

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМDOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2\(29\)-85-101](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2(29)-85-101)

УДК 614.2:[330.3:004]

JEL Classification: I15

Дмитро Сергійович Возний

аспірант кафедри бізнес-економіки та підприємництва
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана (Київ, Україна)

E-mail: vzn@ukr.net. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2816-0670>**ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА СТРАТЕГІЧНИЙ
РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНИХ МЕДИЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОСИСТЕМ**

Анотація. Стаття присвячена дослідженню процесів трансформації бізнес-процесів та стратегічного розвитку вітчизняних медичних організацій в умовах цифровізації екосистем. Проаналізовано вплив інноваційних цифрових технологій на управління медичними закладами, окреслено компоненти ефективного стратегічного менеджменту підприємств медичної сфери в контексті запровадження цифрової медицини та новітніх інформаційних технологій. Визначено основні виклики та перспективи цифрової трансформації, зокрема впровадження електронних медичних записів, телемедицини, штучного інтелекту, аналітики великих даних та автоматизованих систем управління. Запропоновано стратегічні підходи до ефективного впровадження цифрових рішень, що сприятимуть підвищенню операційної ефективності, персоналізації медичних послуг та стійкому розвитку бізнес-організацій у сфері охорони здоров'я.

Ключові слова: бізнес-процеси; цифровізація; стратегічний розвиток; медична сфера; медичні організації; цифрова трансформація; інформаційні технології; телемедицина; штучний інтелект; електронні медичні записи; трансформація; IT-технології.

Рис.: 2. Табл.: 2. Бібл.: 12.

Постановка проблеми. Під впливом розвитку інформаційних технологій, популяризації та використання інтернету цифровізація набуває особливої актуальності в діяльності бізнес-організацій. Цифрова трансформація медичної сфери створює нові можливості для виникнення та активізації розвитку цифрової медицини, прогресивних методів лікування та профілактики захворювань. Водночас у сучасних динамічних умовах цифрова трансформація стає важливим інструментом зростання рівня конкурентоспроможності, посилення та розвитку ринкових позицій для підприємств медичного профілю.

Стратегічний розвиток медичних бізнес-організацій на основі використання сучасних цифрових технологій, адаптування бізнес-процесів під сучасні прогресивні технології слугує передумовою сталого

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

ефективного розвитку в довгостроковій перспективі. В основі цифрової трансформації бізнес-процесів медичних організацій лежить оптимізація системи управління, підвищення ефективності використання ресурсів (фінансових, трудових, матеріально-технічних), оптимізація операційної діяльності тощо.

Основні вектори ефективного стратегічного розвитку вітчизняних медичних організацій мають бути спрямовані на цифровізацію та диджиталізацію бізнес-процесів, формування системи якісного медичного обслуговування та зростання ефективності організації внутрішньогосподарського механізму медичних організацій.

Дослідження проблеми зміни бізнес-процесів та стратегічного розвитку вітчизняних медичних організацій актуалізується в динамічних умовах цифровізації екосистем. Умови та вимоги функціонування цифрового бізнесу потребують удосконалення управлінських технологій, оновлення та модернізації ключових бізнес-процесів медичних організацій, пошуку ефективних інструментів стратегічного розвитку та забезпечення конкурентних переваг. Інновації та цифрова трансформація визначають орієнтири для розвитку медичних підприємств, їх переорієнтації на прогресивні технології, включаючи бізнес-моделі медичних організацій, оцифрування процесів, продуктів і послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цифрова трансформація бізнесу є предметом дослідження багатьох учених та науковців. Багато вітчизняних та закордонних теоретиків досліджують питання цифрового переформатування ключових бізнес-процесів медичних організацій в розрізі реалізації стратегічного розвитку. Зокрема, вивченню сутності, параметрів впровадження цифрових технологій та оцінюванню ефективності присвячені роботи як зарубіжних, так і вітчизняних учених-економістів: В. В. Іліки, О. В. Устінова, С. Квітки, М. Миргородської, М. В. Макаренка, О. І. Ткаченка, А. М. Зінченка, І. З. Саврас, Ю. Семененко, Т. Шинкарик, О. Ю. Гусева, С. В. Легомінова, О. В. Шаповалова, Л. С. Шевченко, А. В. Стріжкова, Л. Л. Лазебник, В. О. Войтенко та багато інших. Зокрема, у науковому доробку І. З. Саврас, Н. І. Фединець [8] напрями трансформації підприємств розглядаються через призму запровадження цифрових інновацій. Науковці досліджують актуальні проблеми впливу процесів цифровізації та інноваційного розвитку на ефективність роботи

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

компаній, дозволяють оптимізувати основні робочі процеси, автоматизувати рутинні завдання, проводити аналіз великих обсягів даних для ухвалення оптимальних управлінських рішень. Авторами проведено дослідження впливу цифровізації на інноваційний розвиток фармацевтичного підприємства ПрАТ «Фармацевтична фірма "Дарниця"» та окреслено переваги запровадження в діяльність компанії таких цифрових технологій, як цифрове досьє лікарських препаратів, гібридна інфраструктура, диджиталізація фармакологічного нагляду.

Ю. Семененко та Т. Шинкарик [9, с. 145-147] доводять важливість стратегічного управління в процесі запровадження інноваційних цифрових технологій та рішень. Наявність чіткого стратегічного бачення дозволяє медичним закладам ефективно визначити свої цілі та шляхи їх досягнення, розробити дорожні карти запровадження програмного забезпечення та розвиток інфраструктури.

Наукова спільнота підтверджує позитивний вплив цифрових технологій на організацію бізнес-процесів сучасних підприємств, доводить стратегічну ефективність запровадження інноваційних цифрових проєктів у практику організацій та аргументують, що впровадження цифрових рішень підвищує ефективність, гнучкість та адаптивність бізнесу.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Разом з тим, у науковій літературі недостатньо висвітлена проблематика стратегічної трансформації бізнес-процесів вітчизняних медичних організацій в умовах цифровізації екосистем. Додаткового дослідження потребують механізми запровадження цифрових змін, пошук оптимальних рішень щодо вибору рішень залежно від профілю бізнес-організацій медичної сфери.

Мета статті. Мета наукового дослідження – вивчити ключові аспекти трансформації бізнес-процесів у вітчизняних медичних організаціях в умовах цифровізації екосистем, визначити стратегічні напрями їхнього розвитку та проаналізувати вплив сучасних цифрових технологій на ефективність управління, якість медичних послуг і конкурентоспроможність закладів охорони здоров'я.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація ринку медичних послуг характеризується появою спеціалізованих мобільних та вебзастосунків, що використовуються медичними закладами та пацієнтами для запису на прийом, ведення медичної документації тощо. Стрімкий розвиток цифрових технологій спонукає медичні організації відповідати вимогам та потребам ринку та споживачів медичних послуг.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє скоротити час оформлення замовлень медичних послуг, очікування прийому до лікаря та загалом вартість цієї послуги для користувачів.

Запровадження цифрових рішень у систему управління вітчизняними медичними закладами дозволяє прискорити та оптимізувати процеси надання медичної допомоги, створює нові можливості для покращення якості медичного обслуговування, забезпечує підвищення продуктивності, сприяє оптимізації та економії витрат.

В основі цифрової трансформації бізнес-організацій медичної сфери лежить запровадження інноваційних інформаційних технологій – електронних медичних записів, інструментів телемедицини, штучного інтелекту, CRM-систем, систем управління інфраструктурою та ресурсами, орієнтованих на підвищення якості медичних послуг, оптимізації бізнес-процесів процесів і покращення систем обслуговування пацієнтів.

Під впливом розвитку сучасних цифрових технологій зазнає змін система управління підприємством, відбувається модифікація операційних процесів, трансформується стратегічний набір, котрий має відповісти новітній парадигмі ведення бізнесу. Стратегічне управління медичними закладами в контексті цифрової трансформації є ключовим аспектом, що потребує особливої уваги з боку топменеджменту медичних підприємств. У цьому контексті основною метою стратегічного управління медичними бізнес-організаціями є формування і подальше запровадження довгострокових функціональних, операційних та конкурентних стратегій, що дозволять бізнесу адаптуватися до змін цифрової економіки, використовувати нові можливості для стійкого розвитку.

В основі ефективного стратегічного менеджменту підприємств медичної сфери в умовах інформаційних змін, варто враховувати такі компоненти:

1. Оцінювання впливу цифрових нововведень на бізнес-модель медичного підприємства, що полягає в дослідженні можливостей цифрових трансформацій, оцінюванні потенціалу підприємства щодо запровадження цифрових рішень, вивчення впливу цифровізації на конкурентні переваги медичних організацій.

2. Пошук інструментів стратегічного планування в умовах невизначеності та ризиків, розробка механізмів адаптивного стратегічного планування з урахуванням стрімкого розвитку технологій та ринку автоматизованих цифрових систем:

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

- електронні медичні записи (Epic Systems (США), Medstar HIS, eHealth (Україна);
- телемедицина та дистанційний моніторинг (Apple Health + ECG, Teladoc Health, Doctor on Demand);
- штучний інтелект та аналіз великих даних (Google DeepMind Health, Aidoc (діагностика на основі AI), IBM Watson Health);
- мобільні додатки у сфері охорони здоров'я;
- роботизована хірургія, нанотехнології та автоматизовані системи (технічні платформи для проведення оперативних втручань);
- 3D-друк у медицині, віртуальна реальність (VR/AR) у медичній галузі, (AccuVein (AR для візуалізації вен);
- VR-тренажери для хірургів (Osso VR) [9, с. 147-149].

Вказані технологічні та цифрові рішення сприяють підвищенню медичного сервісу, дозволяють медичним підприємствам відповідати запитам та потребам пацієнтів.

3. Використання можливостей штучного інтелекту (ШІ) у стратегічному плануванні діяльності та стратегічному розвитку медичних бізнес-організацій. Інструменти та можливості штучного інтелекту та машинного навчання (Machine Learning (ML) активно використовуються для оптимізації процесів стратегічного планування за рахунок автоматизації процесів збору, аналізу та інтерпретації значних обсягів інформації (даних) для прийняття виважених стратегічних рішень.

4. Запровадження в корпоративну культуру бізнес-організацій інструментів цифрового стратегічного планування. Імплементация цифрових технологій в бізнес-процеси передбачає зміну корпоративних цінностей та впливає на якість ухвалення стратегічних рішень, потребує додаткового навчання персоналу, розвиток його вмій та навичок відповідно до потреб та вимог цифрової економіки.

5. Врахування та оцінювання ризиків цифрових трансформацій. Розробка адаптивних механізмів оцінки ризиків, пов'язаних із запровадженням цифрових інновацій, оцінювання впливу цифрових змін на систему стратегічного розвитку та планування. Пошук інструментів зменшення ризиків і підвищення успішності впровадження стратегій цифрової трансформації.

Нижче розглянемо найбільш популярні цифрові технології, що використовуються для оптимізації роботи медичних підприємств та дозволяють забезпечити загальне зростання ефективності сфери охорони здоров'я (табл. 1).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Таблиця 1

Цифрові технології у сфері охорони здоров'я

Цифрові технології	Характеристика цифрових рішень
1	2
Штучний інтелект (ШІ) та аналітичні системи	<ul style="list-style-type: none"> – зчитування даних різних типів та визначення залежності стану здоров'я пацієнта залежно від динаміки показників, розпізнавання знімків МРТ, висновків УЗВ, кардіограм тощо; – автоматичне введення даних пацієнтів, персоналізоване лікування, дистанційне діагностування пацієнтів; – планування пацієнтопоту закладів охорони здоров'я, уніфікація логістики ліків та медичного обладнання; – аналізу значних обсягів даних для виявлення тенденцій, прогнозування результатів, прийняття управлінських рішень
Віддалений моніторинг пацієнтів	<ul style="list-style-type: none"> – віддалений моніторинг показників у відділеннях реанімації, інтенсивної терапії; – віддалені технології лікування хронічних захворювань; – онлайн-програми реабілітації; – медичні чат-боти, засновані на штучному інтелекті для навчання пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями; – інструменти для профілактики захворювань: додатки, віртуальні тренери та фітнес-трекери.
Клінічна автоматизація	<ul style="list-style-type: none"> – просторове відстеження всіх активів (діагностичні засоби, ліжка, дорогі ліки); – автоматизація лікарняної логістики з використанням робототехніки; – інформаційні панелі для підвищення продуктивності: збільшення внутрішньої доступності даних з якими працюють лікарі; – програмне забезпечення для управління потоком пацієнтів.
Електронні медичні записи (EMR/EHR).	<ul style="list-style-type: none"> – зберігання, обмін та аналіз медичної інформації про пацієнтів; – електронні направлення: інформація про направлення та виписку (включно з аналізами/ клінічними даними); – ефективні для покращення якості медичних послуг та оптимізації робочих процесів підприємств медичного профілю.
Системи управління взаємодією із пацієнтами (CRM)	<ul style="list-style-type: none"> – облік та аналіз взаємодії з пацієнтами – записи на прийом, нагадування про візити, зворотний зв'язок. CRM-системи сприяють покращенню комунікації з пацієнтами.
Система телемедицини	<ul style="list-style-type: none"> – консультації, діагностика та лікування дистанційно, за допомогою відеозв'язку та інших технологій; – забезпечення доступу до медичних послуг для пацієнтів, які проживають у віддалених регіонах.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Закінчення таблиці 1

1	2
Системи управління інфраструктурою та ресурсами	– програмні комплекси та платформи для управління фінансовими, матеріальними та трудовими ресурсами медичних бізнес-організацій; – планування фінансових та матеріально-технічних ресурсів, облік та контроль фінансових потоків, управління персоналом.
Big Data-системи та аналітика	– обробка та аналізі великих обсягів даних з різних джерел – медичні записи, результати лабораторних досліджень та інші. Big Data дозволяють виявити складні зв'язки та тенденції в контексті вдосконалення діагностики, лікування та управління медичними процесами.

Джерело: розроблено автором на основі [2; 9; 10].

Таким чином, такі програмні продукти як електронні медичні записи, система телемедицини, аналітичні медичні системи та ШІ відіграють системоутворюючу роль у цифровій трансформації та підвищенні ефективності управління медичними закладами. Вони орієнтовані на покращення доступності, ефективності та якісних параметрів медичних послуг, оптимізують процеси збору та аналізу даних, сприяють автоматизації процесів щодо прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання цифрових рішень дозволяє медичним організаціям оптимізувати операційну діяльність та відповідати запитам і вимогам пацієнтів. На рис. 1 відображено складові стратегічного управління закладами медичного профілю в контексті цифрової трансформації їхніх бізнес-процесів.

Цифрова трансформація суттєво змінює підходи до стратегічного управління медичними закладами, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності, якості та доступності медичних послуг. Успішне впровадження цифрових технологій вимагає комплексного підходу, що включає адаптацію управлінських стратегій, розбудову цифрової інфраструктури та підвищення цифрової грамотності персоналу.

Отже, вказані складові стратегічного управління закладами медичного профілю в контексті цифрової трансформації охоплюють усі бізнес-процеси, потребують зміни підходів до стратегічного управління медичними закладами, комплексного підходу, що включає адаптацію управлінських стратегій, розбудову цифрової інфраструктури та підвищення цифрової грамотності персоналу.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

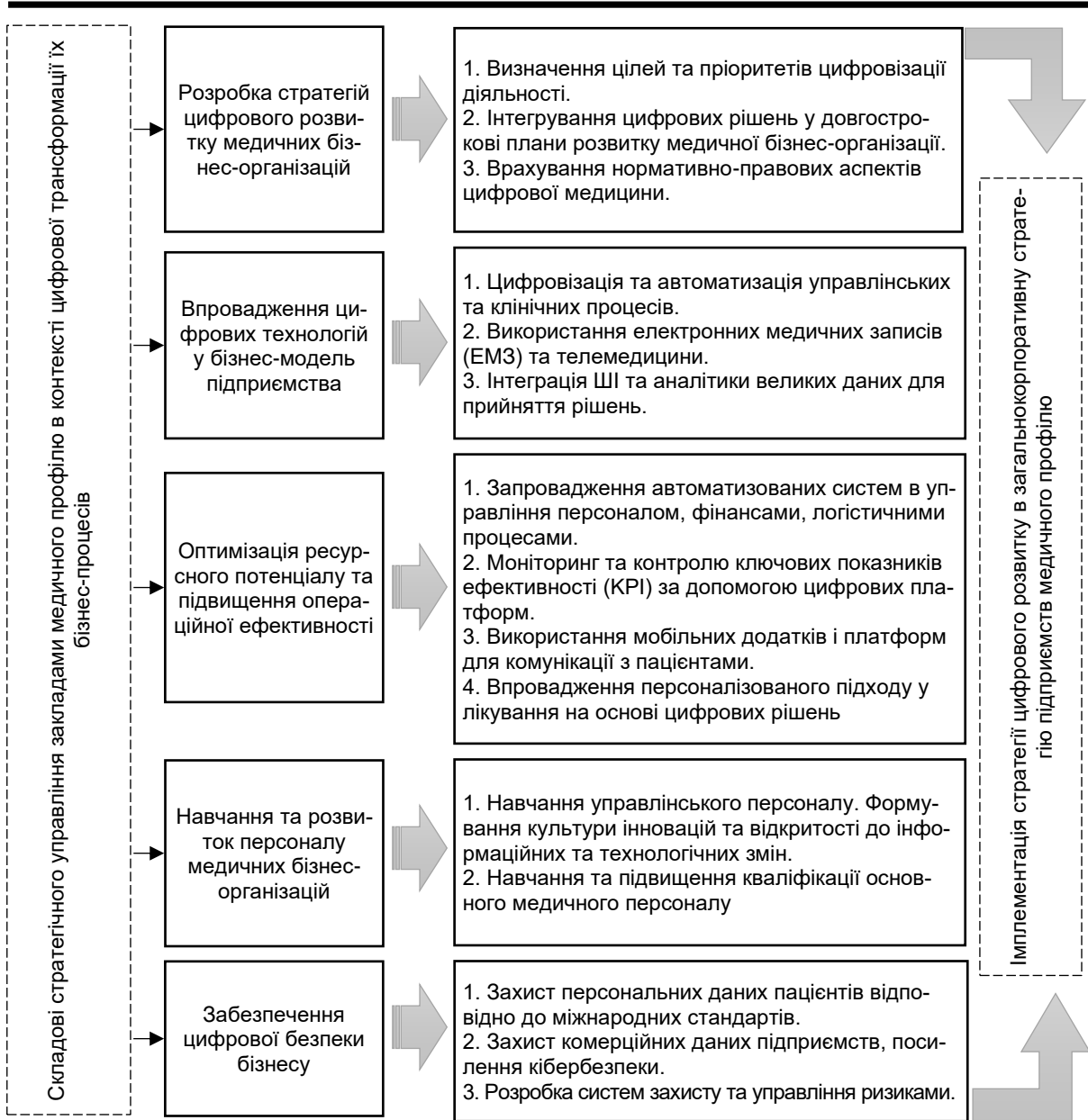


Рисунок 1. Складові стратегічного управління закладами медичного профілю в контексті цифрової трансформації їхніх бізнес-процесів

Джерело: побудовано автором.

Використання інструментів цифрових технологій в системі стратегічного управління медичними закладами потребує запровадження інноваційних підходів та відповідних стратегій в господарський механізм підприємств. Стратегічна орієнтація цифрового розвитку має

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

бути орієнтована на досягнення загальностратегічних цілей та розвитку організації. Цей процес включає розробку безпосередньо цифрових стратегій, впровадження ефективних інформаційних платформ і систем та аналізу значних обсягів даних для ухвалення зважених управлінських рішень.

Вважаємо, що стратегічний менеджмент медичних закладів передбачає визначення довгострокових цілей та розробку поетапних стратегічних рішень для їх досягнення. В даному контексті важливим завданням є адаптація бізнес-процесів медичного підприємства до динамічного оточуючого середовища та впровадження нових підходів у медичну практику.

В контексті цифрової трансформації, стратегічне управління дозволяє виявити та оцінити можливості та виклики, що виникають у зв'язку з активізацією зростання використання цифрових технологій у медичній сфері. Одним із напрямків розвитку є використання цифрових технологій для оптимізації управлінських процесів та покращення доступності та якості медичних послуг. Аналіз сучасних практик управління медичними закладами засвідчує, що впровадження цифрових платформ для обміну медичною інформацією, використання електронних медичних карток та інших інноваційних методів сприяє покращенню ефективності та якості надання медичних послуг.

Важливою компонентою цифрової трансформації медичних організацій є цифровізація їх бізнес-процесів, котра передбачає як автоматизацію основних і допоміжних (підтримуючих) бізнес-процесів, так і управлінських. Метою цифровізації бізнес-процесів виступає оптимізація та забезпечення ефективної діяльності підприємств медичного профілю.

Цифровізація бізнес-процесів організацій медичної сфери шляхом впровадження цифрових технологій сприяє формуванню більш досконалих бізнес-процесів, що в свою чергу, призводить до покращення їх ефективності, гнучкості, адаптивності до змін зовнішнього середовища та формування конкурентних переваг.

Запровадження прогресивних цифрових інформаційних систем в діяльність підприємств медичного профілю потребує розробки та реалізації чіткого алгоритму та дотримання певних етапів щодо впровадження та інтегрування цифрових інформаційних систем для ефективного розвитку бізнес-процесів медичних закладів. Візуалізація етапів запровадження цифрових трансформацій у діяльність медичних підприємств представлена на рис. 2.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

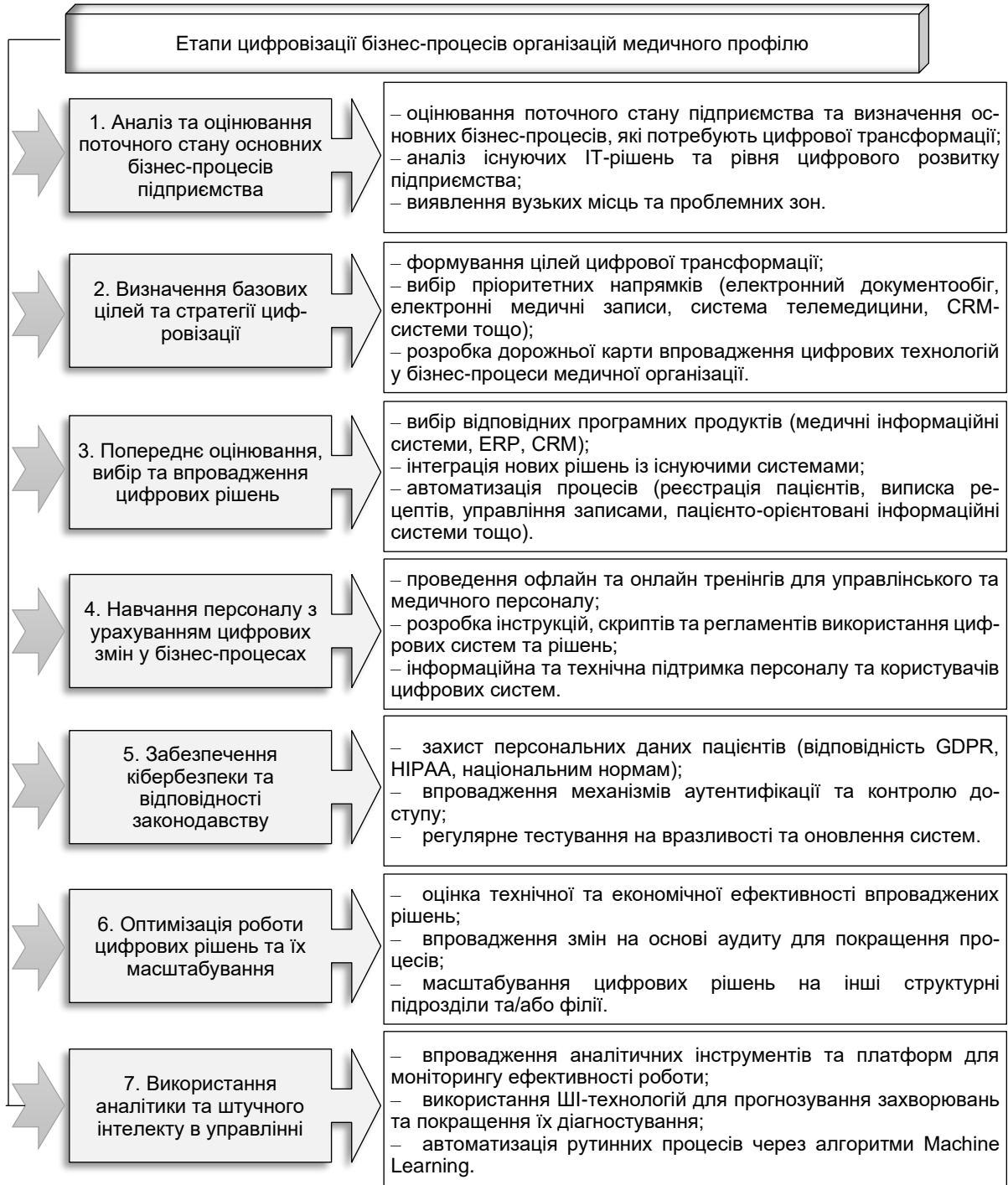


Рисунок 2. Послідовність запровадження цифрових технологій у бізнес-процеси медичних бізнес-організацій

Джерело: побудовано автором.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Розбудова інформаційно-цифрових систем медичних бізнес-організацій включає ієрархічне запровадження інформаційних систем за наступними ієрархічними рівнями:

–клінічний (базовий) рівень функціонування медичних бізнес-організацій;

–цифрові та інформаційно-аналітичні системи на загальному рівні медичних закладів (поліклінік, лікарень, спеціалізованих клінік, інших медичних закладів);

–інформаційні та цифрові системи регіонального та територіального рівня, що дозволяють передавати інформаційні потоки між медичними закладами та відповідними територіальними органами управління.

Отже, цифровізація медичних підприємств дозволяє підвищити ефективність роботи, зменшити витрати та покращити якість медичних послуг для пацієнтів, а відповідно забезпечити зростання ефективності бізнес-процесів підприємств медичного профілю.

Погоджуємось із думкою В. Г. Алькема, О. М. Сумця та О. С. Кириченко. Котрі відзначають, що для впровадження процесів інформатизації в організаціях медичного профілю необхідним також є впровадження медичних інформаційних систем базового рівня. Ці системи забезпечують інформаційну підтримку технологічних процесів на операційному рівні медичних підприємств та є так званими управлінсько-технологічними інформаційними системами. Основним призначенням таких інформаційних систем є інформаційне забезпечення процесу прийняття рішень у професійній діяльності лікарів, з наданням комп'ютерної підтримки роботи лікарів різних спеціальностей. Такі системи дозволяють підняти рівень якості профілактичної та лікувальної діагностичної роботи, особливо в умовах недостатньої кількості фахівців та часу на обслуговування пацієнтів [.....].

Разом із тим, у процесі запровадження сучасних інформаційних та цифрових технологій виникають певні бар'єри. У табл. 2 згруповано бар'єри, що можуть виникнути на шляху цифрової трансформації медичних організацій в Україні.

Отже, серед найбільш поширених бар'єрів, котрі перешкоджають запровадженню цифрових рішень у діяльність закладів медичного профілю варто виокремити: недостатню цифрову грамотність керівництва та персоналу медичних закладів, відсутність уніфікованих стандартів та відсутність фінансування широкомасштабного впровадження інновацій.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Таблиця 2

Бар'єри запровадження інформаційних та цифрових технологій у заклади сфери охорони здоров'я

Бар'єри (перешкоди)	Характеристика	Шляхи вирішення
Низький рівень цифрової компетенції медичного персоналу	<ul style="list-style-type: none"> – недостатньо розвинена система навчання медичного персоналу; – відсутність необхідної інфраструктури та інформаційно-технологічної бази; – відсутність знань і навичок у медичних працівників щодо роботи з новими технологіями. 	<ul style="list-style-type: none"> – використання міжнародного досвіду у сфері навчання та розвитку медичного персоналу; – формування програм навчання відповідно до потреб та вимог цифрової економіки; – підготовка медичного персоналу та популяризація цифрової медицини серед населення.
Нерозвинена національна медична інфраструктура інформатизації	<ul style="list-style-type: none"> – відсутність ефективних універсальних інформаційних платформ для запровадження в діяльність медичних організацій; – застаріла ІТ-інфраструктура медичних закладів, несумісність інформаційних систем; 	<ul style="list-style-type: none"> – організаційно-управлінське та технічне забезпечення розвитку е-здоров'я на державному рівні; – формування єдиного медичного інформаційного простору; – інтеграція до світового медичного інформаційного простору.
Низький рівень інноваційної активності медичних закладів у контексті запровадження цифрових інновацій	<ul style="list-style-type: none"> – відсутність фінансування для розвитку сучасних прогресивних інформаційних систем; – слабка матеріально-технічна база медичних бізнес-організацій; – високі вимоги щодо обробки та захисту медичної інформації. 	<ul style="list-style-type: none"> – фінансове стимулювання через фінансове стимулювання гранти та субсидії, податкові пільги, приватно-державне партнерство; – посилення освітньої та інформаційної підтримки; – технологічні ініціативи (пілотні проекти, співпраця з ІТ-компаніями, інтеграція даних).
Недостатній рівень фінансування національної медичної системи	<ul style="list-style-type: none"> – державні та комунальні заклади часто мають обмежений бюджет і не можуть дозволити собі дорогі ІТ-рішення. 	<ul style="list-style-type: none"> – пошук джерел фінансування через участь у міжнародних грантах та програмах, державне приватне партнерство та спонсорство;
Кібербезпека	<ul style="list-style-type: none"> – ризики витоку персональних даних, хакерських атак та недостатній рівень захисту інформації. 	<ul style="list-style-type: none"> – оптимізація роботи щодо захисту персональних даних, удосконалення систем захисту та посиленні програми аутентифікації

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Вважаємо, що подолання наявних бар'єрів та підвищення рівня інноваційної активності медичних закладів потребує комплексного підходу, котрий поєднує фінансове стимулювання, науково-освітні ініціативи, державну та адміністративну підтримку та зміни в нормативно-законодавчому регулюванні.

Отже, цифрова трансформація медичних організацій – це багатофункціональний, складний та системний процес, що дозволяє оптимізувати ключові бізнес-процеси, забезпечити зростання рівня якості медичного обслуговування та підвищити рівень конкурентоспроможності бізнесу. Трансформація бізнес-процесів організацій медичного профілю в контексті їхнього цифрового розвитку передбачає розробку спеціальної стратегії цифрового розвитку в рамках загальної, конкурентної та функціональної стратегії підприємства медичного профілю.

Висновки і пропозиції. Таким чином, інформаційно-технологічні зміни вимагають постійного удосконалення поточних бізнес-процесів підприємств, оптимізації програмного забезпечення та адаптації бізнесу до вимог та можливостей ринку. Ефективне використання прогресивних цифрових технологій дозволяє покращити рівень якості надання медичної допомоги, підвищити якість послуг та забезпечити додаткові конкурентні переваги на ринку медичних послуг. Метою інтеграції новітніх технологій в діяльність підприємств медичного профілю є оптимізація ключових процесів роботи медичних працівників та забезпечення доступу пацієнтів до високоякісних послуг. Запровадження сучасних цифрових технологій в бізнес-процеси медичних організацій вимагає попереднього вивчення та моніторингу потреб підприємств медичного профілю, медичного персоналу та пацієнтів.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що впровадження цифрових технологій дозволяє автоматизувати управлінські та клінічні процеси, підвищити якість управлінських рішень за рахунок можливості аналізування великих обсягів даних. Запровадження стратегії цифрової трансформації вимагає комплексного поєднання технологічних, організаційних та управлінських інновацій. Її ефективність залежить від поточного стану інформаційно-аналітичної системи медичних організацій, їх інноваційного потенціалу та гнучкості бізнес-процесів. Встановлено, що основними бар'єрами цифрової трансформації залишаються недостатній рівень фінансування, низький рівень цифрової та фінансової грамотності персоналу, кіберризиками та відсутність єдиних стандартів для інтегрування цифрових медичних систем.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Сталий стратегічний розвиток медичних організацій в епоху цифрових трансформацій вимагає розробки довгострокової стратегії, що передбачає впровадження автоматизованих інформаційних систем, телемедицини, систем Big Data, аналітики штучного інтелекту та інших інноваційних цифрових рішень.

Подальшого дослідження та вивчення потребують організаційно-економічні механізми запровадження стратегій цифрової трансформації в бізнес-процеси медичних підприємств, інструменти адаптування сучасних технологій в господарські процеси та методологія оцінювання ефективності медичних цифрових технологій.

Список використаних джерел

1. Алькема В. Г. Менеджмент закладу охорони здоров'я : навчальний посібник / В. Г. Алькема, О. М. Сумець, О. С. Кириченко. – Київ : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2023. – 244 с.
2. Бужимська К. О. Сучасні тенденції та моделі розвитку підприємництва в умовах цифрової економіки / К. О. Бужимська, М. В. Желіховська // Підприємництво і торгівля. – 2021. – № 28. – С. 15–19.
3. Гусєва О. Ю. Диджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація [Електронний ресурс] / О. Ю. Гусєва, С. В. Легомінова // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2018. – № 1(23). – С. 33-39. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/естебі_2018_1_7.
4. Квітка С. Цифрова трансформація системи охорони здоров'я: фактори впливу на якість життя населення / С. Квітка, М. Миргородська // Аспекти публічного управління. – 2024. – Вип. 12(1). – С. 14-21. DOI: <https://doi.org/10.15421/152402>.
5. Котельникова Ю. Підвищення конкуренто-спроможності підприємств в умовах цифровізації / Ю. Котельникова // Innovation and Sustainability. – 2022. – № 4. – С. 101-108. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.10>.
6. Лазебник Л. Л. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства [Електронний ресурс] / Л. Л. Лазебник, В. О. Войтенко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2020. – Вип. 42. – С. 18-22. – Режим доступу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>.
7. Панчук А. Теоретичні основи формування цифрової стратегії підприємств / А. Панчук, К. Малькова // Економіка та суспільство. – 2021. – № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-76>.
8. Саврас І. З. Трансформація підприємства через цифрові інновації: актуальні напрями та виклики / І. З. Саврас, Н. І. Фединець // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. – 2024. – № 7. – С. 62-69.
9. Семененко Ю. Цифрова трансформація інноватизації управління медичним закладом / Ю. Семененко, Т. Шинкарик // Цифрова економіка та економічна безпека. – 2024. – № 2 (11). – С. 145-150.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

10. Цифровізація медицини: очікування та реальність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zn.ua/ukr/HEALTH/tsifrovizatsija-meditsini-ochikuvannja-ta-realnist.html>.

11. Шаповалова О. В. Цифрова трансформація бізнесу: зміна стратегій і моделей розвитку / О. В. Шаповалова, Л. С. Шевченко, А. В. Стріжкова // Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України : монографія. – Харків : НДІ прав. Забезп. Інновац. Розвитку НАПрН України, 2019. – С. 48-70.

12. Grynko T. Change management in business structures under the conditions of digitalization / T. Grynko, T. Hviniasvili, V. Filippova // Ефективна економіка. – 2023. – № 5. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.22>.

References

1. Alkema, V.H., Sumets, O.M., & Kyrychenko, O.S. (2023). *Menedzhment zakladu okhorony zdorovia [Management of a healthcare institution]*. VNZ «Universytet ekonomiky ta prava «KROK».

2. Buzhymaska, K.O., & Zhelikhovska, M.V. (2021). Suchasni tendentsii ta modeli rozvytku pidpriemnytstva v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Modern trends and development models of entrepreneurship in the digital economy]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia – Entrepreneurship and trade*, 28, 15–19.

3. Huseva, O.Yu., & Lehominova, S.V. (2018). Dydzhitalizatsiia – yak instrument udoskonalennia biznes-protseviv, like optymizatsiia [Digitalization as a tool for business process improvement and optimization]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economics. Management. Business*, 1(23), 33-39. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmebi_2018_1_7.

4. Kvitka, S., & Myrhorodska, M. (2024). Tsyfrova transformation systems okhorony zdorovia: factory valve na yakist hottie asplenia [Digital transformation of the healthcare system: Factors affecting the quality of life]. *Aspekty publichnoho upravlinnia – Aspects of public administration*, 12(1), 14-21. <https://doi.org/10.15421/152402>.

5. Kotelnikova, Yu. (2022). Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii [Increasing enterprises' competitiveness in digitalization conditions]. *Innovation and Sustainability*, 4, 101-108. <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.10>.

6. Lazebnyk, L.L., & Voitenko, V.O. (2020). Information infrastructure v tsyfrovizatsii biznes-protseviv pidpriemstva [Information infrastructure in digitalizing enterprise business processes]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*, 42, 18-22. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>.

7. Panchuk, A., & Malkova, K. (2021). Teoretychni osnovy formuvannia tsyfrovoyi strategic pidpriemstv [Theoretical foundations of enterprise digital strategy formation]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 34. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-76>.

8. Savras, I.Z., & Fedynets, N.I. (2024). Transformatsiia pidpriemstva cherez tsyfrovi innovatsii: aktualni napriamy ta vyklyky [Enterprise transformation through digital innovations: Current trends and challenges]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Lviv University of Trade and Economics. Economic Sciences*, 78, 62-69.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

9. Semenenko, Yu., & Shynkaryk, T. (2024). Tsyfrova transformation innovaty-zatsii upravlinnia medychnym zakladom [Digital transformation of innovation in healthcare institution management]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital economy and economic security*, 2(11), 145-150.

10. Shapovalova, O.V., Shevchenko, L.S., & Strizhkova, A.V. (2019). *Tsyfrova transformatsiia biznesu: zmina stratehii i modelei rozvytku. Pravove zabezpechennia virtualizatsii infrastruktury natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Digital transformation of business: Changing strategies and development models. Legal support for the virtualization of Ukraine's national economy infrastructure]*. NDI prav. zabezp. innovats. rozvytku NAPrN Ukrainy.

11. Tsyfrovizatsiia medytsyny: ochikuvannia ta realnist [Digitalization of medicine: Expectations and reality]. (n.d.). *ZN.ua*. <https://zn.ua/ukr/HEALTH/tsifrovizatsija-meditsini-ochikuvannja-ta-realnist.html>.

12. Grynko, T., Hviniashvili, T., & Filippova, V. (2023). Change management in business structures under the conditions of digitalization. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 5. <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.22>.

Отримано 11.08.2024

UDC 614.2:[330.3:004]

JEL Classification: I15

Dmytro Voznyi

Postgraduate Student, Department of Business Economics and Entrepreneurship
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)

E-mail: vzn@ukr.net. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2816-0670>

**TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES AND STRATEGIC
DEVELOPMENT OF DOMESTIC MEDICAL ORGANIZATIONS
IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION OF ECOSYSTEMS**

Abstract. *This scientific study examines the theoretical and methodological aspects of business process transformation and the strategic development of domestic medical organizations in the context of digital medical technology implementation. The article explores the impact of digital solutions on the evolution of management processes, healthcare service delivery efficiency, and medical institutions' competitiveness amid rapid environmental changes. The study identifies key directions of digital transformation in medical organizations, including the implementation of electronic medical records (EMR), telemedicine and remote monitoring, artificial intelligence, mobile applications, robotic surgery, automated management systems, 3D printing in medicine, virtual reality applications in healthcare, and VR simulators for surgeons. Special attention is given to the role of computerized management systems, which enhance operational efficiency, improve patient and staff interactions, and reduce administrative costs. The research investigates the adaptation processes of medical institutions to technological advancements, as-*

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

sessing their impact on strategic development goals, service quality enhancement, and sustainable growth. In the context of change management and high uncertainty, the study underscores the importance of continuous training for medical professionals, the development of their digital competencies, and integrating new knowledge and skills into healthcare practice.

Particular attention is paid to challenges and barriers to digital transformation in Ukrainian medical organizations. These include insufficient digital literacy among personnel, the absence of standardized regulations, and a lack of funding for large-scale innovation deployment. The study substantiates that digitalizing business processes in healthcare enterprises is a complex, multi-stage process requiring systematic implementation. Based on the research findings, recommendations are proposed for integrating strategic management tools into healthcare organizations, stimulating investment in digital technology development, transforming corporate culture, and optimizing management processes.

Key words: business processes; digitalization; strategic development; healthcare sector; medical organizations; digital transformation; information technology; telemedicine; artificial intelligence; electronic medical records; transformation; IT technologies.

Fig.: 2. Table: 2. References: 12.

Бібліографічний опис для цитування:

Возний Д. С. Трансформація бізнес-процесів та стратегічний розвиток вітчизняних медичних організацій в умовах цифровізації екосистем. *Науковий вісник Полісся*. 2024. № 2(29). С. 85-101.