні існуючих систем і технологій, незважаючи на те, що вони не відповідають вимогам мінливого середовища. Наступною перешкодою можна вважати опір змінам – спротив працівників змінам, пов'язаний з темпами та способами впровадження нових технологій в організації. Навички трансформаційного лідерства є важливими для пом'якшення опору, а весь процес трансформації вимагає активного залучення всіх зацікавлених сторін, на яких впливають зміни. Для подолання опору необхідно перелаштувати систему стимулів [9].

Часто ключовою метою у сфері трудової діяльності є оптимізація робочих процесів. Штучний інтелект відіграє важливу роль у цьому, автоматизуючи рутинні процеси, зокрема такі, як фінансова адміністративна робота. Підприємства можуть використовувати штучний інтелект для швидкої обробки великих обсягів даних, щоб надати важливий зворотний зв'язок для вирішення проблем, пов'язаних з бізнесом [10].

Практики можуть інтерпретувати непрограмовані робочі завдання експертів як програмовані та прагнути їх автоматизувати. Лише виявлення фактичних можливостей для автоматизації бухгалтерської роботи може призвести до підвищення ефективності автоматизації [4].

Деякі компанії вже запровадили технології аналізу даних і автоматизованого прогнозування, використовуючи (або поєднуючи) методи часових рядів, машинне/глибоке навчання та/або моделювання. Основні проблеми включають виявлення та адекватне застосування відповідних методів і рушійних сил, і, що навіть важливіше. Особливо в світлі структурних зламів стає очевидним, що поєднання людського розуму та ділової хватки з широким використанням даних і технологій є ключовим [7].

Щоб мати можливість ефективно адаптуватися до змін, що відбуваються завдяки штучному інтелекту, бухгалтери повинні озброїти себе певними вміннями та навичками, зокрема професійними, управлінськими, навичками для роботи з комп'ютером і програмним забезпеченням та аналітичними скілами [1].

Управлінські бухгалтери повинні бути далекоглядними та володіти концептуальними навичками, щоб керувати трансформаціями як агенти змін і теоретично переводити питання управлінського обліку в аналітичні моделі даних. Крім того, вони повинні розвивати цифрове мислення, щоб розуміти наявні технологічні можливості та використовувати їх, а не сприймати їх як ризик. Це ефективно взаємодіє з готовністю до інноваційного та проактивного мислення. У поєднанні з навичками управління проектами можна впроваджувати нові інструменти аналізу в процесі координації проектів. Крім того, загальні навички, такі як критичне мислення, вирішення проблем, самовідповідальність, надійність, наполегливість та співпраця, залишаються корисними в управлінському обліку. Зрештою, професійні та методологічні компетенції управлінського бухгалтера повинні бути розширені та доповнені вищезазначеними навичками [5; 6; 7; 8].

Для спрощення роботи фахівців створено значну кількість спеціального програмного забезпечення, яке сприяє швидкому відтворенню та опрацювання різних операцій. Програми, що набули широкої популярності серед бухгалтерських служб, доволі різняться: починаючи від пакетів Microsoft Office й аматорських програм, розроблених локальними програмістами, та закінчуючи світовими відомими програмами, що призначені для опрацювання різної бухгалтерської інформації.

Для суттєвого полегшення праці фахівців з обліку, зменшення навантаження на всі ділянки служби та мінімізації кількості помилок використовуються ERP-системи (англ. Enterprise Resource Planning System – система планування ресурсів підприємства). Особливе значення вони мають в інформаційному забезпеченні управлінського обліку [14].

Нині на IT-ринку конкурують різні виробники спеціалізованих бухгалтерських програм, хоча донедавна дана ніша була малопопулярною. Суттєвий вплив на досліджуваний ринок має російсько-українська війна, оскільки значна частина бухгалтерських програм російського походження тим чи іншим чином пов'язана з їх громадянами чи суб'єктами господарювання,

наприклад, програма 1С, яка була особливо популярна серед українських підприємств. Програмісти пропонують різні альтернативні програмні продукти.

Деякі з них наведено на рис. 1.

Українські	•Bimp, Quincefin, Finmap, Pipeliner, Bookkeeper, IT-Enterprise, A2v10, Fintellec, Torgsoft, Ukrsklad, Dilovod, MASTER:Бухгалтерія, Фіт-бюджет, ІС-Про, АБ ОФІС, Control.Events, Дебет Плюс, SMARTFIN, UGLA, GMS Office Tools, Masterbuh, Хені Бух, Limpid Pro, BJet ERP, Комінтех.Управління персоналом, Універсал ERP, Н-profit, UIS.WMS, Sivers Торгівля, А5, RemOnline.
Американські	•Microsoft Dynamics 365 Business Central, SAP, PeopleSoft;
Німецькі	•Abona ERP.

Рис. 1. Бухгалтерські програми, які дозволено використовувати в Україні

Джерело: побудовано за даними [12; 13].

Нині налічується значна кількість програмного забезпечення, яке сприяє полегшенню та автоматизації професії бухгалтера. Метою їх використання є не лише обробка даних та подача звітності відповідним контролюючим органам, а в першу чергу інформаційне забезпечення прийняття своєчасних і ефективних управлінських рішень. Їх функціональне наповнення починається від найпростішого операційного пакету та закінчується мало не повною автоматизацією обліку. Але потрібно враховувати, що не всі програми містять компоненти для ведення управлінського обліку, який у сучасних реаліях набуває широкої популярності не лише серед облікових фахівців, а й серед виробничого та особливо управлінського персоналу.

Існує ряд аспектів, які підтверджують ефективність автоматизації управлінського обліку (рис. 2).

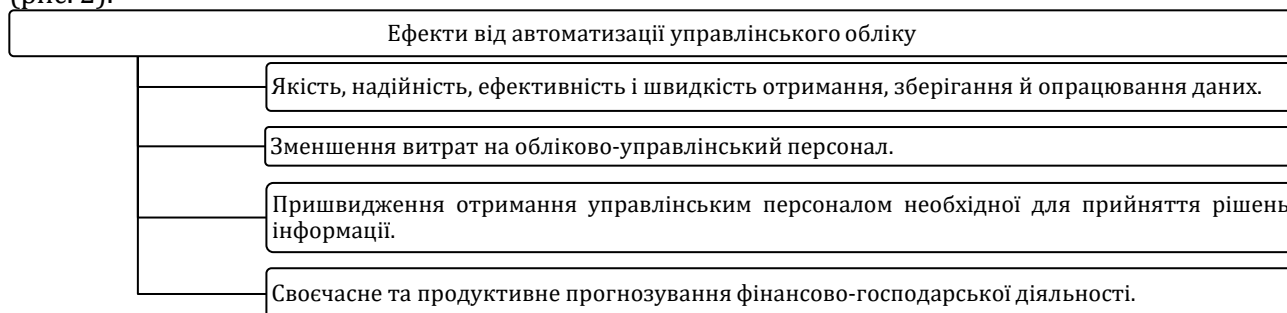


Рис. 2. Ефективність від упровадження автоматизації в управлінський облік

Джерело: авторська розробка.

Як вище зазначено, програмне забезпечення для управлінського обліку існує у вигляді ERP-системи, тобто управління всіма активами підприємства, зокрема матеріальними, трудовими, фінансовими та інтелектуальними ресурсами [14].

Зазвичай ERP-система складається з наступних модулів (рис. 3).

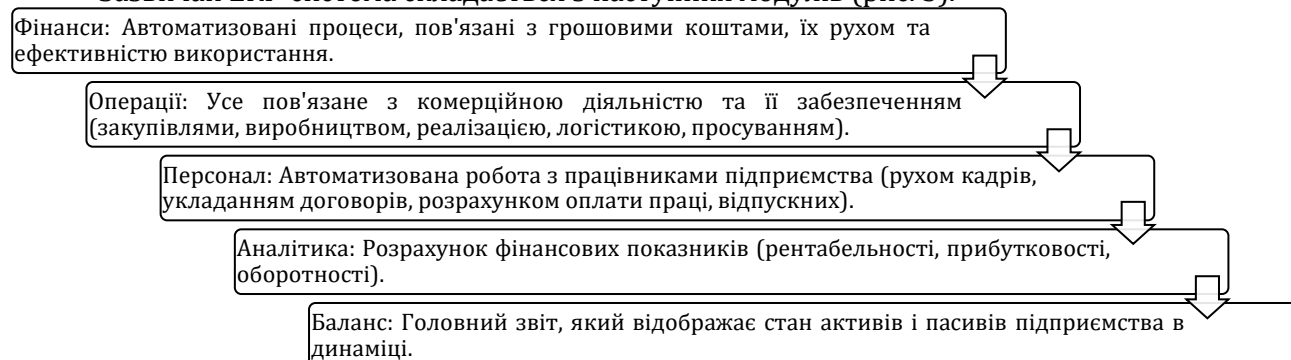


Рис. 3. Модулі системи планування ресурсів ERP

Джерело: авторська розробка.

Таким чином, можна побачити, що описана інформаційна система дає змогу автоматизувати планування, облік, аналіз і контроль ключових бізнес-процесів та забезпечити вирішення бізнес-задач у масштабі конкретного суб'єкта. У підсумку це сприяє логічному зведенню інформаційних потоків всіх підрозділів підприємства в єдину цілісну систему. При цьому вся служба бухгалтерського обліку працює в межах єдиної бази даних, що значно спрощує обмін ними.

Ведення автоматизованої системи управлінського обліку на підприємстві має позитивний вплив, зокрема:

1) дозволяє реалізувати всі види обліку в єдиній цілісній системі, вирішивши проблему «подвійного ведення»;

2) сприяє побудові обліку за статтями та елементами витрат на основі функцій контролінгу;

3) дає змогу отримувати інформацію по різних облікових напрямках;

4) сприяє управлінню життєвим циклом продукції;

5) аналізує варіанти собівартості на основі різних розрахункових моделей.

Нині особливої популярності набуває диджиталізація різних фінансово-господарських процесів. В управлінському обліку дане поняття можна трактувати як процес впровадження цифрових технологій для оптимізації та вдосконалення процесів, зокрема використання різних програмних продуктів, інформаційних систем, аналітичних інструментів та інших цифрових засобів для збору, обробки та аналізу даних із застосуванням кращих управлінських рішень.

Низка питань, пов'язаних з характером даних, отриманих в результаті диджиталізації, вказують на те, що таке осмислення стало необхідним. По-перше, помітно змінилися дані, які свідчать про те, що змінилися передбачувані зв'язки між вхідними даними систем управління та їхніми наслідками в традиційних умовах використання обліку [1; 11].

По-друге, інформатизація змінила передумови, на яких управлінський облік обґрунтовує свій сенс існування. Хоча мета надання фінансової та нефінансової інформації для прийняття рішень менеджерам може здатися основною метою управлінського обліку, такий підхід обмежує сферу застосування рішень і фокусується на даних, які більше не мають першочергового значення на багатьох підприємствах. По-третє, диджиталізовані підприємства можуть демонструвати шляхи до організаційних змін, які не узгоджуються з усталеними теоріями управління. Це може поставити під сумнів методології, орієнтовані на висновки, прийняті вченими в галузі бухгалтерського обліку [1].

Сучасні реалії вимагають подачі декількох видів звітності: фінансової, статистичної, податкової й управлінської. Їх побудова пов'язана з використанням різних методів і принципів обліку та спрямована на різні цілі. За такої умови одночасне ведення декількох видів обліку в ERP-системі сприятиме організації централізованого облікового відображення, підтримці інтерфейсів між системами, підвищенню якості фінансових даних, зменшенню ресурсів і скороченню термінів підготовки звітів. Для мінімізації витрат на бухгалтерське та управлінське програмне забезпечення потрібно одразу обрати саме те, яке на базі ERP-систем дозволить побудувати всесторонню цілісну модель управлінського обліку, що буде відповідати всім управлінським запитам підприємства.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Сучасні інформаційні системи й технології стрімко поглинають усі соціальні, політичні й економічні сфери діяльності, у тому числі й бухгалтерський і управлінський облік. В Україні використовується спеціалізоване програмне забезпечення, яке сприяє веденню бухгалтерського обліку, але в частині його управлінської функції не завжди задовольняє інформаційні вимоги управлінського персоналу. Зазвичай воно є програмним забезпеченням з відкритим кодом, яке потребує спеціалізованого налаштування під кожне окреме підприємство та його внутрішні особливості. На сьогодні розвиток науково-прикладних досліджень з бухгалтерського обліку потрібно більше направляти на управлінську компоненту шляхом автоматизації й уніфікації існуючих бухгалтерських програм з управлінськими даними. Орієнтуючись на іноземний досвід, доцільним вважаємо використання ERP-системи, що сприятимуть суттєвому зменшенню проблем з автоматизацією управлінського обліку. Розробка та впровадження описаних вище модулів, мінімізує ресурсні витрати підприємства, дозволить мобілізувати їх та спрямувати в ефективному й перспективному напрямі.

Список літератури

1. Bhimani A. Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z>.
2. Chukwuani V., Egiyi M. Automation of Accounting Processes: Impact of Artificial Intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*. 2020. Vol. IV. Is. VIII. P. 444-449.
3. Jędrzejka D. Robotic process automation and its impact on accounting. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*. 2019. Vol. 105 (161). P. 137-166.
4. Korhonen T., Selos E., Laine T., Suomala P. Exploring the programmability of management accounting work for increasing automation: an interventionist case study. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2021. Vol. 34. № 2. P. 253-280. DOI: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2016-2809>.

5. Langmann C. Digitalisierung Im Controlling, Wiesbaden, Springer Fachmedien, 2019. 60 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25017-1>.
6. Lawson R. New Competencies for Management Accountants. *Strategic Finance*. 2019. P. 40-47.
7. Möller K., Schäffer U., Verbeeten F. Digitalization in management accounting and control: an editorial. *J Manag Control*. 2020. № 31. P. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>.
8. Nobach K., Ulrich P., Baltzer B. Bedeutung der Digitalisierung für das Controlling und den Controller. Wertschöpfung in der Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden. 2019. P. 247-269.
9. Rauramo P. Perceived effects of digitalization on accounting profession and identity of accounting professionals: a field study in finish accounting firms and departments. 2021. URL: https://procountor.fi/wp-content/uploads/2022/02/master_Rauramo_Pekka_2021.pdf.
10. Van Horn M. How Will Automation and Artificial Intelligence Affect the Accounting Industry. 2021. URL: <https://openwa.pressbooks.pub/lionspridevol14/chapter/how-will-automation-and-artificial-intelligence-affect-the-accounting-industry/>.
11. Willcocks L., Venters W., Whitley E. Moving to the cloud corporation: How to face the challenges and harness the potential of cloud computing. London: Palgrave, 2014.
12. Валуев Б.І. Деякі актуальні питання наукових досліджень із бухгалтерського обліку. *Наукові школи світу: еволюція, сучасний стан, перспективи розвитку*: тези та тексти виступів VII Міжнар. наук. конф. Житомир: ЖДТУ, 2008. 208 с.
13. Гонтаренко О. Українська програма бухобліку замість російського програмного забезпечення. URL: <https://med.expertus.com.ua/recommendations/26808>.
14. Денисенко М.П., Колосся І.В. Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка та держава*. 2010. № 7. С. 19-25.
15. Жук В.М., Мельничук Б.В., Бездушна Ю.С. Облікове забезпечення інвестиційної привабливості та безпеки підприємства й аграрної галузі: практичне керівництво. Київ: ТОВ «Всеукраїнський інститут права і оцінки», 2013. 88 с.

References

1. Bhimani, A. (2020). «Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods». *Journal of Management Control*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z>.
2. Chukwuani, V., Egiyi, M. (2020). «Automation of Accounting Processes: Impact of Artificial Intelligence». *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*. Vol. IV. Issue. VIII. pp. 444-449.
3. Jędrzejka, D. (2019). «Robotic process automation and its impact on accounting». *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*. Vol. 105 (161). pp. 137-166.
4. Korhonen, T., Selos, E., Laine, T., Suomala, P. (2021). «Exploring the programmability of management accounting work for increasing automation: an interventionist case study». *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 34. № 2. pp. 253-280. DOI: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2016-2809>.
5. Langmann, C. (2019). Digitalisierung Im Controlling, Wiesbaden, Springer Fachmedien, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25017-1>.
6. Lawson, R. (2019). «New Competencies for Management Accountants». *Strategic Finance*. pp. 40-47.
7. Möller, K., Schäffer, U., Verbeeten, F. (2020). «Digitalization in management accounting and control: an editorial». *J Manag Control*. № 31. pp. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>.
8. Nobach, K., Ulrich, P., Baltzer, B. (2019). Bedeutung der Digitalisierung für das Controlling und den Controller. Wertschöpfung in der Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden. pp. 247-269.
9. Rauramo, P. (2021). Perceived effects of digitalization on accounting profession and identity of accounting professionals: a field study in finish accounting firms and departments. Available at: https://procountor.fi/wp-content/uploads/2022/02/master_Rauramo_Pekka_2021.pdf.
10. Van Horn, M. (2021). How Will Automation and Artificial Intelligence Affect the Accounting Industry. Available at: <https://openwa.pressbooks.pub/lionspridevol14/chapter/how-will-automation-and-artificial-intelligence-affect-the-accounting-industry/>.
11. Willcocks, L., Venters, W., Whitley, E. (2014). Moving to the cloud corporation: How to face the challenges and harness the potential of cloud computing. Palgrave. London. Great Britain.
12. Valuiiev, B.I. (2008). «Some topical issues of scientific research in accounting». *Naukovi shkoly svitu: evoliutsiia, suchasnyj stan, perspektyvy rozvytku*. [Deiaki aktual'ni pytannia naukovykh doslidzhen' iz bukhhalters'koho obluku]. Proceeding of the Materials of the speeches VII International. of science conf. Zhytomyr: Zhdtu. Ukraine.
13. Hontarenko, O. Ukrain's'ka prohrama bukhobliku zamist' rosijs'koho prohramnoho zabezpechennia. [Ukrainian accounting program instead of Russian software]. Available at: <https://med.expertus.com.ua/recommendations/26808>.
14. Denysenko, M.P., Kolossia, I.V. (2010). «Information support for effective enterprise management». *Ekonomika ta derzhava*. № 7. pp. 19-25.
15. Zhuk, V.M., Mel'nychuk, B.V., Bezдушna, Yu.S. (2013). *Oblikove zabezpechennia investytsijnoi pryvablyvosti ta bezpeky pidpriemstva j ahrarnoi haluzi*. [Accounting for the investment attractiveness and security of the enterprise and the agrarian industry]. TOV «Vseukrains'kyj instytut prava i otsinky». Kyiv. Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2022 р.