



Облік і оподаткування

УДК: 167.7: 657.1

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.16915316>

**Цифрові технології EXCEL як інструмент гармонізації бухгалтерського
обліку та економічного контролю з потребами бізнес середовища**

Баланюк Іван Федорович

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку
і оподаткування, Карпатський національний університет
імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна,
ivan.balaniuk@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-8320-6383>

Ліба Наталія Степанівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку,
оподаткування і маркетингу, Мукачівський державний
університет, Мукачеве, Україна,
msu.oblik@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7053-8859>

Іваночко Богдан Романович

доктор філософії з економіки, асистент кафедри обліку
і оподаткування, Карпатський національний університет
імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна
bohdan.ivanochko@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-5943-1097>

Шеленко Діана Іванівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва,
торгівлі та прикладної економіки, Карпатський національний університет ім.
Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна
diana.shelenko@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9214-7258>



Мельник Ігор Олегович

аспірант спеціальності «Облік і оподаткування»,

Карпатський національний університет ім. Василя Стефаника,

Івано-Франківськ, Україна

ihor.melnyk.24b@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0009-0007-7377-5367>

Прийнято: 07.08.2025 | Опубліковано: 20.08.2025

Анотація. У сучасних умовах ринкової економіки підприємства стикаються з численними викликами, що пов'язані зі швидкими змінами в зовнішньому середовищі, посиленою конкуренцією, глобалізацією економічних процесів та технологічними нововведеннями. Це зумовлює потребу у швидкому прийнятті ефективних управлінських рішень на основі якісної та гнучкої аналітики. Водночас цифровізація бізнесу сприяє широкому впровадженню інструментів обробки даних, серед яких особливе місце посідає Microsoft Excel завдяки його доступності, функціональній універсальності та інтегративному потенціалу. Проте на практиці спостерігається обмежене та неструктуроване його застосування в системах економічного контролю та управління бізнесом. Відповідно відсутність методологічно обґрунтованого підходу до використання Excel як інструменту управлінської аналітики ускладнює перетворення наявних даних на релевантну управлінську інформацію, що стримує розвиток ефективної системи економічного контролю і прийняття обґрунтованих рішень щодо управління бізнесом. **Метою** статті є обґрунтування доцільності та визначення можливостей використання MS Excel як інструменту гармонізації системи бухгалтерського обліку та економічного контролю з актуальними потребами сучасного бізнес-середовища, з урахуванням особливостей цифрової трансформації, складності фінансових операцій та вимог до гнучкості, оперативності та інтеграції облікових процесів. **Методи.** У процесі дослідження було використано низку



загальнонаукових методів, які забезпечили логічну послідовність, наукову обґрунтованість та комплексність аналізу проблеми. Метод аналізу застосовано для структурного розчленування функціональних можливостей Excel у сфері бухгалтерського, фінансового та управлінського обліку з метою детального вивчення їх змісту, функцій та практичного застосування. Метод синтезу дозволив поєднати отримані результати у єдину концептуальну модель використання Excel як універсального інструменту для обліку, аналізу та контролю в умовах цифрової трансформації. Крім того, використано метод порівняння для оцінки переваг і обмежень Excel порівняно зі спеціалізованими автоматизованими системами обліку та ERP-рішеннями. Емпіричний підхід застосовано для узагальнення практичних можливостей і сучасних тенденцій розвитку Excel із врахуванням впровадження штучного інтелекту і програмування на Python. **Результати.** Відповідно до проведеного дослідження, виділено можливості використання Microsoft Excel як універсального інструменту для обліково-аналітичного забезпечення бізнесу, що поєднує функції бухгалтерського, фінансового та управлінського обліку. Встановлено, що Excel може бути ефективним засобом гармонізації різномірної інформації, адаптованим до потреб динамічного бізнес-середовища та умов цифрової трансформації. Виділено ключові аналітичні можливості Excel, серед яких автоматизація розрахунків, гнучке налаштування звітності, побудова графічних візуалізацій, а також інтеграція штучного інтелекту та програмування на Python для поглибленого аналізу та прогнозування. У ході дослідження обґрунтовано роль Excel як інструменту, що сприяє підвищенню ефективності економічного контролю і прийняття управлінських рішень, особливо в малих і середніх підприємствах, де інвестиції в складні автоматизовані системи є недоцільними. **Висновки.** Встановлено, що Microsoft Excel є універсальним і надзвичайно потужним інструментом для гармонізації бізнес-аналітики, бухгалтерського та управлінського обліку з потребами бізнес середовища та потребою в економічному контролі завдяки



своїй гнучкості, простоті освоєння та широкому функціоналу. Він забезпечує можливості не лише для фіксації та систематизації фінансово-економічних показників, а й для їх глибокого аналізу, прогнозування та наочної візуалізації, що є важливим для своєчасного і обґрунтованого прийняття управлінських рішень. Отримані висновки мають теоретичне значення для розвитку обліково-аналітичних підходів у цифрову епоху та практичне – для підвищення ефективності управління і контролю в бізнесі.

Ключові слова: *Excel, бухгалтерський облік, бізнес середовище, економічний контроль, гармонізація, обліково-аналітичне забезпечення, цифрові технології.*

Digital technologies EXCEL as a tool for harmonizing accounting and economic control with the needs of the business environment

Balanyuk Ivan Fedorovych

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation, Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine,
ivan.balaniuk@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-8320-6383>

Liba Natalia Stepanivna

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Accounting, Taxation and Marketing, Mukachevo State University, Mukachevo, Ukraine,
msu.oblik@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7053-8859>

Ivanochko Bohdan Romanovych

Doctor of Philosophy in Economics, Assistant Professor, Department of Accounting and Taxation, Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine,



bohdan.ivanochko@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-5943-1097>

Shelenko Diana Ivanivna

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of
Entrepreneurship, Trade and Applied Economics,
Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine,
diana.shelenko@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9214-7258>

Melnyk Ihor Olehovych

PHD student in the specialty «Accounting and Taxation»,
Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine,
ihor.melnyk.24b@pnu.edu.ua, <https://orcid.org/0009-0007-7377-5367>

Abstract. *In modern conditions of a market economy, enterprises face numerous challenges associated with rapid changes in the external environment, increased competition, globalization of economic processes and technological innovations. This necessitates the need for rapid adoption of effective management decisions based on high-quality and flexible analytics. At the same time, the digitalization of business contributes to the widespread implementation of data processing tools, among which Microsoft Excel occupies a special place due to its accessibility, functional versatility and integrative potential. However, in practice, its limited and unstructured application in economic control and business management systems is observed. Accordingly, the lack of a methodologically sound approach to using Excel as a management analytics tool complicates the transformation of available data into relevant management information, which hinders the development of an effective economic control system and making informed decisions regarding business management.* **Purpose.** *The purpose of the article is to substantiate the feasibility and determine the possibilities of using MS Excel as a tool for harmonizing the accounting and economic control system with the current needs of the modern*



*business environment, taking into account the features of digital transformation, the complexity of financial transactions, and the requirements for flexibility, efficiency, and integration of accounting processes. **Methods.** In the process of research, a number of general scientific methods were used, which ensured logical consistency, scientific validity and comprehensiveness of the problem analysis. The analysis method was used for structural dissection of Excel's functional capabilities in the field of accounting, financial and management accounting in order to study their content, functions and practical application in detail. The synthesis method allowed combining the obtained results into a single conceptual model of using Excel as a universal tool for accounting, analysis and control in the conditions of digital transformation. In addition, the comparison method has been used to assess the advantages and limitations of Excel compared to specialized automated accounting systems and ERP solutions. The empirical approach was used to generalize the practical capabilities and modern trends in the development of Excel, taking into account the implementation of artificial intelligence and Python programming. **Results.** According to the conducted research, the possibilities of using Microsoft Excel as a universal tool for accounting and analytical support of business, combining the functions of accounting, financial and management accounting, were highlighted. It was established that Excel can be an effective means of harmonizing heterogeneous information, adapted to the needs of a dynamic business environment and the conditions of digital transformation. The key analytical capabilities of Excel has been insolated, including automation of calculations, flexible reporting settings, construction of graphic visualizations, as well as the integration of artificial intelligence and Python programming for in-depth analysis and forecasting. The study substantiated the role of Excel as a tool that contributes to increasing the efficiency of economic control and making managerial decisions, especially in small and medium-sized enterprises, where investments in complex automated systems are impractical. **Conclusions.** It has been established that Microsoft Excel is a universal and extremely powerful tool for harmonizing business analytics, accounting and*



management accounting with the needs of the business environment and the need for economic control due to its flexibility, ease of development and wide functionality. It provides opportunities not only for recording and systematizing financial and economic indicators, but also for their in-depth analysis, forecasting and visual visualization, which is important for timely and well-founded management decision-making. The conclusions obtained have theoretical significance for the development of accounting and analytical approaches in the digital age and practical significance for increasing the efficiency of management and control in business.

Keywords: *Excel, accounting, business environment, economic control, harmonization, accounting and analytical support, digital technologies.*

Постановка проблеми. У парадигмі сучасної ринкової економіки суб'єкти господарювання функціонують у турбулентному та багатовекторно детермінованому зовнішньому середовищі, яке характеризується інтенсивною трансформацією макро- та мікроекономічних параметрів, ескалацією конкурентного протистояння, системною інтеграцією у світові економічні процеси та прискореним поширенням технологічних інновацій. Така кон'юнктурна конфігурація визначає нагальну необхідність оперативної генерації та реалізації ефективних управлінських рішень, які повинні базуватися на верифікованій, актуальній, багатовимірній та адаптивній аналітичній базі. Водночас цифровізація бізнесу сприяє широкому впровадженню інструментів обробки даних, серед яких особливе місце посідає Microsoft Excel завдяки його доступності, функціональній універсальності та інтегративному потенціалу. Цей інструмент має значні технічні можливості, включаючи автоматизацію розрахунків, побудову моделей контролю, обробку масивів даних, прогнозування та графічну візуалізацію показників. Проте на практиці спостерігається обмежене та неструктуроване його застосування в системах економічного контролю та управління бізнесом.



Відповідно відсутність методологічно обґрунтованого підходу до використання Excel як інструменту управлінської аналітики ускладнює перетворення наявних даних на релевантну управлінську інформацію, що стримує розвиток ефективної системи економічного контролю і прийняття обґрунтованих рішень щодо управління бізнесом. Це підкреслює потребу у дослідженні та формуванні методологічних засад інтеграції Excel у процеси бухгалтерського обліку, економічного контролю задля задоволення потреб стратегічного управління підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання програмного забезпечення та цифрових інноваційних технологій активно досліджується вітчизняними вченими. Зокрема, Л. Сас, Т. Кузьмін та М. Смушак досліджували ключові аспекти використання цифрових технологій для оптимізації обліково-аналітичного забезпечення та економічного контролю аутсорсинговій та консалтинговій сферах діяльності підприємств [1]. Т. Королук і О. Мазуренок встановили, що у світі цифровізація є важливим стратегічним завданням для бізнесу і бухгалтерський облік є важливою частиною цього процесу, а одним із важливих інструментів цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств є розвиток обліку в напрямку використання ІТ-технологій [2]. І. Склярук та Н. Вовк розглянули особливості управлінського обліку в умовах цифрової трансформації та сучасного бізнес-середовища, виділили чинники впливу на бізнес-процеси, які вимагають гнучкості в управлінні ризиками та фінансами. Також автори, на основі проведеного аналізу ринку сучасних ІТ-продуктів для управлінського обліку та управління бізнес-процесами застосовуються цифрові інструменти, зокрема, системи ERP, виокремлюючи їх переваги та недоліки [3]. В. Ратинський зазначає, що у більшості випадків, компанії малого та середнього бізнесу і навіть великий міжнародний бізнес, намагаються автоматизувати свої бізнес-процеси на базі MS-Excel, оскільки даний програмний продукт привабливий тим, що він дозволяє швидко відобразити всі аналізовані проекти підприємства



та упорядкувати їх [4]. Натомість С. Скрипник, І. Франчук та І. Шепель вважають, що з поступовим періодом діяльності підприємства з'являється потреба у застосуванні більш складного програмного забезпечення в системі обліку, де здійснює діяльність незначна чисельність людей і в процесі застосування Excel стає непотужною програмою у зв'язку із зростанням чисельності фінансових операцій, котра унеможливорює своєчасно одержувати відповідну звітну документацію [5]. У свою чергу Т. Талах і В. Талах доводять важливість та потенціал Excel у контексті аналітичних досліджень та економічної аналітики, на основі чого пропонують застосування його у якості незамінного інструменту для економічних досліджень [6]. Використання Excel в бізнесі також є предметом іноземних науковців. Так, А. А. та С. Ельва досліджує стратегічні напрями використання Excel як інструмента управління в сучасному бізнес-середовищі [7]. А. Рачманто і Е. Різкі Утамі вивчають потенціал Excel як інструменту для формування фінансових звітів, малих та мікропідприємств [8]. Н. Ф. Рахмах та ін. роблять висновок, що Excel виступає допоміжним інструментом для прийняття управлінських рішень [9]. Е. Ігоу та ін. вважають Excel універсальним засобом ведення бухгалтерського обліку [10].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри зростаючу кількість наукових праць, присвячених цифровізації облікових та аналітичних процесів, низка важливих аспектів застосування програмного забезпечення MS Excel у сфері бухгалтерського обліку та економічного контролю залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, потребує подальшого наукового опрацювання методологія використання Excel як інструменту обліково-аналітичного забезпечення в умовах цифрової трансформації. Недостатньо висвітлено питання ефективності та меж застосування Excel в умовах ускладнення фінансово-господарських операцій. Не отримав належного розкриття потенціал цього інструменту як не лише засобу ведення обліку, а й повноцінного інструменту економічного контролю та підтримки управлінських рішень



Особливо актуальним залишається питання гармонізації можливостей Excel із сучасними вимогами бізнес-середовища, що включає як потребу в цифровій безпеці та нормативній відповідності, так і здатність забезпечувати оперативну звітність. У наукових джерелах слабо акцентується увага на тому, як саме Excel може бути адаптований до динамічних змін зовнішнього середовища підприємства та як він може забезпечувати гнучкість і адаптивність облікової системи. Окрім того, недостатньо розкрито шляхи інтеграції Excel із сучасними цифровими інструментами – такими як CRM- і ERP-системи, хмарні сервіси чи програми податкової звітності. У зв'язку з цим виникає потреба в глибшому науковому обґрунтуванні ролі Excel як інструменту, що дозволяє ефективно узгодити систему бухгалтерського обліку та економічного контролю з практичними запитами та умовами функціонування бізнесу в цифрову епоху.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою наукової статті є обґрунтування доцільності та визначення можливостей використання MS Excel як інструменту гармонізації системи бухгалтерського обліку та економічного контролю з актуальними потребами сучасного бізнес-середовища, з урахуванням особливостей цифрової трансформації, складності фінансових операцій та вимог до гнучкості, оперативності та інтеграції облікових процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах цифровізації економіки та постійної трансформації бізнес-середовища зростає потреба у гнучких, доступних і водночас ефективних інструментах для організації обліково-аналітичної діяльності підприємств. Обліково-аналітичним забезпеченням є сукупність заходів, інструментів і методів бухгалтерського обліку і аналізу, що сприяють формуванню інформаційного ресурсу при розробці фінансових прогнозів для встановлення причинно-наслідкових зв'язків, які виникатимуть в процесі підтримки стабільної фінансово-господарської діяльності та її окремих сторін у майбутньому [11]. Одним із таких інструментів, що активно використовується як у малому, так і у



середньому бізнесі, залишається MS Excel. Його універсальність, можливість швидкої адаптації до специфіки підприємства, а також доступність в експлуатації забезпечують йому стійке місце в практиці бухгалтерського обліку. MS Excel є програмним продуктом корпорації Microsoft, що входить в пакет офісних програм Office 365, який призначений для роботи з електронними таблицями, дозволяє аналізувати та візуалізувати наведені в таблицях дані у вигляді графіків і діаграм [12].

В цілому Microsoft Excel для бізнесу – це універсальний інструмент, що поєднує функції обліку, аналітики, візуалізації та моделювання. Його основні можливості для підприємництва можна узагальнити таким чином:

- фіксація даних: зручне введення, зберігання та систематизація фінансово-економічної інформації (дохід, витрати, обороти, запаси, платежі тощо [13]); створення електронних реєстрів, баз даних та звітних форм;
- аналіз показників: обробка та аналіз поточних фінансово-економічних показників за допомогою формул [14], зведених таблиць і фільтрів; використання вбудованих статистичних, логічних та фінансових функцій для виявлення закономірностей та проблемних зон;
- графічна візуалізація: побудова діаграм графіків, гістограм та дашбордів для наочного представлення даних про фінансово-господарський стан підприємства; використання умовного форматування для швидкого виявлення трендів і відхилень;
- підтримка прийняття управлінських рішень: формування інтерактивних фінансових звітів; виявлення точок беззбитковості, визначення оптимальної цінової політики, планування бюджетів та прогнозів;
- економіко-математичне моделювання та прогнозування: застосування інструментів “Пошук рішення” (Solver), аналізу сценаріїв, таблиць даних для оптимізації бізнес-рішень.

Окремо слід звернути увагу на можливостях економічної аналітики в Excel, адже він дозволяє не лише фіксувати та систематизувати поточні



фінансово-економічні показники підприємства, але й оперативно аналізувати їх за допомогою формул, зведених таблиць, фільтрів та вбудованих функцій. Засоби побудови діаграм і графіків забезпечують наочне відображення динаміки та структури показників, що сприяє швидкому виявленню тенденцій і відхилень. Особливої уваги заслуговують інструменти прогнозування й аналізу сценаріїв, які дають змогу моделювати різні варіанти розвитку подій, оцінювати вплив змін ключових параметрів на кінцеві результати. Н. Голячук та Т. Талах, обґрунтували, що функції TREND, FORECAST, GROWTH, LINEST та Аркуш прогнозу дозволяють зробити «швидкий» прогноз зміни показників на будь-який період [15].

Excel має можливості для організації й інструменти для організації в ньому бухгалтерського обліку. Завдяки гнучкій структурі електронних таблиць у ньому можна створювати облікові реєстри за рахунками бухгалтерського обліку, вести оборотно-сальдові відомості, формувати та заповнювати регламентовані форми фінансової і податкової звітності. Крім того, Excel дозволяє автоматизувати нарахування заробітної плати, розрахунок податків і зборів, що робить його можливим інструментом як для поточного обліку, так і для підготовки звітності. Проте в плані ведення саме регламентованого обліку Excel значно поступається автоматизованим системам обліку, оскільки вони спеціалізовані на виконанні цієї функції та розроблені безпосередньо під потреби бухгалтерського обліку, забезпечуючи автоматичне формування звітності, відповідність чинним нормативам та інтеграцію з іншими обліковими й управлінськими процесами підприємства. С. Співак, Д. Панчишин, М. Скочиляс, К. Яремчук наводять найпопулярніші автоматизовані бухгалтерські системи, які застосовуються в Україні та зазначають, що використання цих інформаційних систем і технологій в бухгалтерському обліку значно підвищує його оперативність, оскільки дозволяє швидко отримати потрібні результати за будь-який термін часу [16]. Одночасно у таких випадках Excel доцільно використовувати для обліку доходів, розрахунку сум податків



до сплати, визначення фінансових результатів діяльності фізичних осіб-підприємців та невеликих підприємств, для яких через обмежені масштаби роботи немає економічної доцільності інвестувати в повноцінні автоматизовані бухгалтерські системи.

Excel відіграє важливу роль в управлінському обліку, надаючи користувачам гнучкі інструменти для аналізу, моделювання та візуалізації фінансових і операційних даних. Завдяки можливості швидко формувати звіти, будувати прогнози та розробляти сценарії розвитку, Excel залишається популярним засобом підтримки прийняття управлінських рішень. Водночас, подібно до регламентованого бухгалтерського обліку, на ринку програмних продуктів для управлінського обліку та планування ресурсів домінують ERP-системи, які інтегрують різні бізнес-процеси підприємства в єдину платформу, забезпечуючи комплексне планування, контроль і оптимізацію використання ресурсів. На думку А. Калачик та В. Томчук ERP-системи це одна із найкорисніших платформ, у яку може та повинна інвестувати компанія, адже її використання надає ряд переваг: формалізація бізнес-процесів підприємства, автоматичне здійснення контролю за їх виконанням, зручний доступ до інформації, що необхідна працівникам, партнерам, покупцям для прийняття зважених рішень [17].

Проте часто потреби бізнес-середовища в управлінській інформації, особливо в умовах нестійкої економічної ситуації, швидких змін та цифрових трансформацій, не завжди можуть бути повністю задоволені можливостями автоматизованих систем бухгалтерського обліку та ERP-систем. Менеджмент прагне мати власні, гнучкі форми графічної візуалізації, наочного представлення даних, а також розширені інструменти для аналітики та прогнозування, які можна швидко адаптувати під конкретні потреби та сценарії розвитку бізнесу. Обліково-аналітичне забезпечення в управлінні бізнесом має на меті не лише формування облікової інформації у вигляді бухгалтерських записів, фінансової та податкової звітності, але й генерацію аналітичних даних,



прогнозних оцінок, економічних показників і коефіцієнтів, що забезпечує комплексне й достовірне уявлення про фінансово-господарський стан суб'єкта господарювання та підвищує обґрунтованість управлінських рішень [18].

В такій ситуації Excel, зі своїм багатим та гнучким інструментарієм виступає важливим інструментом гармонізації інформації бухгалтерського, фінансового та управлінського обліку з потребами бізнес-середовища. Його можливості дозволяють інтегрувати різноманітні дані, проводити комплексний аналіз і створювати наочні звіти, які відповідають специфічним запитам користувачів. Завдяки гнучкості у налаштуванні форм і звітів, Excel дає змогу швидко адаптуватися до змін у бізнес-процесах, забезпечуючи підтримку прийняття рішень на основі актуальної, узгодженої та достовірної інформації. Таким чином, Excel виступає містком між автоматизованими обліковими системами та реальними управлінськими потребами, сприяючи підвищенню ефективності аналізу, планування та контролю в умовах динамічного бізнес-середовища (рис. 1).



Рис. 1. Excel як інструмент гармонізації управлінських потреб із джерелами інформації

Джерело: сформовано авторами.



Кожне підприємство має свої унікальні потреби в управлінській інформації та власні методи економічного контролю, які безпосередньо визначаються його управлінським стилем, організаційною культурою, а також специфікою діяльності і масштабами бізнесу. Системи бухгалтерського та управлінського обліку покликані забезпечувати повною, правдивою та неупередженою інформацією користувачів для прийняття управлінських рішень, але націлені на вирішення різних інформаційних завдань в управлінській діяльності [19]. Форми і засоби обліку, що застосовуються, варіюються залежно від галузі, структури підприємства та рівня автоматизації процесів. А в сучасних умовах цифрової трансформації економіки обліково-аналітичне забезпечення та економічний контроль набувають нових функціональних ознак і вимагають переосмислення традиційних методологічних підходів [20]. Саме тому універсальних рішень, які однаково ефективно працювали б у всіх компаніях, практично не існує. Підприємства потребують гнучких, адаптованих інструментів, які враховують їхні індивідуальні особливості та дозволяють максимально ефективно збирати, обробляти і аналізувати інформацію для підтримки прийняття управлінських рішень. Описана вище різноманітність і унікальність бізнес-процесів зумовлює важливість використання гнучких платформ, таких як Excel, які можуть бути налаштовані під конкретні потреби кожного користувача.

Excel має ряд суттєвих переваг, які роблять його надзвичайно популярним корисним та гнучким інструментом для бізнесу. По-перше, він відзначається простотою вивчення та використання, що дозволяє швидко опанувати основні функції навіть користувачам без спеціальної підготовки. По-друге, Excel легко інтегрується з іншими офісними програмами, що забезпечує зручність обміну даними та комплексну роботу з інформацією. Наявність широкого набору вбудованих формул і макросів відкриває можливості для автоматизації розрахунків та створення складних аналітичних моделей. Крім



того, розвинені функції графічного представлення даних дають змогу будувати наочні діаграми, графіки та дашборди для візуалізації ключових показників. Все це дозволяє створити в межах Excel повноцінну обліково-аналітичну систему, у якій користувач може або вручну вводити необхідну інформацію, або отримувати її через інтеграцію з іншими обліковими програмами, одразу ж отримуючи потрібні результати у вигляді таблиць, звітів чи графічних візуалізацій.

Гармонізувати потреби бізнес середовища в якісній управлінській інформації та економічному контролі з бухгалтерським, фінансовим і управлінським обліком можна завдяки таким можливостям Excel (рис. 2):

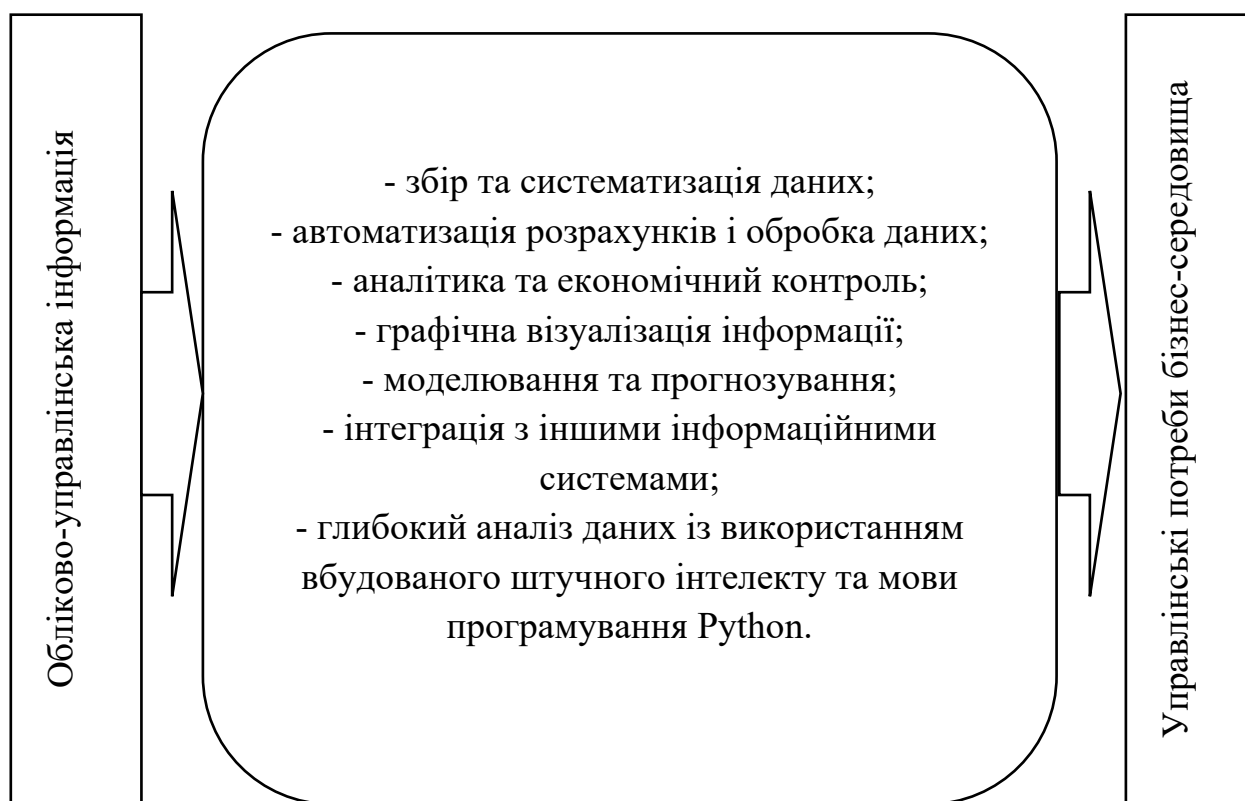


Рис. 2. Можливості Excel для гармонізації обліково-управлінської інформації з потребами бізнесу

Джерело: сформовано авторами.



- Excel дозволяє створювати облікові регістри, таблиці доходів і витрат, а також інтегрувати інформацію з різних джерел – бухгалтерських програм, фінансових систем та операційних баз даних. Це забезпечує єдину базу даних для подальшого аналізу;
- використання вбудованих формул, функцій та макросів дає змогу автоматично обробляти великі обсяги інформації, розраховувати ключові показники ефективності, податки, зарплату та інші фінансові параметри без ручних помилок;
- завдяки інструментам зведених таблиць, фільтрів та функціям статистичного аналізу Excel допомагає виявляти відхилення, тренди, узгодженість показників та контролювати виконання планових завдань;
- побудова діаграм, графіків сприяє наочному відображенню фінансових і управлінських показників, що полегшує їхнє розуміння та швидке прийняття рішень керівництвом;
- Excel підтримує імпорт і експорт даних у різних форматах, що забезпечує зручний зв'язок з бухгалтерськими, ERP та іншими інформаційними системами підприємства, допомагаючи гармонізувати інформацію з різних джерел;
- користувачі можуть створювати індивідуальні звіти та аналітичні панелі, адаптовані під конкретні потреби бізнесу, що робить Excel ефективним інструментом для підтримки управлінських рішень у динамічному середовищі;
- завдяки інтеграції штучного інтелекту (Copilot) та можливості запуску скриптів на Python, Excel надає розширені інструменти для глибокого аналізу великих обсягів даних, автоматизації складних аналітичних задач і побудови кастомних моделей, що значно підвищує точність прогнозів і ефективність прийняття рішень.

Окремо слід зазначити, що вбудований ІІІ-помічник дозволяє не тільки автоматизувати рутинні задачі, допомагати з формулами та розрахунками, а й використовувати інструменти програмування на Python для глибокого аналізу



даних навіть користувачам, які не мають досвіду у програмуванні. Python є найпопулярнішою мовою програмування, та широко використовується в бізнес-аналітиці, моделюванні, економіко-математичних розрахунках [21]. Завдяки інтуїтивному інтерфейсу та можливостям природної мови, цей помічник спрощує створення складних аналітичних моделей, генерування коду та виконання складних обчислень, що значно розширює можливості Excel як платформи для бізнес-аналітики і прийняття рішень.

Отже, незважаючи на наявність численних спеціалізованих систем для ведення бізнес-діяльності, Excel і досі залишається універсальним інструментом перш за все завдяки своїм потужним аналітичним можливостям. У сучасну епоху цифровізації та розвитку штучного інтелекту вміння ефективно працювати з Excel стає надзвичайно цінним для економістів, аналітиків, фінансистів, бухгалтерів та інших професіоналів, залучених до обліково-аналітичної діяльності. Гнучкість, широкий функціонал та постійне вдосконалення цього інструменту дозволяють користувачам швидко адаптуватися до змін і забезпечувати прийняття обґрунтованих управлінських рішень на основі якісної інформації.

Висновки. У процесі дослідження встановлено, що Microsoft Excel є універсальним і надзвичайно потужним інструментом для гармонізації бізнес-аналітики, бухгалтерського та управлінського обліку з потребами бізнес-середовища та потребою в економічному контролі завдяки своїй гнучкості, простоті освоєння та широкому функціоналу. Цифрові технології Microsoft Excel забезпечують можливості не лише для фіксації та систематизації фінансово-економічних показників, а й для їх глибокого аналізу, прогнозування та наочної візуалізації, що є важливим для своєчасного і обґрунтованого прийняття управлінських рішень. Хоча автоматизовані бухгалтерські системи і ERP-рішення мають переваги в контексті регламентованого обліку та комплексної інтеграції бізнес-процесів, Excel залишається незамінним для малих підприємств, фізичних осіб-підприємців та тих, хто потребує гнучких та



адаптивних аналітичних інструментів. Впровадження в Excel сучасних технологій штучного інтелекту, зокрема вбудованого Copilot, а також можливість використовувати програмування на Python значно розширюють його аналітичний потенціал, роблячи складні моделі і глибокий аналіз доступними навіть для користувачів без спеціальних технічних знань.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою адаптивних методик застосування Excel у поєднанні зі штучним інтелектом для автоматизації управлінських процесів, удосконаленням інтеграції Excel з іншими інформаційними системами підприємств, а також із створенням інноваційних підходів до економіко-математичного моделювання, які допоможуть підвищити ефективність прийняття рішень у сучасних динамічних бізнес-умовах.

Список використаних джерел

1. Баланюк І.Ф., Сас Л.С., Кузьмін Т.Л., Смушак М.В. Цифрові технології обліково-аналітичного забезпечення та економічного контролю аутсорсингової й консалтингової діяльності підприємств. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2024. Вип. 20. Т. 1. С. 363-371.
2. Королюк Т., Мазуренок О. Діджиталізація діяльності підприємств: тенденції, цифровий облік, перспективи. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 3 (70). С. 59-70.
3. Скларук І., Вовк Н. Управлінський облік бізнес-процесів в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-69>
4. Ратинський В. Бухгалтерський облік і аналіз: перспективи для малого бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-18>



5. Скрипник С., Франчук І., Шепель І. Особливості автоматизації обліку підприємств у сучасних умовах. *Економіка та держава*. 2020. №10. С.39-45.
6. Талах Т., Талах В. Використання функцій Excel в аналітичних дослідженнях та в економічній аналітиці. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-58>
7. Elva, A. A. da S. Technology in Business Management: leveraging tools like Microsoft Excel to enhance corporate efficiency. *Brazilian Journal of Development*. 2025. №11(5). <https://doi.org/10.34117/bjdv11n5-081>
8. Rachmanto, A., & Utami, E. R. OPTIMIZING FINANCIAL REPORTING IN SMALL BUSINESSES: LEVERAGING MICROSOFT EXCEL FOR EFFICIENCY AND ACCURACY. *Proceeding of International Conference on Business, Economics, Social Sciences, and Humanities*. 2024. №7. P. 284-294. <https://doi.org/10.34010/icobest.v7i.538>
9. Rahmah, N. F., Faisal, M. I., Hikmah, N., Saputra, A., Fajri, M., & Arham, M. Pemanfaatan Microsoft Word dan Excel dalam Bisnis Pertambangan. *SMARTLOCK : Jurnal Sains Dan Teknologi*. 2024. №3(1). P. 1–5. <https://doi.org/10.37476/smartlock.v3i1.4857>
10. Igou, A., Power, D. J., Brosnan, S., & Heavin, C. Digital futures for accountants. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2023. №20(1), P 39-57.
11. Пуцентейло П.Р. Обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємства. *Інноваційна економіка*. 2015. №3 (58). С.228-233.
12. Microsoft Excel. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/excel>
13. Шпикуляк О.Г. Інститут витрат в економічній теорії і практиці господарювання. *Збір. наук. праць. Економічні науки. Серія економічна теорія та економічна історія*. 2008. Вип. 5(19), Ч. 2. Луцьк. С. 323-329.



14. Баланюк І.Ф., Шеленко Д.І., Іванюк Т.Л., Жовнір І.В., Банашкевич Т.П. Формування обліку фінансових результатів у підприємствах. *Вісник Прикарпатського університету. Економіка*. 2019. Вип. XIV. С. 179–186.
15. Голячук Н.В., Талах Т.А. Економічна аналітика з використанням функцій прогнозування MS Excel. *Економічний форум*. 2021. №4. С. 129-183.
16. Співак С., Пачишин Д., Скочиляс М., Яремчук К. Діджиталізація процесів бухгалтерського обліку. *Socio-Economic Problems and the State*. 2021. Вип. 25. Ч. 2. С. 113-119.
17. Калачик А.В., Томчук В.В. ERP системи та їх місце в управлінському обліку. *Фінанси, облік, банки*. 2019. №1(24). С. 179-187.
18. Баланюк І.Ф., Черневий Ю.І., Іваночко Б.Р., Берзрукий Т.М., Юхневич А.М. Методологічні засади наукових досліджень обліково-аналітичного забезпечення та економічного контролю в управлінні бізнесом. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. №12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16413722>
19. Мурашко І.С. Бухгалтерський та управлінський облік як основа інформаційного забезпечення управлінської діяльності. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 41. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-48>
20. Баланюк І.Ф., Шеленко Д.І., Якубів В.М. Теоретичні аспекти контролю господарської діяльності підприємств. *Вісник Прикарпатського національного університету. Економіка*. 2009. Вип. 7. С. 86-90.
21. Burtnyak, I., Kusnir, O. Application of Neuron Networks to Analysis of Currency Rate. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2023. 10.2. 6-14.