

Тренди розвитку менеджменту та бізнес-технологій в умовах формування сучасної української економіки

Гарькава Вікторія Федорівна¹, Хитрова Ольга Аліківна²,
Пшенична Марія Володимирівна³, Орленко Олена Владиславівна⁴

Опубліковано	Секція	УДК
14.02.2023	Економіка	336:330.341.1(477)

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7670619>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Розвиток сучасного менеджменту та бізнес-технологій України відбувається за конкретними напрямками. Один із головних - інноваційний. Тобто, менеджмент приділяє більше уваги інноваціям та гнучкості, що дає змогу організаціям швидко реагувати на зовнішні умови, які стрімко змінюються. Крім того, важливим напрямом є розвиток різноманітності, справедливості, інклюзивності. Перехід до віддаленої та гнучкої роботи – ще один сучасний тренд. Менджмент надалі все частіше використовуватиме віддалену та гнучку роботу, гармонізуючи баланс між працею та особистим життям для співробітників та надаючи організаціям доступ до глобального кадрового резерву. А підвищена увага до стійкості свідчить, що організації прагнуть стати соціально відповідальними та екологічно безпечними.

Ключові слова: планування ресурсів, програмне забезпечення, ERP, CRM, управління проектами, платформи електронної комерції, візуалізація даних.

Trends in the development of management and business technologies in the conditions of the formation of the modern Ukrainian economy

Annotation. The development of management in the modern economy is expected to trend in the following ways:

Emphasis on innovation and agility: Management in the modern economy will place a greater emphasis on innovation and agility, enabling organizations to respond quickly to changing market conditions. Adoption of technology: Management in the modern economy will increasingly adopt technology to improve efficiency, communication, and data-driven

¹ кандидат економічних наук, доцент, ректор, ПЗВО Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика, Миколаївська область, м. Миколаїв, вул. Котельна, 2, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-3033-8515>

² кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, міжнародної економіки та туризму, Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, <https://orcid.org/0000-0003-2253-4356>

³ кандидат економічних наук, доцент кафедри управління та адміністрування, факультету управління та адміністрування, соціально-правових та інформаційних дисциплін, Новокаховський гуманітарний інститут ЗВО Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», м. Київ, вул. Хорива, 1-г, <https://orcid.org/0000-0002-5373-1726>

⁴ доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри готельно-ресторанного та туристичного бізнесу, факультет бізнесу і права, Херсонський державний університет, ул. Університетська, 27, м. Херсон, 73003, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-3485-1642>

decision-making. Greater focus on diversity, equity, and inclusion: Management in the modern economy will continue to place a greater emphasis on diversity, equity, and inclusion, ensuring that organizations are more representative of their stakeholders. Embrace of remote and flexible work: Management in the modern economy will embrace remote and flexible work arrangements, improving work-life balance for employees and enabling organizations to access a global pool of talent. Increased focus on sustainability: Management in the modern economy will place a greater emphasis on sustainability, ensuring that organizations operate in a socially responsible and environmentally friendly manner. Emergence of new business models: Management in the modern economy will see the emergence of new business models, such as the sharing economy and circular economy, as organizations respond to changing market conditions.

Business technologies are tools and solutions that support the operations, management, and growth of businesses. These technologies may include software applications, hardware systems, data analytics tools, cloud computing platforms, mobile technologies, and more.

They are designed to help businesses streamline processes, increase productivity, enhance customer experiences, and stay ahead of the competition. Examples of business technologies include: 1. Enterprise resource planning (ERP) systems. 2. Customer relationship management (CRM) software. 3. Project management tools. 4. E-commerce platforms. 5. Data visualization tools.

There is no one specific group of scientists who study management development trends, as the study of management and its development is interdisciplinary, incorporating perspectives from various fields including business, economics, psychology, sociology, and engineering. Some well-known management experts and researchers include: Peter Drucker, Tom Peters, Michael Porter, Jim Collins, Clayton Christensen, Daniel Kahneman, W. Edwards Deming, Henry Mintzberg, Gary Hamel

Keywords: resource planning, software, CRM, project management, e-commerce platforms, data visualization.

Вступ

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Тренди розвитку менеджменту та бізнес-технологій в умовах формування сучасної української економіки орієнтуються, перш за все, на пошук інструментів та рішень, що підтримують операції, управління та зростання бізнесу. Ці технології включають програмні інструменти, апаратні системи, інструменти аналізу даних, платформи хмарних обчислень, мобільні технології та ін. Вони призначені для того, щоб допомогти підприємствам оптимізувати процеси, підвищити продуктивність праці та якість обслуговування клієнтів і залишатися попереду конкурентів. Найкращі результати модернізації управлінської діяльності спостерігаються у виробничому сегменті. На сучасному етапі українська економіка та представники бізнес-спільноти будуть змушені кардинально переглядати свої бізнес-процеси у зв'язку зі зміною умов внутрішнього та зовнішнього середовища [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення менеджменту та його розвитку має міждисциплінарний характер, що включає залучення різних галузей: бізнесу, економіки, психології, соціології, інженерії тощо. Визнаними закордонними експертами та дослідниками у цій сфері є Р. Drucker, Т. Peters, М. Porter, J. Collins, С. Christensen, D. Kahneman, W. Edwards Deming, Н. Mintzberg, G. Hamel, В. Kellerman. Серед вітчизняних вчених: О. Піщуліна [6] І. Буряк [1] А. Сапінський [4]. Однак на українських теренах досвід розвитку менеджменту та бізнес-технологій недостатньо вивчений і потребує ретельного дослідження для подальшої адаптації та впровадження у вітчизняній економіці.

Відповідно, *метою статті* є ґрунтовний аналіз таких сучасних бізнес-технологій, як: системи планування ресурсів підприємства (ERP); програмне забезпечення управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); інструменти управління проектами; платформи електронної комерції; інструменти візуалізації даних. Предмет дослідження – зазначені вище технології, їх сильні та слабкі сторони та завдання, які вони вирішують. Крім того, у роботі проаналізовано перспективи та прогнози їх розвитку в умовах формування сучасної української економіки.

Результати

Основними трендами розвитку менеджменту в умовах формування сучасної української економіки є:

- оцифрування та автоматизація процесів, включаючи автоматизацію завдань та впровадження цифрових інструментів для підвищення ефективності;
- хмарні обчислення як поширення хмарних систем для зберігання даних, спільної роботи та бізнес-операцій;
- активна розробка штучного інтелекту та використання його для автоматизації завдань, що повторюються, поліпшення процесу прийняття рішень та надання клієнтам більш персоналізованого досвіду;
- аналітика великих даних як використання великих обсягів даних для аналізу та обґрунтування бізнес-рішень;
- кібербезпека, підвищена увага до захисту даних і конфіденційності в умовах зростання кіберзагроз;
- віддалена робота, яка передбачає підвищений попит на рішення для організації дистанційної роботи через пандемію і війну та зміну ставлення до балансу між працею та особистим життям.

Усі зазначені вище тренди менеджменту реалізуються інструментами та рішеннями, що підтримують операції, управління й зростання бізнесу – бізнес-технологіями, а це насамперед: системи планування ресурсів підприємства (ERP); програмне забезпечення управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); інструменти управління проектами; платформи електронної комерції, інструменти візуалізації даних тощо.

Сучасні системи планування ресурсів підприємства (ERP) - це програмні рішення, які інтегрують і управляють різними функціями та бізнес-процесами в компанії, такими як фінанси, бухгалтерський облік, закупівлі, виробництво та продаж. Сучасні системи ERP спроектовані таким чином, щоб бути гнучкими, масштабованими та зручними для користувача, і зазвичай використовують хмарні обчислення та мобільні технології. Вони націлені на надання інформації в режимі реального часу, підтримку автоматизації та спільної роботи, а також допомогу організаціям у прийнятті обґрунтованих бізнес-рішень. Ключові особливості сучасних ERP-систем полягають у централізації даних, автоматизації робочих процесів, звітності та аналітики, управлінні ланцюжками поставок та мобільній доступності. До найвідоміших апробованих на світовому ринку систем належать: SAP S/4HANA; Oracle NetSuite; Microsoft Dynamics 365; Infor CloudSuite; Workday Financial Management; Epicor ERP; Acumatica Cloud ERP; Syspro; Plex; IFS Applications.

Системи планування ресурсів підприємства здатні вирішити надважливі завдання, а саме:

- управління фінансами (автоматизація фінансових процесів, таких як бухгалтерський облік, бюджетування та звітність);
- управління ланцюжками поставок (оптимізація процесів закупівель, виробництва та логістики);

- управління запасами (відстеження рівня запасів, замовлень і поставок у режимі реального часу);
- управління людськими ресурсами (інформацією про співробітників, заробітну плату та пільги);
- управління взаємовідносинами з клієнтами (взаємодія з клієнтами та потенційними клієнтами);
- управління проектом (планування, відстеження та звітність про перебіг реалізації проекту та ресурси);
- продаж і маркетинг (управління каналами продажів, даними про клієнтів і маркетинговими кампаніями);
- виробництво (оптимізація виробничих процесів, планування та контроль запасів);
- звітність й аналітика (створення аналітичних даних і звітів у режимі реального часу для прийняття рішень);
- відповідність (забезпечення дотримання податкового законодавства, стандартів бухгалтерського обліку та законів про конфіденційність даних).

Безперечними перевагами впровадження в компанії сучасних систем планування є: інтеграція - допомагає оптимізувати та інтегрувати різні бізнес-процеси та дані; підвищена ефективність - автоматизує ручні процеси та зменшує кількість помилок, заощаджуючи час та підвищуючи продуктивність; доступ до даних у режимі реального часу - надає актуальну та точну інформацію для прийняття рішень; поліпшена видимість - забезпечує комплексне уявлення про всі бізнес-операції, від фінансів до управління ланцюжками поставок; економія витрат - знижує витрати, пов'язані з ручними процесами, помилками та неефективністю; розширена співпраця - полегшує спілкування та обмін інформацією між відділами та офісами; масштабованість - дає змогу пристосуватися до зростання та мінливих потреб бізнесу [2].

Однак, аналізуючи сучасні ERP-системи, необхідно чітко усвідомлювати їх "слабкі сторони". Так, системи планування можуть бути дорогими в реалізації, особливо їх складні версії, їх може бути важко налаштувати та інтегрувати з існуючими в компанії. Крім того, для забезпечення цілісності даних потрібне належне керування для забезпечення їх точності та узгодженості. Прийняття користувачами (працівниками) вимагає значних інвестицій у навчання та підтримку, а обмеження з налаштування проявляється в тому, що часто неможливо повністю налаштувати систему для задоволення особливих потреб конкретного бізнесу. Витрати на поточне обслуговування та оновлення програм можуть бути дорогими, а збої в їх роботі збільшують час простою та можуть істотно вплинути на бізнес-операції.

У цілому ж, тенденції розвитку сучасних систем планування ресурсів підприємства (ERP) передбачають перехід до хмарних рішень, які забезпечують більшу доступність та масштабованість; інтеграцію технологій штучного інтелекту та машинного навчання для підвищення автоматизації процесів та прийняття рішень; забезпечення мобільного доступу до ERP-систем для підтримки віддаленої роботи в дорозі; акцент на зручні інтерфейси та простоту використання для заохочення впровадження та підвищення продуктивності; інтеграцію систем ERP з іншими технологіями, такими як Інтернет речей та блокчейн, для покращення бізнес-операцій; розробку галузевих ERP-рішень для задоволення унікальних потреб різних секторів. Перспективи розвитку ERP-систем позитивні, оскільки компанії продовжують шукати рішення для підвищення ефективності, оптимізації процесів та прийняття обґрунтованих рішень. Очікується, що найближчими роками світовий та вітчизняний ринок ERP значно зросте завдяки збільшенню попиту на хмарні рішення, інтеграцію штучного інтелекту та підходи, орієнтовані на мобільні пристрої.

Іншим прикладом сучасних бізнес-технологій є програмне забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) - це технологічне рішення, яке допомагає компаніям управляти взаємодією з існуючими та потенційними замовниками. Цей сервіс спрямований на підвищення задоволеності клієнтів, збільшення продажів та покращення загальної якості їх обслуговування.

На теперішній час найбільш відомими світовими CRM є: Salesforce; Hubspot; Zoho CRM; Pipedrive; Microsoft Dynamics 365; Oracle CX; SugarCRM; Freshsales; Infusionsoft; SAP C/4HANA.

Програмне забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) допомагає компаніям вирішувати декілька ключових завдань, а саме:

- управління контактами: зберігання та впорядкування інформації про клієнтів, такої як контакти, демографічні дані та історія покупок;
- управління лідами та можливостями, включаючи відстеження процесу продажів та прогнозування майбутніх продажів;
- управління продажами: автоматизація процесів продажу, включаючи "виращування" лідів, прогнозування та управління воронкою продажів;
- автоматизація маркетингу: планування, виконання та відстеження маркетингових кампаній, включаючи електронну пошту, соціальні мережі та пряме поштове розсилання;
- обслуговування та підтримка клієнтів: управління запитам на обслуговування, зверненнями до служби підтримки та взаємодією з клієнтами за допомогою різних каналів зв'язку;
- аналітика та звітність: відстеження ключових показників ефективності, таких як задоволеність клієнтів, ефективність продажу та ефективність маркетингу;
- інтеграція з іншими бізнес-системами, зокрема бухгалтерськими та ERP, для отримання комплексного уявлення про взаємодію з клієнтами та транзакції.

Слід зазначити, що процес упровадження та інтеграції CRM може бути складним і трудомістким завданням, яке вимагає значних ресурсів і досвіду. Так, управління даними клієнтів та його ведення може ускладнюватися, якщо дані вводяться неточно або вони неактуальні. Забезпечення того, щоб усі користувачі (співробітники компанії) прийняли систему CRM, може бути нелегким завданням, особливо якщо система незручна для користувача або якщо користувачі не навчені належним чином [3]. Програмне забезпечення CRM може бути дорогим, особливо для великих підприємств зі складними вимогами, а обслуговування та оновлення системи CRM потребує постійних витрат часу та ресурсів.

У цілому переваги сучасних систем CRM є значно більшими за недоліки, якщо ці програми впроваджені та використовуються ефективно. Однак важливо ретельно оцінити конкретні вимоги бізнесу перед тим, як вибирати рішення CRM, щоб переконатися, що воно відповідає потребам компанії.

Якщо говорити про тренди, перспективи та прогнози розвитку програмного забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), то найімовірніше в найближчій перспективі у світовій економіці та в економіці України спостерігатиметься ширше використання штучного інтелекту й машинного навчання для забезпечення більш персоналізованої та актуальної взаємодії з клієнтами, а також для автоматизації повторюваних завдань та покращення процесу прийняття рішень. Сьогодення вимагає від облікової системи своєчасності та оперативності реагування на швидкі зміни економічного середовища підприємств, від чого залежить її майбутнє. Цифровізація економіки, розробка концепцій сталого розвитку та регіональної

економічної стійкості - все те, що повинно функціонувати та вдосконалюватися в умовах перманентної дії різних кризових явищ.

Прогнозується поширення хмарних рішень CRM, які забезпечують більшу гнучкість, масштабованість та економічність у порівнянні з локальними рішеннями. Підвищена увага до клієнтського досвіду призведе до створення зручних та інтуїтивно зрозумілих CRM-рішень, а інтеграція з іншими бізнес-системами, такими як бухгалтерський облік, автоматизація маркетингу та ERP-системи, забезпечить максимально комфортну взаємодію з клієнтами [4].

Перспективи програмного забезпечення CRM у майбутньому позитивні, і найближчими роками очікується зростання перспектив та інновації. Прогнозується, що ринок CRM-рішень зростатиме, оскільки все більше компаній впроваджують їх для покращення взаємодії з клієнтами, збільшення продажів та підвищення загальної якості обслуговування клієнтів.

Аналізуючи тренди розвитку менеджменту та бізнес-технологій, не можливо обійти увагою інструменти управління проектами — це програми, які допомагають менеджерам планувати, організовувати та керувати ресурсами, графіками, бюджетами та зацікавленими сторонами для успішної реалізації проекту.

Найбільш відомими прикладами таких програм є: Asana, Trello, Monday.com, Basecamp, Microsoft Project, Jira, Airtable, Wrike, Smartsheet, ClickUp.

Інструменти управління проектами допомагають вирішувати різноманітні завдання, у тому числі:

- планування: створення та організація планів проекту, завдань, розкладів та контрольних точок;
- розподіл ресурсів: призначення ресурсів, таких як члени команди, матеріали та обладнання, постановка завдань та відстеження їх виконання;
- бюджетування: оцінка вартості проекту, відстеження видатків та управління бюджетом;
- співпраця: сприяння спілкуванню та співробітництву між членами команди та зацікавленими сторонами;
- управління завданнями: відстеження перебігу виконання завдань, термінів та залежностей;
- управління ризиками: виявлення, оцінка та зниження проектних ризиків;
- звітність: створення звітів та подання статусу проекту, прогресу та результатів зацікавленим сторонам;
- відстеження часу, що витрачається на завдання та проекти членами команди;
- управління документами: зберігання та організація документів і файлів, пов'язаних з проектом;
- відстеження проблем: виявлення, відстеження та вирішення проблем і конфліктів проекту.

Ключовим результатом упровадження в компанії сучасних інструментів управління проектами насамперед є підвищення ефективності [5]. Так, інструменти управління проектами допомагають оптимізувати процеси й автоматизувати багато задач, скорочуючи час та зусилля, необхідні для виконання проектів, а також "покращують видимість", оскільки надають інформацію та оновлення про перебіг проекту в режимі реального часу, що дає змогу керівникам приймати обґрунтовані рішення. Крім того, інструменти управління проектами полегшують спілкування та співпрацю між членами команди й зацікавленими сторонами, сприяючи командній роботі. А вдосконалена звітність та покращена організація всіх процесів стали незаперечною перевагою сучасних інструментів управління проектами.

При цьому необхідно розуміти, що впровадження цих інструментів досить тривале у часі та вимагає навчання співробітників, що може стати перешкодою для деяких компаній. Крім того, наслідком їх використання може стати посилення залежності від технологій, що ускладнює діяльність компаній з обмеженими ресурсами. Інтеграція інструментів управління проектами з існуючими системами та процесами потребує технічних знань та додаткових ресурсів, а поточні витрати на ліцензії, оновлення та обслуговування можуть поступово збільшуватися.

Можна відзначити, що розвиток інструментів управління проектами має стійку тенденцію до все більшої їх інтеграції з іншими бізнес-системами та процесами, такими як ERP і CRM, для забезпечення максимального представлення даних про проекти. Багато таких інструментів нині пропонуються у вигляді хмарних рішень, надаючи організаціям більшої гнучкості, масштабованості та доступу до даних з будь-якого місця. Відчутною є тенденція до збільшення мобільності, що призвело до розробки інструментів управління проектами, доступних з мобільних пристроїв, і дало змогу членам команди отримувати доступ та оновлювати інформацію про проект максимально оперативно та незалежно від зовнішніх умов та обставин [6].

Прогнози щодо майбутнього розвитку цих бізнес-технологій припускають, що вони вдосконалюватимуться, забезпечуючи підвищену ефективність, кращу співпрацю та оптимізовані можливості прийняття рішень для компаній. Очікується, що покращення хмарних технологій і мобільного доступу сприятиме розвитку інструментів управління проектами, оскільки організації шукають способи залишатися на зв'язку та продуктивно працювати в умовах, що передбачають працю все більш мобільних і розосереджених співробітників.

До бізнес-технологій, що визначають особливості сучасного менеджменту, належать і платформи електронної комерції — програмні рішення, призначені для підтримки онлайн-бізнесу та процесів продажів. Вони надають бізнесу інструменти та функціональні можливості, необхідні для створення інтернет-магазину й управління ним, включаючи каталоги продуктів, обробку платежів, управління доставкою та податками, управління взаємовідносинами з клієнтами тощо.

Прикладами платформ електронної комерції є: Shopify, Magento, WooCommerce, BigCommerce, Salesforce Commerce Cloud, Wix eCommerce, OpenCart, PrestaShop, Big Cartel, Volusion.

Платформи електронної комерції вирішують безліч завдань, у тому числі: створення та керування веб-сайтом; управління каталогом продукції; кошик та оформлення замовлення; процес оплати; керування замовленнями; управління запасами; управління взаємовідносинами з клієнтами; маркетинг й акції; доставка та розрахунок податку; звітність й аналітика; мобільна оптимізація; безпека та захист від шахрайства тощо.

Переваги застосування сучасних майданчиків електронної комерції очевидні. Зручні інтерфейси, масштабованість та налаштовуваність, безпечна та надійна обробка платежів, мобільна оптимізація, вбудовані інструменти маркетингу та SEO, інтеграція з іншими бізнес-інструментами, а також комплексна аналітика та звітність і всебічна підтримка клієнтів.

Однак, починаючи впровадження платформ електронної комерції, слід пам'ятати, що щомісячні чи транзакційні збори можуть бути досить високими; можливості налаштування дизайну – обмежені; платформа безпосередньо залежить від сторонніх інструментів та інтеграцій. Обмежений контроль над деякими технічними аспектами, проблеми з продуктивністю в періоди високого трафіку й обмежена гнучкість щодо додавання функцій користувача також є слабкими сторонами платформ електронної

комерції. Але, незважаючи на вказані вище труднощі, очікується, що платформи електронної комерції продовжуватимуть зростати та розвиватися.

Оскільки все більше споживачів використовують мобільні пристрої для здійснення покупок в Інтернеті, платформи електронної комерції, як і раніше, зосереджені на забезпеченні безперебійної мобільної взаємодії. Вони використовуватимуть дані та штучний інтелект для персоналізації купівельного досвіду для окремих клієнтів, включаючи рекомендації щодо продуктів та таргетовані рекламні акції. Е-комерційні платформи будуть все частіше застосовувати штучний інтелект та машинне навчання для автоматизації завдань, покращення пошуку продуктів і рекомендацій, а також для виявлення шахрайства. Крім того, ці інструменти прагнуть вийти на нові міжнародні ринки, пропонуючи локалізовані способи оплати та варіанти доставки. А оскільки ринок електронної комерції продовжує зростати, конкуренція між платформами посилюватиметься, стимулюючи інновації та нові функції. Усе більше уваги приділятиметься досягненню цілей сталого розвитку та соціальної відповідальності, наприклад, скороченню відходів і просуванню етичних методів ланцюжка постачань.

Закінчуючи аналіз трендів розвитку менеджменту та бізнес-технологій в умовах формування сучасної української економіки, необхідно звернути увагу на інструменти візуалізації даних — програмні засоби, які використовуються для представлення даних у графічному й інтерактивному форматах [4]. Їхня мета полягає в тому, щоб зробити великі обсяги даних більш зрозумілими та доступними для кінцевого користувача.

Найбільш використовуваними інструментами візуалізації даних у сучасному менеджменті є Tableau, Power BI, QlikView, D3.js, ggplot2, Plotly, Highcharts, Matplotlib, Google Charts, TIBCO Spotfire. Вони розробляються різними компаніями та установами, найвідомішими серед яких є: Tableau (owned by Salesforce), Microsoft (Power BI), QlikTech (QlikView), Plotly, Highcharts (owned by Scandit), TIBCO Software, Google. А деякі інструменти візуалізації даних з відкритим вихідним кодом були розроблені науковими спільнотами та окремими особами, таким як Matplotlib, ggplot2 и D3.js. Інструменти управління проектами, що використовуються при розробці інструментів візуалізації даних, це передусім Asana, Trello, Jira, Basecamp и Monday.com

Інструменти візуалізації даних розв'язують безліч завдань, серед яких:

- подання великих обсягів даних у зрозумілій та доступній формі;
- поліпшення аналізу даних та прийняття рішень;
- виявлення закономірностей та тенденцій у даних;
- порівняння та протиставлення даних з декількох джерел;
- подання даних в інтерактивних та налаштованих форматах;
- поліпшення обміну аналітичними даними;
- сприяння співпраці та обміну даними;
- моніторинг та аналіз даних у режимі реального часу.

Відтак, вимагає більш змістовного огляду дослідження передумов визнання розвитку та вдосконалення інструментів візуалізації даних трендом у розвитку світового та вітчизняного менеджменту. Справа в тому, що за допомогою цих інструментів можна покращити розуміння та доступність великих обсягів даних, здійснити розширений аналіз даних і прийняти ефективні рішення, виявити закономірності й тенденції даних, а також оптимізувати процес передачі аналітичних даних та інтерактивних/налаштованих презентацій даних. А сприяння співпраці й обміну даними, моніторинг та аналіз даних у режимі реального часу є додатковими, але дуже відчутними перевагами впровадження інструментів візуалізації даних у бізнес систему.

Однак недоліками сучасних засобів візуалізації є їх залежність від якісних вхідних даних, обмеження в поданні певних типів даних, висока крива навчання для окремих інструментів і їх висока вартість, залежність від сторонніх джерел даних, складність інтеграції з іншими інструментами обробки даних, а також можливі проблеми в забезпеченні конфіденційності та безпеки даних.

При цьому очікується, що засоби візуалізації даних і надалі розвиватимуться та розширюватимуться і пріоритетним напрямом буде аналіз даних у реальному часі, що дасть змогу користувачам швидко приймати рішення з урахуванням даних. Більш тісна інтеграція зі штучним інтелектом та машинним навчанням сприятиме оптимізації процесу аналізу даних та прийняття рішень. Інструменти візуалізації даних будуть з більшою швидкістю поширюватися на нові галузі, наприклад, прогнозується найближчим часом їх інтеграція у сфери охорони здоров'я та фінанси. Крім того, їх розвиток йтиме також у напрямі покращення взаємодії з користувачем, спрощуючи розуміння та роботу з даними для тих, хто не має технічних знань. Нові технології, такі як віртуальна і доповнена реальність, все більше інтегруватимуться з інструментами візуалізації даних, підвищуючи якість їх представлення. І оскільки ринок цих технологій продовжує зростати, конкуренція між інструментами зростатиме також, стимулюючи інновації та появу нових функцій.

Висновки

Резюмуючи проведені дослідження, можна відзначити, що бізнес-технологіями, які обумовлюють специфіку сучасного світового та вітчизняного менеджменту, є: системи планування ресурсів підприємства (ERP); програмне забезпечення управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); інструменти управління проектами; платформи електронної комерції; інструменти візуалізації даних [5].

Тенденціями розвитку сучасних систем планування ресурсів підприємства є: перехід до хмарних рішень; інтеграція технологій штучного інтелекту та машинного навчання; забезпечення мобільного доступу до ERP-систем; акцент на зручні інтерфейси та простоту використання; інтеграція систем ERP з іншими технологіями, розробка галузевих ERP-рішень для задоволення унікальних потреб різних секторів економіки.

Якщо говорити про перспективи розвитку програмного забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), то, найімовірніше, спостерігатиметься більш масштабне використання штучного інтелекту, поширення хмарних рішень CRM, підвищена увага до клієнтського досвіду, інтеграція з іншими бізнес-системами. Очікується, що ринок програмного забезпечення CRM надалі зростатиме, оскільки все більше компаній упроваджують CRM-рішення для покращення взаємодії з клієнтами, збільшення продажів і підвищення загальної якості обслуговування клієнтів.

Прогнозуючи подальший розвиток інструментів управління проектами, можна сміливо говорити про їх все більшу інтеграцію з іншими бізнес-системами та процесами й перехід до хмарних рішень. Відчутними також є тенденції до збільшення мобільності, використання штучного інтелекту, зосередження на досвіді користувача. Очікується, що інструменти управління проектами вдосконалюватимуться, забезпечуючи підвищену ефективність, кращу співпрацю та поліпшені можливості прийняття рішень для вітчизняних компаній.

Трендами розвитку платформ електронної комерції є: підвищена увага до оптимізації мобільних пристроїв, максимальна увага до персоналізації, штучний інтелект та машинне навчання, вихід на нові ринки, посилення конкуренції, а також збільшення орієнтації на сталий розвиток і соціальну відповідальність.

Що стосується інструментів візуалізації даних, то очікується, що вони, як й інші бізнес-технології, розвиватимуться в таких напрямках: підвищений акцент на дані в реальному часі; тісна інтеграція зі штучним інтелектом та машинним навчанням; поширення на нові галузі та збільшення варіантів використання; спрощення інтерфейсу для полегшення розуміння та роботи з програмами тих користувачів, які не мають технічних знань; віртуальна й доповнена реальності, все більше інтегруватимуться з інструментами візуалізації даних, підвищуючи якість представлення даних.

У цілому, підводячи підсумок, можна зазначити, що перспективи розвитку бізнес-технологій позитивні, оскільки вітчизняні компанії продовжують активно шукати рішення для підвищення ефективності, оптимізації процесів та прийняття обґрунтованих рішень.

Список використаних джерел

1. Buriak I., Nechyporenko K., Chychun V., Polianko H., Milman L. Trends in the development of management and business technology in the formation of the modern Ukrainian economy. *Futurity Economics&Law*. 2022. No 2(4), P. 29–35. DOI: <https://doi.org/10.57125/FEL.2022.12.25.04>
2. Кривда О., Пилипенко С. Цифровізація в управлінні підприємством// III Міжнародна науково-практична конференція "Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи". Київ. 2022. С. 67.
3. Buriak I., Petchenko M. Analysis of the dilemmas of building an accounting system for the needs of future economic management. *Futurity Economics&Law*. 2021. No 1(1), P. 17–23. DOI: <https://doi.org/10.57125/FEL.2021.03.25.3>
4. Sapiński A. Analysis of the role of international organizations in the process of regulating the rights of the fourth generation: the main directions, the challenges of the time. *Futurity Economics&Law*. 2022. No 2(2), P. 4–22. DOI:<https://doi.org/10.57125/FEL.2022.06.25.02>
5. Міжнародні економічні та суспільні відносини: стан, проблеми, перспективи розвитку: монографія /за ред. Л.М. Савчук, М.В.Корнеева. Дніпро: Пороги. 2021. 488с.
6. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ. 2020. 271 с.