

Потапюк Ірина Петрівна¹,
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри
менеджменту ім. І.А. Маркіної

Potapiuk Iryna¹,
Associate Professor of Management department
named after I.A. Markina,
<https://orcid.org/0000-0002-1051-0114>

Пашченко Артур Володимирович¹,
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня

Pashchenko Artur¹,
master's degree student,
<https://orcid.org/0009-0003-2647-8010>
¹Poltava State Agrarian University

¹Полтавський державний аграрний університет

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ: СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА
АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ
DIGITAL TRANSFORMATION OF HEALTHCARE ENTERPRISES: STRATEGIC MANAGEMENT AND MANAGEMENT
SYSTEM ARCHITECTURE**

Потапюк І. П., Пашченко А. В. Цифрова трансформація
підприємств медичних послуг: стратегічне управління
та архітектура системи менеджменту. *Український
журнал прикладної економіки та техніки*.
2026. Том 11. № 1. С. 170 – 176.

Potapiuk I., Pashchenko A. Digital transformation of
healthcare enterprises: strategic management and
management system architecture.
Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology.
2026. Volume 11. № 1, pp. 179 – 176.

У статті досліджено теоретичні та прикладні засади управління процесами цифрової трансформації підприємств сфери медичних послуг. Обґрунтовано необхідність формування цілісної системи менеджменту цифровізації як ключового чинника підвищення ефективності, конкурентоспроможності та якості медичних сервісів. Визначено стратегічні орієнтири цифрового розвитку підприємств у контексті сучасних викликів, зокрема цифрової економіки, розвитку e-health та зміни поведінки споживачів медичних послуг. Запропоновано концептуальну модель архітектури системи менеджменту цифрової трансформації, що включає стратегічний, організаційний, технологічний та аналітичний контури управління. Розкрито механізми інтеграції цифрових інструментів у бізнес-процеси підприємств медичної сфери та визначено ключові фактори успішної реалізації цифрових стратегій. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованих підходів для формування ефективної системи управління цифровізацією підприємств сфери медичних послуг.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, стратегічне управління, система менеджменту, медичні послуги, e-health, бізнес-процеси.

The article explores the theoretical and methodological foundations of managing digital transformation processes in healthcare service enterprises amid rapid technological change and increasing demands for service quality. The study substantiates the need for an integrated management system for digitalization as a key driver of efficiency, competitiveness, and patient-centered care in the healthcare sector. The paper identifies the main strategic priorities of digital development, including the implementation of e-health solutions, telemedicine technologies, artificial intelligence, and data-driven decision-making systems. Attention is paid to the role of strategic management in aligning digital initiatives with organizational goals, external environmental challenges, and evolving patient expectations. A conceptual model of the architecture of the digital transformation management system is proposed, which includes four interrelated components: strategic, organizational, technological, and analytical. The model emphasizes the central role of patient experience (patient-centric approach) as a determinant of value creation in healthcare services. The study also highlights key success factors for digital transformation, such as the development of digital competencies, organizational flexibility, effective change management, and the integration of innovative technologies into business processes. The practical significance of the research lies in the applicability of the proposed framework for designing and implementing effective digital management systems in healthcare enterprises. The findings advance theoretical approaches to digital transformation management and provide a basis for further empirical research in healthcare digitalization.

Keywords: digitalization, digital transformation, strategic management, management system, healthcare services, e-health, business processes.

Вступ

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується переходом до цифрової моделі функціонування, що передбачає глибоку трансформацію бізнес-процесів, управлінських підходів та способів створення цінності. Особливої актуальності ці процеси набувають у сфері медичних послуг, яка є однією з найбільш соціально значущих та водночас складних для трансформації галузей.

Цифровізація системи охорони здоров'я сприяє підвищенню доступності медичних послуг, покращенню якості обслуговування пацієнтів, оптимізації витрат та підвищенню ефективності управління медичними підприємствами. Водночас запровадження цифрових технологій пов'язане з суттєвими труднощами, серед яких – необхідність інтеграції нових технологічних рішень у існуючі бізнес-процеси, формування цифрових компетенцій персоналу, забезпечення кібербезпеки та адаптація організаційних структур до нових умов функціонування.

За умов цифрових перетворень підприємства медичних послуг мають переходити від фрагментарного впровадження окремих цифрових інструментів до формування цілісної системи управління цифровізацією. Це зумовлює необхідність розробки стратегічних підходів до управління цифровими змінами та створення інтегрованої архітектури системи менеджменту.

Питання цифрової трансформації підприємств активно досліджуються у сучасній науковій літературі. Значний внесок у розвиток теоретичних підходів до цифровізації здійснили Kane Gerald C., Davenport Thomas H., Westerman G., Vial G., [4-6] які розглядають цифрову трансформацію як процес стратегічного оновлення бізнес-моделі підприємства.

У дослідженнях Vial G. [4] цифрова трансформація розглядається як процес, в межах якого застосування цифрових технологій сприяє формуванню нових джерел цінності та трансформації організаційних структур. При цьому автор наголошує на важливості цифрових інновацій як фактору створення та посилення конкурентних переваг.

У галузі охорони здоров'я результати досліджень Stoumpos A., Kitsios F., Talias M. [3] свідчать про те, що впровадження цифрових технологій забезпечує якість надання медичних послуг. Це досягається за рахунок використання електронних медичних карток, телемедичних сервісів і використання аналітичних даних для



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© Потапюк Ірина Петрівна,
Пашченко Артур Володимирович, 2026

підтримки клінічних рішень. Зокрема, впровадження цифрових технологій забезпечує швидкий доступ медичних працівників до інформації про пацієнта, покращує координацію між різними рівнями медичної допомоги та сприяє більш точній діагностиці й персоналізації лікування. Крім того, цифрові інструменти дають можливість ефективніше контролювати стан здоров'я населення в режимі реального часу, що особливо важливо для людей із хронічними захворюваннями.

Mauro M., Noto G., Prenestini A., Sarto F. [2] підкреслюють важливість інтеграції штучного інтелекту та Big Data у процеси управління медичними організаціями. На думку дослідника, використання цих технологій сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень, оскільки аналізує великі масиви медичних даних, прогнозує потреби пацієнтів, оптимізує використання ресурсів та підвищує якість надання медичних послуг. Застосування інструментів аналітики даних також дозволяє виявляти тенденції захворюваності, удосконалювати планування роботи медичних установ та підвищувати точність клінічної діагностики. В результаті впровадження штучного інтелекту та технологій Big Data створюються передумови для формування інноваційної моделі управління медичними закладами, орієнтованої на підвищення ефективності, доступності та якості медичної допомоги.

Дослідження Krotkiewicz M., Szykaruk A., Stachyra A. [1] акцентують увагу на ролі цифрових технологій (AI, Big Data, blockchain) у підвищенні ефективності управління медичними установами та оптимізації бізнес-процесів. Зокрема, автор підкреслює, що впровадження штучного інтелекту сприяє автоматизації адміністративних процедур, покращенню діагностичних процесів та використанню прогнозу аналітики для прийняття управлінських рішень. Такі системи дозволяють скоротити час очікування пацієнтів, оптимізувати робочі процеси лікарень та підвищити точність медичної діагностики.

Водночас більшість досліджень зосереджені на технологічних аспектах цифровізації, тоді як питання формування цілісної системи менеджменту цифрової трансформації залишаються недостатньо розкритими у науковій літературі. Це зумовлює необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямі, спрямованих на розроблення комплексних управлінських підходів до цифрової трансформації, що поєднують технологічні, організаційні, економічні та соціальні складові розвитку сучасних організацій.

Отже, важливість цього дослідження зумовлена потребою як теоретично обґрунтувати, так і практично розробити механізми управління цифровими перетвореннями підприємств у сфері медичних послуг. Це пов'язано зі швидким розвитком цифрових технологій, підвищенням вимог до якості та доступності медичної допомоги, а також необхідністю удосконалення ефективності управлінських процесів у галузі охорони здоров'я.

Формулювання цілей статті

Метою статті є обґрунтування теоретико-методичних засад стратегічного управління цифровізацією підприємств медичних послуг та формування моделі архітектури системи менеджменту цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження

Сучасний розвиток сфери медичних послуг відбувається в умовах інтенсивного поширення цифрових технологій, що зумовлює необхідність трансформації управлінських підходів до функціонування підприємств охорони здоров'я. Цифрові технології трансформують усталені підходи до надання медичних послуг, підвищуючи ефективність управління, підвищуючи якість медичної допомоги та розширюючи доступність сервісів для потреб. У зв'язку з цим стратегічне управління цифровізацією підприємств медичних послуг набуває особливого значення, оскільки забезпечує системність впровадження цифрових рішень, узгодженість технологічних інновацій із загальною стратегією розвитку організації та формування довгострокових конкурентних переваг.

Цифрова трансформація підприємств медичних послуг передбачає комплексні зміни, що охоплюють технологічні, організаційні та управлінські аспекти діяльності. Йдеться не тільки про впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, а й про переосмислення бізнес-процесів, організаційної культури, моделі взаємодії з пацієнтами партнерськими організаціями. У цьому контексті стратегічне управління виступає інструментом формування узгодженої політики цифрового розвитку, яка базується на системному аналізі внутрішнього потенціалу підприємства, зовнішнього середовища та сучасних технологічних трендів.

Цифрова трансформація підприємств є комплексним процесом, що охоплює не лише впровадження технологій, але й зміну організаційної культури, бізнес-моделі та системи управління. Вона передбачає інтеграцію цифрових інструментів у всі ключові бізнес-процеси підприємства, що сприяє підвищенню ефективності діяльності, оптимізації використання ресурсів, прискоренню обміну інформацією та покращенню якості управлінських рішень.

У науковій літературі чітко розмежовуються такі поняття:

- digitization – перетворення аналогових даних у цифрову форму;
- digitalization – використання цифрових технологій для оптимізації процесів;
- digital transformation – стратегічна перебудова діяльності підприємства.

Цифрова трансформація у сфері медичних послуг має низку специфічних особливостей, до яких відносимо високий рівень регулювання, критичну важливість якості послуг, значну роль людського фактору, необхідність захисту персональних даних [7-8].

Основними напрямками цифровізації медичної сфери є:

- електронні медичні системи (EHR, MIS);
- телемедицина;
- мобільні додатки для пацієнтів;
- аналітика великих даних;
- штучний інтелект у діагностиці.

Таким чином, цифрова трансформація виступає як стратегічний процес, що змінює парадигму управління підприємствами медичних послуг. Вона передбачає інтеграцію сучасних цифрових технологій у всі напрями діяльності медичних установ, включаючи управління ресурсами, організацію лікувально-діагностичного процесу, комунікацію з пацієнтами та прийняття управлінських рішень.

Стратегічне управління цифровізацією передбачає довгострокове планування та координацію цифрових ініціатив підприємств, спрямованих на підвищення ефективності діяльності, конкурентоспроможності та адаптивності до змін зовнішнього середовища. Основними елементами цифрової стратегії є:

– визначення цифрового бачення, яке відображає стратегічне бачення керівництвом майбутнього цифрового розвитку підприємства, його місця у цифровій економіці та ролі сучасних інформаційних технологій у створенні

цінності для клієнтів;

- формування стратегічних цілей, що передбачає конкретизацію очікуваних результатів цифрової трансформації (підвищення продуктивності, оптимізація бізнес-процесів, розвиток нових цифрових продуктів та сервісів, покращення взаємодії з клієнтами);

- вибір технологічних пріоритетів, який полягає у визначенні ключових цифрових технологій та інструментів (хмарні обчислення, великі дані, штучний інтелект, автоматизація бізнес-процесів, цифрові платформи), що найбільш ефективно сприятимуть досягненню стратегічних цілей підприємства;

- оцінка ризиків, що включає ідентифікацію потенційних загроз цифровізації (кібербезпека, технічні збої, недостатня кваліфікація персоналу, фінансові витрати на впровадження технологій) та розроблення механізмів їх мінімізації;

- розвиток цифрових компетентностей персоналу, який передбачає підготовку працівників до роботи в умовах цифрової середовища, формування навичок використання сучасних інформаційних технологій та підтримку культури інновацій;

- інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси, що спрямована на автоматизацію операційної діяльності, підвищення швидкості обробки інформації та покращення управлінських рішень на основі даних;

- моніторинг та оцінювання результативності цифрової стратегії, що передбачають регулярний аналіз досягнутих результатів, використання системи показників ефективності (KPI) та коригування стратегічних напрямів відповідно до змін ринкової середовища [11-12].

Таким чином, успішна цифрова трансформація можлива лише за умови інтеграції цифрової стратегії у загальну стратегію розвитку підприємства. Вона має бути узгоджена з ключовими стратегічними цілями організації, її ресурсним потенціалом, організаційною культурою та управлінськими процесами. Лише за таких умов цифрові технології стають не окремими інструментами автоматизації, а важливим фактором підвищення ефективності бізнес-процесів, конкурентоспроможності та інноваційного розвитку підприємства.

Архітектура системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг є комплексною багаторівневою конструкцією, що забезпечує узгодженість стратегічних цілей, організаційних рішень, технологічних інструментів та аналітичного забезпечення. Її формування базується на принципах системності, інтегрованості, адаптивності та орієнтації на пацієнта як ключового стейкхолдера.

У контексті цифрової економіки система менеджменту має забезпечувати не лише впровадження цифрових технологій, але й трансформацію управлінської логіки підприємства, що передбачає перехід від функціонального до процесно-орієнтованого та клієнтоцентрованого підходу. Така трансформація передбачає перегляд організаційної структури, оптимізацію бізнес-процесів, інтеграційних інформаційних систем та використання даних як стратегічного ресурсу для прийняття управлінських рішень [9].

Формування архітектури системи менеджменту цифровізації ґрунтується на таких принципах:

- цілісності та інтеграції – управлінська система повинна охоплювати всі ключові бізнес-процеси підприємства, забезпечуючи їх взаємозв'язок та уніфіковане управління даними;

- гнучкості та адаптивності – здатності системи швидко реагувати на зміни ринку, технологій та внутрішніх процесів, забезпечуючи постійне оновлення цифрових рішень;

- клієнтоорієнтованості – всі процеси цифровізації мають бути спрямовані на підвищення цінності для кінцевого споживача та покращення його досвіду взаємодії з підприємством;

- процесної орієнтації – акцент ставиться на оптимізації ключових бізнес-процесів, їх автоматизації та забезпеченні прозорості управлінських рішень;

- даних як стратегічного ресурсу – системи цифровізації повинні забезпечувати збір, обробку та аналітику великих обсягів даних для прийняття ефективних управлінських рішень;

- безпеки та відповідності стандартам – гарантування захисту інформаційних активів, дотримання нормативних вимог та стандартів кібербезпеки;

- інноваційності і безперервному удосконаленні – постійному впровадженні нових технологій та інструментів для підвищення ефективності управління та конкурентоспроможності підприємства;

- міжсистемної сумісності – забезпеченні інтеграції цифрових рішень із існуючими корпоративними системами та платформами партнерів.

Зазначені принципи визначають логіку побудови системи менеджменту та її функціонування в умовах високої динамічності зовнішнього середовища, що характеризується невизначеністю, складністю та швидкими змінами соціально-економічних умов. Їх дотримання сприяє підвищенню адаптивності організації, забезпечує ефективне використання ресурсів, своєчасне реагування на виклики та ризики, формує підґрунтя для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Крім того, реалізація цих принципів дозволяє забезпечити узгодженість стратегічних і тактичних цілей, підвищити результативність управлінської діяльності та створити умови для сталого розвитку організації в довгостроковій перспективі.

Архітектура системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг включає такі чотири взаємопов'язані рівні (рис. 1).

Стратегічний рівень є визначальним у системі управління цифровізацією, оскільки формує довгострокове бачення розвитку підприємства, визначає ключові пріоритети та напрями впровадження цифрових технологій, забезпечує узгодженість цифрових ініціатив із загальною стратегією організації. На цьому рівні приймаються управлінські рішення щодо трансформації бізнес-процесів, формування цифрової культури, розвитку інноваційного потенціалу та інтеграції сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери діяльності підприємства.

Основними елементами стратегічного рівня є формування цифрової стратегії підприємства, визначення цілей цифрової трансформації, розробка системи показників ефективності (KPI), управління цифровими ризиками, формування портфеля цифрових ініціатив [11].

На стратегічному рівні архітектура системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг повинна забезпечити узгодженість цифрової стратегії із загальною стратегією розвитку підприємства. Це передбачає інтеграцію цифрових ініціатив у довгострокові групи організації, спрямовані на підвищення якості медичних послуг, ефективності управління та конкурентоспроможності. Водночас слід враховувати вимоги, що висуваються до ринку медичних послуг, зокрема очікування щодо забезпечення їх доступності та індивідуалізованого підходу до пацієнтів. Важливе значення має також нормативно-правове регулювання у сфері надання медичних

послуг, в тому числі дотримання стандартів захисту даних та функціонування систем електронного здоров'я. Крім того, архітектурні системи повинні орієнтуватися на технологічні тренди, такі як телемедицина, аналітика великих даних, штучний інтелект у діагностиці та управлінські ресурси, що дозволяє підприємству адаптуватися до швидких змін зовнішнього середовища та забезпечувати стійкий розвиток у довгостроковій перспективі.

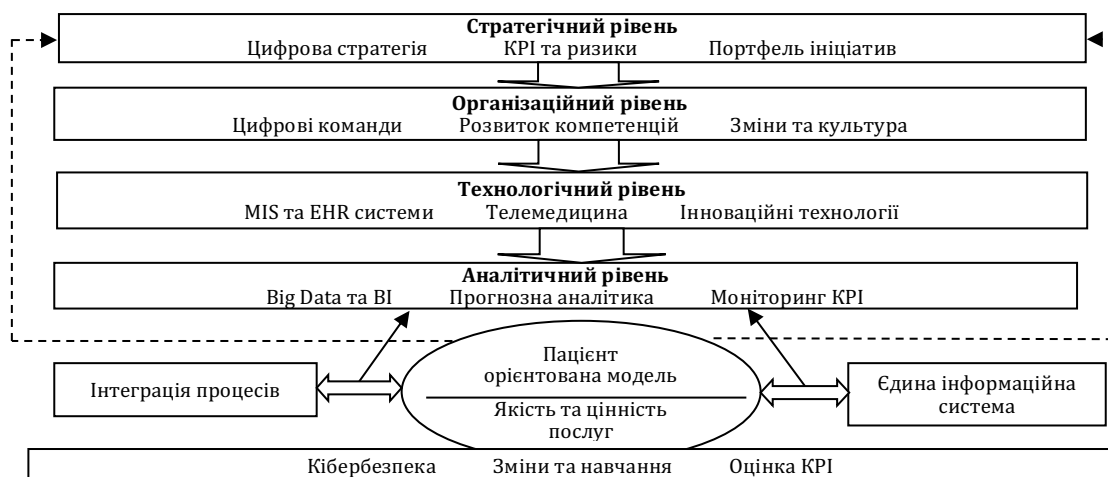


Рис. 1. Архітектура системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг

Джерело: складено авторами на основі [1-6; 11-12].

Особливу роль відіграє стратегічне управління змінами, яке включає такі ключові компоненти:

- оцінку цифрової зрілості як визначення рівня інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси, готовності персоналу до змін, наявності IT-інфраструктури та аналітичних інструментів для прийняття управлінських рішень;
- визначення пріоритетів трансформації, тобто вибір напрямів цифровізації, що мають найбільший вплив на ефективність надання медичних послуг, покращення досвіду пацієнта та оптимізацію внутрішніх процесів. Пріоритети можуть включати в дію електронні медичні записи, телемедицину, системи підтримки клінічних рішень та аналітику великих даних;
- планування ресурсного забезпечення – формування бюджету, підбір та навчання персоналу, оцінка технологічних потреб і визначення партнерів для впровадження цифрових рішень. Ефективне ресурсне планування забезпечує послідовність трансформації та мінімізує ризики збоїв у роботі підприємства.

Організаційний рівень архітектури системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг забезпечує реалізацію стратегічних рішень через відповідні управлінські структури та людський капітал. Він передбачає визначення ролей і відповідностей керівників, фахівців з IT та медичного персоналу, встановлення механізмів взаємодії між підрозділами для забезпечення ефективної комунікації та координації процесів; включає розвиток компетенцій працівників у сфері цифрових технологій, управління змінами та інноваціями, створення сприятливої корпоративної культури для підтримки цифрової трансформації, формування системи мотивації та оцінки ефективності впровадження цифрових рішень.

Цей рівень слугує зв'язуючою ланкою між стратегічними цілями підприємства та технічними компонентами цифрової трансформації, забезпечуючи інтеграцію технологій, процесів та людських ресурсів для досягнення сталого розвитку та підвищення якості медичних послуг.

Основними компонентами організаційного рівня є:

- трансформація організаційної структури (перехід до гнучких, крос-функціональних команд);
- розподіл ролей і відповідальності (CDO, IT-департаменти, цифрові офіси);
- розвиток цифрових компетенцій персоналу;
- формування цифрової корпоративної культури;
- управління змінами та комунікаціями.

Важливим аспектом є також подолання опору змінам, що досягається через навчання персоналу, залучення співробітників до процесу трансформації, формування мотиваційних механізмів, комунікацію та прозорість процесів, підтримку з боку керівництва.

Технологічний рівень архітектури системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг забезпечує інфраструктурну основу цифрової трансформації, так як охоплює сукупність інформаційно-комунікаційних технологій, програмних платформ, технічних засобів і цифрових сервісів, що підтримують збирання, обробку, зберігання та обмін медичними даними. До цього рівня належать електронні медичні інформаційні системи, системи електронного документообігу, телемедичні платформи, хмарні обчислювальні сервіси, аналітичні інструменти обробки великих масивів даних, засоби кібербезпеки та захисту персональних медичних даних.

Важливою складовою цього рівня є забезпечення сумісності та інтероперабельності інформаційних систем, що дозволяє налагодити ефективну взаємодію між різними підрозділами медичного підприємства, державними інформаційними платформами у сфері охорони здоров'я та іншими учасниками медичної екосистеми. Технологічний рівень також створює умови для впровадження інноваційних цифрових рішень, зокрема, технологій штучного інтелекту, машинного навчання, мобільних медичних застосунків та системи дистанційного моніторингу стану здоров'я. У результаті це сприятиме підвищенню ефективності управління медичними закладами, оптимізації використання ресурсів і формуванню пацієнтоорієнтованої моделі надання медичних послуг.

Основними елементами технологічного рівня є:

- медичні інформаційні системи (MIS, EHR);
- CRM-системи для управління взаємодією з пацієнтами;
- телемедичні платформи;
- системи штучного інтелекту;
- хмарні технології;

-
- кібербезпека;
 - системи підтримки клінічних рішень (CDSS);
 - мобільні медичні додатки (mHealth);
 - системи обміну медичними даними та інтеперабельності (HL7, FHIR);
 - аналітичні платформи та системи обробки великих даних (Big Data);
 - технології інтернету медичних речей (IoMT) для дистанційного моніторингу стану пацієнтів;
 - електронні рецепти, електронні направлення та інші сервіси електронної охорони здоров'я;
 - системи управління ресурсами медичних закладів (ERP-рішення) [12].

Особливу роль відіграє інтеграція різних цифрових систем у єдине інформаційне середовище, що забезпечує безперервність потоків даних, підвищує оперативність обміну інформацією між медичними працівниками, пацієнтами та адміністративним персоналом, а також сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських і клінічних рішень. Така інтеграція дозволяє формувати цілісні електронні медичні записи, оптимізувати процеси діагностики й лікування, покращувати якість медичних послуг та забезпечувати більш ефективне використання ресурсів системи охорони здоров'я, створювати підґрунтя для розвитку персоналізованої медицини, прогнозової аналітики та цифрової трансформації медичної галузі загалом.

Аналітичний рівень архітектури системи управління цифровою трансформацією підприємств у сфері медичних послуг виступає ключовим елементом формування управлінських рішень, що обґрунтовано на аналізі даних. Сам на цьому рівні збирає збирання, обробку, систематизацію та інтерпретацію значних масивів інформації, отриманих із різних інформаційних систем підприємства. Використання сучасних аналітичних інструментів дає можливість керівництву підтримувати об'єктивну картину діяльності організації, виявляти тенденції розвитку, прогнозувати можливості ризиків та формувати стратегічні напрями розвитку медичного закладу.

Основними компонентами аналітичного рівня є системи бізнес-аналітики (BI), обробка великих даних (Big Data), прогнозна аналітика, системи підтримки прийняття рішень (DSS), моніторинг KPI.

Функціонування аналітичного рівня дозволяє досягти низки важливих управлінських та організаційних результатів. Передусім він сприяє підвищенню обґрунтованості управлінських рішень, оскільки рішення приймаються на основі достовірних даних та комплексного аналізу інформації. Крім того, використання аналітичних інструментів забезпечує оптимізацію бізнес-процесів медичних підприємств, що виявляється у підвищенні ефективності використання ресурсів, зниженні витрат та покращенні координації діяльності структурних підрозділів. Важливим результатом є також персоналізація медичних послуг, що передбачає врахування індивідуальних характеристик пацієнтів, історію їхнього лікування та прогнозування можливих медичних потреб, що, в свою чергу, підвищує якість медичного обслуговування та рівень задоволеності пацієнтів.

Таким чином, аналітичний рівень виступає важливим інструментом забезпечення ефективного управління цифровою трансформацією підприємств медичних послуг, сприяючи підвищенню їх конкурентоспроможності, якості медичного обслуговування та стратегічної стійкості в умовах цифровізації системи охорони здоров'я.

Ефективність управління цифровою трансформацією значною мірою визначається рівнем узгодженості та взаємодії її складових. Чим тісніше інтегровані організаційні, технологічні й інформаційні елементи, тим ефективніше здійснюється впровадження цифрових змін і досягаються стратегічні цілі підприємства. Скоординована робота підрозділів, інформаційних ресурсів та управлінських інструментів забезпечує цілісність цифрового розвитку й підвищує здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Інтеграція системи реалізується через декілька взаємопов'язаних механізмів. Важливу роль відіграє єдина інформаційна платформа, що об'єднує цифрові ресурси, програмні рішення та бази даних і створює спільний простір для обміну інформацією між підрозділами. Ефективність діяльності також підсилює впровадження наскрізних бізнес-процесів, які поєднують різні рівні управління та забезпечують безперервність виконання операцій.

Координації сприяє система ключових показників ефективності (KPI), що дозволяє оцінювати результати цифрової трансформації на стратегічному, тактовному та операційному рівнях. Додатково інтеграцію посилює формування цифрової екосистеми підприємства, що поєднує внутрішні інформаційні системи з партнерами, клієнтами та постачальниками. Основою взаємодії всіх елементів системи є дані: їхнє ефективне управління та аналітичне використання забезпечує обґрунтованість управлінських рішень, гнучкість бізнес-процесів та сталий розвиток підприємства в умовах цифрової економіки [1; 4-6].

Пацієнт є центром сучасної системи управління охороною здоров'я, навколо його потреб і очікувань будується робота медичних закладів. Пацієнтоцентричний підхід передбачає індивідуалізацію лікування та діагностики з урахуванням стану здоров'я та запитів людини, а також активне використання цифрових технологій — онлайн-запису, електронних медкарток, мобільних додатків і телемедицини для зручної комунікації.

Ця модель спрямована на підвищення якості сервісу через доступність послуг, прозорість процедур, ефективну взаємодію персоналу з пацієнтами та дотримання етичних стандартів. Важливим є формування позитивного досвіду пацієнта, який включає не лише результат лікування, а й комфорт перебування, швидкість допомоги та довіру до медиків.

Таким чином, всі елементи системи управління мають забезпечувати максимальну цінність для пацієнта через інтеграцію управлінських, технологічних і комунікаційних рішень, гарантуючи ефективну, доступну та якісну медичну допомогу.

Для оцінювання ефективності функціонування системи менеджменту доцільно використовувати інтегровану систему показників, що забезпечує комплексний аналіз діяльності організації. Основними є такі групи індикаторів:

- фінансові, які відображають економічні результати управлінських рішень, зокрема рентабельність інвестицій у цифрові технології та співвідношення витрат і отриманих результатів;
- операційні, що характеризують результативність внутрішніх процесів (швидкість обробки інформації, рівень автоматизації, скорочення часу ухвалення рішень);
- якісні, спрямовані на оцінювання задоволеності користувачів послугами, доступності сервісів і якості комунікації;
- інноваційні, які відображають здатність організації впроваджувати нові технології та адаптуватися до цифрових змін.

Для системного моніторингу доцільно застосовувати сучасні аналітичні підходи: моделі цифрової зрілості,

що визначають рівень розвитку цифрових процесів; збалансовану систему показників (Balanced Scorecard), яка поєднує фінансові та нефінансові індикатори; а також КРІ цифровізації, що дають змогу оцінити результативність використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Комплексне використання цих показників і методик сприяє підвищенню обґрунтованості управлінських рішень та підтримує сталий розвиток організації в умовах цифровізації.

Цифрова трансформація діяльності організацій, установ та підприємств супроводжується низькими ризиками, що потребують постійного контролю та ефективного управління. Основними загрозами є кіберризик, пов'язаний з несанкціонованим доступом до інформаційних систем, кібератаками та поширенням шкідливого програмного забезпечення. Важливою проблемою є неправильне або неналежне зберігання персональних даних, що може спричинити порушення конфіденційності, репутаційну шкоду та юридичну відповідальність [2-4].

Додатковим викликом є залежність організацій від цифрової інфраструктури та програмного забезпечення. Збої в роботі інформаційних систем або припинення підтримки програмних продуктів можуть негативно впливати на діяльність установ. Окрім цього, недостатній рівень цифрових компетентностей працівників ускладнює впровадження нових технологій і підвищує ризик помилок у роботі з інформаційними системами.

Для зменшення таких ризиків необхідно застосовувати комплекс організаційних, технічних та освітніх заходів. Важливими є впровадження сучасних систем кібербезпеки, регулярне оновлення програмного забезпечення, а також підвищення цифрової грамотності працівників через навчання і тренінги. Крім того, ефективне управління ризиками передбачає розроблення політик захисту даних, регламентування доступу до інформації, створення систем резервного копіювання та проведення регулярного аудиту інформаційної безпеки. Це сприяє підвищенню захищеності інформаційних ресурсів і стабільності функціонування організацій у цифровому середовищі.

Отже, архітектура системи менеджменту цифрової трансформації підприємств медичних послуг є складною інтегрованою системою, що забезпечує узгоджене функціонування стратегічних, організаційних, технологічних та аналітичних компонентів. Її ефективність визначається рівнем інтеграції, орієнтацією на пацієнта, здатністю адаптуватися до змін зовнішньої середовища. Вона передбачає впровадження інноваційних цифрових рішень, таких як електронні медичні картки, телемедичні платформи, системи аналітики великих даних та інструменти штучного інтелекту для підтримки клінічних рішень. Важливим аспектом є забезпечення безпеки та конфіденційності даних пацієнтів, стандартизація процесів та можливість взаємодії з іншими інформаційними системами охорони здоров'я, підвищення компетентності персоналу у сфері цифрових технологій, управління змінами та ефективне планування ресурсів для забезпечення сталого та адаптивного розвитку підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища.

Висновки та перспективи подальших розвідок

У статті викладено теоретичні та методологічні підходи до стратегічного управління цифровою трансформацією медичних послуг та окреслено принципи просування систем управління цифровізацією. Підкреслено, що цифрова трансформація в медичній сфері – це не лише впровадження нових технологій, а й складний процес змін в управлінських, організаційних та інформаційно-комунікаційних аспектах медицини.

З'ясовано, що результативність цифрових перетворень залежить від інтеграції цифрових технологій у систему стратегічного управління, узгодження цифрових ініціатив із цілями розвитку організації та адаптації бізнес-процесів до цифрового середовища.

Запропоновано архітектуру системи управління цифровою трансформацією, яка включає стратегічні, організаційні, технологічні, інформаційно-аналітичні та сервісні компоненти. Впровадження координації цифрових рішень, ефективне управління ресурсами, визнана близькість медичних послуг та посилення конкурентоспроможності цифрової економіки. У статті узагальнено теоретико-методичні підходи до стратегічного управління цифровою трансформацією підприємств медичних послуг та окреслено принципи побудови системи менеджменту цифровізації. Підкреслено, що цифрова трансформація в медичній сфері є не лише впровадженням нових технологій, а комплексним процесом змін, який охоплює управлінські, організаційні та інформаційно-комунікаційні аспекти діяльності медичних установ.

Перспективи подальших наукових досліджень доцільно спрямувати на розроблення методичних інструментів оцінювання рівня цифрової зрілості підприємств медичних послуг, формування показників ефективності цифрової трансформації та удосконалення механізмів стратегічного управління цифровими інноваціями у сфері охорони здоров'я.

Література

1. Krotkiewicz M., Szykaruk A., Stachyra A. Digital Transformation in Healthcare Management: From Artificial Intelligence to Blockchain. *Wiadomości Lekarskie*. 2025. Vol. 78(3). P. 578–583. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek/202445>.
2. Mauro M., Noto G., Prenestini A., Sarto F. Digital Transformation in Healthcare: Assessing the Role of Digital Technologies for Managerial Support Processes. *Technological Forecasting and Social Change*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123781>.
3. Stoumpos A., Kitsios F., Talias M. Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>.
4. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
5. Kane Gerald C. et al. Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2015. URL: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>.
6. Davenport Thomas H., Westerman G. Why so many high-profile digital transformations fail. *Harvard Business Review*. 2018. URL: <https://hbr.org/2018/03/why-so-many-high-profile-digital-transformations-fail>.
7. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO, 2021. URL: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gsdhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>.
8. OECD. Digital transformation of health systems. Paris: OECD Publishing, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1787/19939019>.
9. European Commission. Communication on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market. Brussels, 2018. URL: https://health.ec.europa.eu/publications/commission-communication-com-2018-233_en.
10. World Bank. Digital health: Unlocking the value for everyone. Washington, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/digital-in-health-unlocking-the-value-for-everyone>.
11. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством. Харків: XHEU, 2019. 320 с.

-
12. Мельник Л., Карінцева О., Калініченко Л., Харченко М., Лебідь, М. Економічні засади цифрової трансформації підприємств України. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. 4 (13). DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-3>.

References

1. Krotkiewicz, M., Szykaruk, A., & Stachyra, A. (2025). Digital transformation in healthcare management: From artificial intelligence to blockchain. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. 78(3), pp. 578–583. <https://doi.org/10.36740/WLek/202445>.
2. Mauro, M., Noto, G., Prenestini, A., & Sarto, F. (2024). Digital transformation in healthcare: Assessing the role of digital technologies for managerial support processes. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123781>.
3. Stoumpos, A., Kitsios, F., & Talias, M. (2023). Digital transformation in healthcare: Technology acceptance and its applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 20(4), Article 3407. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>.
4. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*. Vol. 28(2), pp. 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
5. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. Available at: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>.
6. Davenport, T. H., & Westerman, G. (2018). Why so many high-profile digital transformations fail. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2018/03/why-so-many-high-profile-digital-transformations-fail>.
7. World Health Organization. (2021). Global strategy on digital health 2020–2025. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gsh4dhd2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>.
8. OECD. (2020). Digital transformation of health systems. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19939019>.
9. European Commission. (2018). Communication on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market. Available at: https://health.ec.europa.eu/publications/commission-communication-com-2018-233_en.
10. World Bank. (2023). Digital health: Unlocking the value for everyone. Available at: <https://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/digital-in-health-unlocking-the-value-for-everyone>.
11. Ponomarenko, V. S. (2019). *Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom* [Strategic management of the enterprise]. KhNEU.
12. Melnyk, L., Karintseva, O., Kalinichenko, L., Kharchenko, M., & Lebid, M. (2024). Ekonomichni zasady tsyfrovoi transformatsii pidpriemstv Ukrainy [Economic principles of digital transformation of Ukrainian enterprises]. *Digital Economy and Economic Security*. Vol. 4(13). <https://doi.org/10.32782/dees.13-3>.

Стаття надійшла до редакції / Received 03.02.2026
Опубліковано / Published 25.02.2026

Прийнята до друку / Accepted 10.02.2026