DOI: 10.15276/ETR.03.2026.4
DOI: 10.5281/zenodo.20571208
UDC: 330.341.1:004:005.52
JEL: M15, M11, O33
Received: 2026-03-10, Revised: 2026-04-16, Accepted: 2026-05-03, Published: 2026-05-13

ПОБУДОВА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ ВПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

FORMATION OF AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MODEL OF IMPLEMENTATION OF CLOUD TECHNOLOGIES IN BUSINESS MANAGEMENT

Artem O. Dolobanko
Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine
ORCID: 0009-0007-9932-7087
Email: dolobanko@gmail.com

Долобанько А.О. Побудова організаційно-економічної моделі впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю. Науково-методична стаття.

Обґрунтовано теоретико-методичні засади організаційно-економічної моделі впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю. Хмарні обчислення розглядаються як модель мережевого доступу на вимогу до спільного пулу конфігурованих ресурсів. Запропоновано авторське трактування моделі як інтегрованої системи цілей, суб'єктів, ресурсів, процесів та показників результативності. Визначено п'ять груп передумов впровадження: стратегічні, процесні, ресурсні, кадрові та безпекові. Структура моделі охоплює дев'ять блоків. Обґрунтовано дев'ять етапів хмарної трансформації – від діагностики цифрової зрілості до коригування архітектури та параметрів використання сервісів.

Ключові слова: хмарні технології, підприємство, підприємницька діяльність, організаційно-економічна модель, цифрова трансформація, бізнес-процеси, кібербезпека, економічна ефективність, управління

Dolobanko A.O. Formation of an Organizational and Economic Model of Implementation of Cloud Technologies in Business Management. Scientific and methodical article.

The theoretical and methodological foundations of an organizational-economic model for implementing cloud technologies in business management have been substantiated. Cloud computing is defined as an on-demand network access model to a shared pool of configurable resources. An original interpretation of the model is proposed as an integrated system of goals, subjects, resources, processes, and performance indicators. Five groups of implementation prerequisites are identified: strategic, process-related, resource, personnel, and security. The model comprises nine structural blocks. Nine stages of cloud transformation are justified – from assessing digital maturity to adjusting architecture and service parameters.

Keywords: cloud technologies, enterprise, entrepreneurial activity, organizational and economic model, digital transformation, business processes, cybersecurity, economic efficiency, management

Функціонування підприємницьких структур в сучасних ринкових умовах, що характеризуються високою турбулентністю, прискоренням цифрової трансформації, зростання конкуренції, ускладнення логістики, посилення кіберзагроз і необхідності забезпечення безперервності бізнесу. За таких умов традиційна модель управління, яка ґрунтується на локальну IT-інфраструктуру, ізольовані інформаційні системи, ручну обробку даних і фрагментарну автоматизацію, дедалі частіше не відповідає потребам підприємства. Хмарні технології стають не лише технічним інструментом зберігання даних, але і управлінською платформою, яка забезпечує доступність інформації, інтеграцію бізнес-процесів, швидкий доступ до цифрових сервісів і проведення аналітичних обстежень в реальному часі, віддалену роботу, зниження потреби у великих початкових капітальних витратах.

Для діяльності українських підприємств можливість використання хмарних технологій набуває додаткового значення у зв’язку з воєнними ризиками, вимушеною релокацією бізнесу із прифронтових регіонів, потребою резервного копіювання даних, дистанційного управління, захисту інформаційних ресурсів і підтримки підприємницької активності за умов вимушених обмежень.

Аналіз останніх публікацій по проблемі

В українській науковій думці проблематика використання хмарних технологій в управлінні бізнесом розкрита в роботах М. Будяєва, О. Вівчар, В. Гевка, Б. Депутата, О. Радченко, О. Тарасенко, В. Шарко, І. Шевчук та інших. Автори досліджують хмарні технології як інструмент управління бізнесом, цифровізації фінансової інформації та розвитку компаній-провайдерів хмарних сервісів.Вони акцентують увагу, що хмарні технології змінюють спосіб організації бізнес-процесів, доступу до інформації, використання IT-

ресурсів підприємства [1, 2], аналізують економічний аспект використання хмарних технологій у діяльності органів публічної влади та бізнес-структур [2, 3]. Науковці наголошують, що український ринок хмарних сервісів має значний потенціал зростання, а впровадження хмарних рішень повинне бути нормативно врегульованим, безпечним, економічно ефективним і орієнтованим на індивідуальні потреби суб'єкта хмарної трансформації.

Інші науковці (О. Матвієнко, С. Мерінова, Л. Половенко розглядають хмарні технології в контексті інформаційної економіки, інституціоналізації хмарного ринку та українського менеджменту в умовах війни [3-5]. Вони доводять, що хмарні сервіси мають значення для збереження й акумуляції інформації, масштабування управлінських ресурсів, формування нового рівня інформаційної безпеки та підтримки рішень в умовах релокації бізнесів і системних кіберзагроз. Важливим напрямом досліджень авторів є застосування хмарних технологій у системах управління ресурсами підприємства [1, 5-7], що безпосередньо пов'язано з використанням ERP-систем, інтеграцією фінансових, виробничих, кадрових, складських і збутових процесів у єдиному цифровому середовищі.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Таким чином, робимо висновок, що більшість досліджень розглядає або фактори прийняття хмарних технологій, або окремі функціональні сфери їх використання. Водночас бракує комплексної організаційно-економічної моделі, яка б поєднувала цілі, учасників, ресурси, бізнес-процеси, економічне оцінювання, ризик-менеджмент, правове забезпечення, цифрову архітектуру та показники результативності впровадження.

Формулювання цілей дослідження (постановка завдання)

Метою статті є обґрунтування та розроблення організаційно-економічної моделі впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю.

Для досягнення мети визначено такі завдання: систематизувати наукові підходи до розуміння хмарних технологій як інструменту управління підприємницькою діяльністю; визначити організаційні, економічні, технологічні та безпекові чинники впровадження хмарних рішень; сформувати структуру організаційно-економічної моделі хмарної трансформації підприємства; розробити поетапний алгоритм впровадження хмарних технологій; запропонувати систему показників оцінювання ефективності моделі; визначити ризики та управлінські механізми їх мінімізації.

Матеріали та методи

Методологічною основою дослідження є системний та процесний підхід, теорія дифузії інновацій, TOE-модель, елементи TAM-підходу, концепція динамічних здібностей підприємства, методи порівняльного аналізу, узагальнення, структурно-логічного моделювання, економічного оцінювання та ризик-аналізу. TOE-підхід дає змогу врахувати технологічний, організаційний і зовнішній контексти прийняття хмарних рішень; TAM-підхід – сприйняття технології користувачами; процесний підхід – вплив хмарних технологій на бізнес-процеси; економічний підхід – співвідношення витрат, вигід і ризиків.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування

Хмарні технології в управлінні підприємницькою діяльністю доцільно розглядати не лише як форму IT-інфраструктури, а як цифрову організаційно-управлінську платформу, яка забезпечує підприємству доступ до програмного забезпечення, обчислювальних ресурсів, сховищ даних, аналітичних сервісів, інструментів комунікації, кіберзахисту та інтеграції бізнес-процесів через мережу Інтернет.

У прикладному управлінському контексті хмарні технології виконують ряд функцій: інформаційну – забезпечують збирання, зберігання, оброблення й передавання управлінської інформації; інтеграційну – об'єднують фінансові, виробничі, логістичні, кадрові, маркетингові та клієнтські дані; аналітичну – створюють основу для аналізування і обґрунтування управлінських рішень, прогнозування, управління KPI, сценарного аналізу; комунікаційну – підтримують командну роботу колективу підприємства, дистанційне управління, електронний документообіг; економічну – змінюють структуру IT-витрат, переводячи значну частину капітальних витрат у поточні операційні витрати; безпекову – забезпечують резервування, шифрування, контроль доступу до даних, аудит і відновлення після інцидентів; інноваційну – прискорюють розгортання нових цифрових продуктів і бізнес-моделей.

Управлінське значення хмарних технологій полягає в тому, що вони зменшують розрив між потребою підприємства в цифрових інструментах і його власними ресурсними можливостями. Для малого та середнього бізнесу це особливо важливо, оскільки SaaS-рішення дають змогу використовувати CRM, ERP, HRM, бухгалтерські, аналітичні та логістичні системи без створення повномасштабного власного IT-підрозділу. Саме тому П. Гупта, А. Сітараман та Дж.Р. Радж пов'язують поширення хмарних рішень серед малих і середніх бізнесів із доступністю, мобільністю, економією витрат і новими можливостями цифрового управління [8, 9].

Поширення хмарних сервісів для організації підприємницької діяльності в сучасних умовах має чітке емпіричне підтвердження. За даними Eurostat, у 2025 році 52,74% підприємств ЄС використовували платні хмарні сервіси; серед великих підприємств цей показник становив 84,67%, серед середніх – 66,78%, серед малих – 49,3%. Найпоширенішими напрямами використання хмари стали електронна пошта, офісне програмне

забезпечення, зберігання файлів, безпекові застосунки, фінансові й бухгалтерські програми та розміщення баз даних [10].

Під організаційно-економічною моделлю впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю пропонується розуміти структуровану систему взаємопов'язаних цілей, принципів, суб'єктів, ресурсів, процесів, інструментів, економічних розрахунків, ризик-контролю та результативних показників, що забезпечують планування, реалізацію й оцінювання переходу підприємства до хмарної цифрової інфраструктури.

Модель має відповідати таким вимогам: 1) стратегічна узгодженість – хмарні технології повинні впроваджуватися не як модний IT-тренд, а як інструмент досягнення стратегічних цілей підприємства; 2) процесна орієнтація – об'єктом впровадження є не тільки програмне забезпечення, а бізнес-процеси, які мають бути описані, оптимізовані й переведені в цифрове середовище; 3) економічна обґрунтованість – рішення про впровадження повинне ґрунтуватися на оцінюванні сукупної вартості володіння, очікуваних вигід, ризиків, строку окупності та впливу на фінансові результати; 4) безпекова достатність – модель має включати політики доступу, резервування, шифрування, аудит, відповідність законодавству й договірні гарантії з боку провайдера; 5) організаційна готовність – успіх залежить від підтримки керівництва, готовності персоналу, цифрової культури, наявності відповідальних осіб і системи управління змінами; 6) масштабованість – модель повинна дозволяти почати з окремих сервісів і поступово розширювати хмарну архітектуру до рівня комплексної платформи управління; 7) вимірюваність результатів – упровадження має супроводжуватися системою KPI, що відображають економічний, операційний, управлінський і безпековий ефект.

Логіка моделі відповідає TOE-підходу (бізнес-модель, яка пояснює, як компанії приймають рішення щодо впровадження нових технологій та інновацій і базується на теорії, що цей процес залежить від трьох взаємопов'язаних контекстів – технологічного, організаційного і зовнішнього): технологічний блок визначає придатність і характеристики хмарних рішень; організаційний блок – структуру управління, ресурси, компетентності й готовність персоналу; зовнішній блок – ринковий, регуляторний, конкурентний і безпековий контекст.

Необхідно враховувати, що з позиції підприємницької діяльності хмарні технології є не самоціллю, а засобом підвищення управлінської результативності. Їхня цінність проявляється лише тоді, коли вони інтегровані з бізнес-цілями підприємства: збільшенням продажів, скороченням витрат, підвищенням оборотності запасів, покращенням клієнтського сервісу, прискоренням обробки замовлень, підвищенням прозорості фінансів, зменшенням часу ухвалення рішень, зростанням продуктивності працівників.

Впровадження хмарних технологій потребує наявності певних передумов. Їх можна згрупувати у п'ять блоків: стратегічні, процесні, ресурсні, кадрові та безпекові.

Стратегічні передумови означають, що керівництво підприємства має розглядати хмарні технології як частину цифрової стратегії, а не як окрему технічну реалізацію. На цьому рівні визначаються цілі: зниження витрат, підвищення гнучкості, інтеграція даних, підвищення стійкості, автоматизація, розвиток аналітики, підтримка масштабування бізнесу. Без стратегічного узгодження хмарні сервіси можуть упроваджуватися фрагментарно, створюючи дублювання даних, неконтрольовані витрати та ризики використання нерегламентованих цифрових сервісів.

Процесні передумови пов'язані з необхідністю опису та переосмислення бізнес-процесів. Підприємство має визначити, які процеси є критичними, які потребують інтеграції, які дані використовуються, хто є власником процесу, які показники ефективності мають бути покращені. Хмарна міграція без процесного аналізу часто призводить до перенесення старих проблем у нове цифрове середовище.

Ресурсні передумови охоплюють фінансові, технічні й інфраструктурні можливості. Підприємство має оцінити загальну вартість володіння, очікувані операційні витрати, витрати на навчання, інтеграцію, кібербезпеку, міграцію даних і підтримку. Важливо враховувати не лише ціну підписки на цифрові сервіси, а й витрати на управління змінами.

Кадрові передумови стосуються цифрових компетентностей персоналу. Хмарні технології змінюють способи роботи працівників, тому потрібні навчання, оновлення посадових інструкцій, зміна політик доступу, формування відповідальності за якість даних і дотримання правил кібербезпеки.

Безпекові передумови передбачають наявність політик управління доступом, багатофакторної автентифікації, резервного копіювання, моніторингу подій, класифікації даних, контролю дій користувачів, процедур реагування на інциденти та чітко визначених договірних умов щодо захисту даних, доступності сервісів і відповідальності провайдера. Відповідно до підходів NIST CSF 2.0 управління кіберризиками має бути інтегроване у загальну систему корпоративного управління, а не залишатися лише функцією технічного підрозділу [11].

З урахуванням цих передумов запропоновано узагальнену модель впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю (рис. 1).

Запропонована модель має циклічно-послідовну логіку впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю. На початкових етапах здійснюється діагностика цифрової зрілості підприємства, формування цілей хмарної трансформації та оцінювання економічної доцільності впровадження. Подальші етапи пов'я-

зані з вибором моделі хмарного сервісу, оцінюванням ризиків і вимог інформаційної безпеки, міграцією даних, інтеграцією з бізнес-процесами та організаційною адаптацією персоналу. Завершальні етапи передбачають моніторинг KPI, витрат і ризиків, а також коригування цифрової архітектури підприємства. Наявність зворотного зв'язку підкреслює, що управління хмарною трансформацією має безперервний характер і потребує періодичного перегляду цілей, ресурсів, ризиків та параметрів використання хмарних сервісів.

Рисунок 1. Організаційно-економічна модель впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю
Джерело: складено автором за матеріалами [11-16]

На основі узагальнення українських і зарубіжних джерел можна виділити такі групи факторів успішного впровадження хмарних технологій: 1) технологічні фактори – сумісність хмарного рішення з наявними системами, продуктивність, надійність, безпека, масштабованість, зручність інтеграції, якість, можливість міграції даних, відповідність галузевим вимогам; 2) організаційні фактори – підтримка топменеджменту, цифрова культура, наявність компетентної команди, готовність до зміни процесів, якість внутрішніх комунікацій, наявність бюджетів і управлінської відповідальності. Без цих факторів навіть якісне хмарне рішення може залишитися формально впровадженим, але фактично не використовуваним; 3) економічні фактори – рівень початкових витрат, прогнозовану економію, модель оплати, гнучкість тарифів, витрати на навчання, підтримку, інтеграцію та вихід із сервісу. Для малого бізнесу важливою перевагою є можливість почати з невеликої підписки й масштабувати ресурси за умови зростанням потреб; 4) зовнішні фактори – конкурентний тиск, вимоги клієнтів, очікування партнерів, регуляторні умови, доступність провайдерів, якість інтернет-інфраструктури, кіберзагрози, макроекономічна нестабільність. Для України особливим зовнішнім фактором є воєнний ризик, що підвищує значення резервування, географічного розподілу даних і дистанційного доступу; 5) безпекові фактори – безпека є не окремою технічною функцією, а наскрізною умовою моделі. Вона охоплює не тільки технологічний захист, але і договірні умови, політики доступу, навчання персоналу, реагування на інциденти, резервування, аудит і відповідність законодавству.

Для прийняття управлінського рішення щодо впровадження хмарних технологій доцільно використовувати інтегральне оцінювання цифрової готовності підприємства. Такий підхід дає змогу перейти від загальної декларації «підприємство готове / не готове» до структурованого аналізу за окремими блоками.

Інтегральний індекс готовності до впровадження хмарних технологій можна подати у вигляді:

$$I_{cloud}=w_1S+w_2P+w_3R+w_4H+w_5C. \quad (1)$$

де I_{cloud} – інтегральний індекс готовності підприємства до впровадження хмарних технологій;

S – стратегічна готовність;

P – процесна готовність;

R – ресурсна готовність;

H – кадрова готовність;

C – готовність системи інформаційної безпеки та регуляторної відповідності;

$w_1, ...,w_5$ – вагові коефіцієнти відповідних складових.

Кожну складову інтегрального індексу (1) доцільно оцінювати за бальною шкалою з урахуванням відповідних критеріїв готовності підприємства. Стратегічна готовність може визначатися наявністю цифрової стратегії, підтримкою керівництва, чіткістю цілей хмарної трансформації та визначеністю бюджету. Процесна готовність характеризує рівень описаності бізнес-процесів,

наявність відповідальних осіб за їх виконання, якість управлінських даних і ступінь інтеграції інформаційних систем. Ресурсна готовність охоплює доступність фінансування, якість каналів зв'язку та стан наявної цифрової інфраструктури. Кадрова готовність відображає рівень цифрових компетентностей персоналу, готовність працівників до навчання та наявність внутрішніх або зовнішніх фахівців для супроводу хмарної трансформації. Безпекова готовність визначається наявністю політик доступу, процедур резервування, управління інцидентами та відповідністю вимогам захисту даних.

Рівень інтегрального індексу може бути використаний для вибору сценарію впровадження: низька готовність – доцільне впровадження базових хмарних рішень, навчання персоналу, формування політик безпеки; середня готовність – можлива поетапна міграція окремих процесів, інтеграція CRM/ERP, розгортання резервного копіювання; висока готовність – можлива комплексна хмарна трансформація, використання PaaS/IaaS, аналітики, автоматизації, мультихмарної або гібридної архітектури. Матрицю вибору сценарію впровадження хмарних технологій залежно від цифрової готовності підприємства та рівня ризику подано на рис. 2.

Рисунок 2. Матриця вибору сценарію впровадження хмарних технологій залежно від цифрової готовності підприємства та рівня ризику
Джерело: власна розробка автора

Як показано на рис. 2, вибір сценарію впровадження хмарних технологій доцільно здійснювати з урахуванням двох параметрів: цифрової готовності підприємства та рівня ризику, пов'язаного з критичністю даних і бізнес-процесів. За умов низької цифрової готовності та невисокого рівня ризику доцільним є використання базових SaaS-рішень. Якщо цифрова готовність підприємства залишається недостатньою, але рівень ризику є високим, пріоритетним сценарієм має бути поетапна міграція процесів. За високої цифрової готовності та високої критичності даних доцільною є гібридна модель із підвищеним контролем. Поєднання високої цифрової готовності та низького рівня ризику створює передумови для комплексного використання хмарної платформи з глибшою інтеграцією бізнес-процесів, аналітикою, автоматизацією та централізованим моніторингом.

Отже, на відміну від підходів, які розглядають хмарні технології переважно як IT-рішення, запропонована модель трактує їх як інструмент організаційної зміни та економічного підвищення результативності підприємства. У цьому полягає її принципова відмінність: центром моделі є не провайдер або програмний продукт, а підприємницька діяльність, її бізнес-процеси, витрати, ризики, управлінські рішення та стратегічні результати. Структура організаційно-економічної моделі впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю передбачається як багатокомпонентна система, яка поєднує цільовий, суб'єктний, об'єктний, ресурсний, процесний, економічний, безпековий, ризиковий і результативний блоки. Практичне значення моделі полягає в можливості її використання з метою: оцінювання готовності підприємства до хмарної трансформації; вибору доцільної сервісної моделі; обґрунтування бюджету цифрового проєкту; планування міграції; побудови KPI; мінімізації ризиків; управління змінами; масштабування цифрової інфраструктури підприємства.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Таким чином, за результатами дослідження встановлено, що хмарні технології є одним із ключових інструментів цифрової трансформації підприємницької діяльності. Їхнє значення полягає не лише в технічному перенесенні даних або програм до хмарного середовища, але і у створенні нової організаційно-економічної логіки управління підприємством, заснованої на доступності даних, масштабованості ресурсів, інтеграції процесів, аналітичності, гнучкості та можливості безперервності ведення бізнесу. Аналіз українських і зарубіжних джерел підтвердив, що хмарні технології досліджуються в контексті управління бізнесом, економічних ефектів, логістики, бізнес-процесів, фінансово-економічної безпеки, прийняття інновацій, ризиків, міграції та продуктивності підприємств. Водночас бракує комплексного підходу, який би поєднував організаційні та економічні аспекти впровадження.

Обґрунтовано, що впровадження хмарних технологій потребує наявності певних передумов. Їх згруповано у п’ять блоків: стратегічні, процесні, ресурсні, кадрові та безпекові. Запропонована організаційно-економічна модель впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю включає дев’ять етапів: діагностика цифрової зрілості підприємства, формування цілей хмарної трансформації, оцінювання економічної доцільності впровадження, вибір моделі хмарного сервісу та моделі розгортання, оцінювання ризиків і вимог інформаційної безпеки, міграції даних та інтеграції хмарних сервісів з бізнес-процесами, навчання персоналу та організаційна адаптація, моніторинг показників результативності, витрат і ризиків, коригування цифрової архітектури та параметрів використання хмарних сервісів. Така структура дозволяє розглядати хмарну трансформацію як керований процес, що починається зі стратегічної діагностики та завершується моніторингом результативності й масштабуванням. Особливе значення має економічний блок – моніторинг показників результативності, оскільки хмарні рішення створюють цінність лише за умови правильного управління витратами, використання еластичності ресурсів і контролю споживання.

Визначено ключові ризики впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю: інформаційна безпека, залежність від постачальників, неконтрольоване зростання витрат, організаційний опір, помилки міграції інформаційних ресурсів, правова невизначеність і залежність від провайдера. Для їх мінімізації необхідні технічні, організаційні, правові та фінансові механізми контролю. Обґрунтована матриця вибору сценарію впровадження хмарних технологій залежно від цифрової готовності підприємства та рівня ризику. Подальші дослідження будуть спрямовані на апробацію запропонованої моделі на підприємствах різних галузей та оцінювання її впливу на фінансові результати, продуктивність і стійкість підприємницької діяльності.

Abstract

The article examines the theoretical, methodological and applied principles of building an organizational and economic model for implementing cloud technologies in business management. The relevance of the topic is due to the increasing role of digital infrastructure in ensuring competitiveness, flexibility, sustainability and continuity of enterprise operations in conditions of dynamic changes in the external environment, military risks, market instability, increasing cyber threats and the need for operational access to management information. Cloud technologies are considered not only as a technical tool for storing and processing data, but as a comprehensive digital platform for transforming business processes, which ensures the integration of financial, personnel, logistics, marketing, production and analytical management of the enterprise.

The purpose of the study was to substantiate and develop an organizational and economic model for implementing cloud technologies in business management.

It is proven that the implementation of cloud technologies should be considered not as a one-time technical update of the enterprise's information system, but as a managed organizational and economic process aimed at improving the quality of management decisions, automating routine operations, reducing costs for IT infrastructure, ensuring the scalability of resources, increasing the transparency of business processes and creating conditions for the further digital development of the enterprise. It is substantiated that the key managerial value of cloud services lies in the possibility of prompt access to current data, integrating disparate information flows, supporting remote work, increasing the speed of information processing and creating the prerequisites for the use of analytics, artificial intelligence, automated reporting and digital platforms for interaction with clients and partners. It is substantiated that the implementation of cloud technologies requires the presence of certain prerequisites. They are grouped into five blocks: strategic, process, resource, personnel and security. The proposed organizational and economic model of implementing cloud technologies in business management includes nine stages: diagnostics of the digital maturity of the enterprise, formation of cloud transformation goals, assessment of the economic feasibility of implementation, selection of a cloud service model and deployment model, assessment of risks and information security requirements, data migration and integration of cloud services with business processes, personnel training and organizational adaptation, monitoring of performance indicators, costs and risks, adjustment of digital architecture and parameters of cloud services use. Such a structure allows us to consider cloud transformation as a managed process that begins with strategic diagnostics and ends with

performance monitoring and scaling. Of particular importance is the economic block - monitoring of performance indicators, since cloud solutions create value only under the condition of proper cost management, use of resource elasticity and consumption control.

The key risks of implementing cloud technologies in business management are identified: information security, dependence on suppliers, uncontrolled cost growth, organizational resistance, information resource migration errors, legal uncertainty and provider dependence. To minimize them, technical, organizational, legal and financial control mechanisms are necessary. A matrix for choosing a cloud technology implementation scenario depending on the digital readiness of the enterprise and the level of risk is substantiated.

The scientific novelty of the study lies in clarifying the content of the organizational and economic model of implementing cloud technologies as an integrated system of management decisions, economic calculations, digital tools, organizational changes and risk control mechanisms. Unlike approaches that focus mainly on the technical or infrastructure aspect of cloud computing, the proposed model is focused on business activity as an integral object of management. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the model by enterprises of different scales and industries for planning cloud transformation, choosing the optimal architecture, justifying the budget of a digital project, minimizing risks, and building a system of performance indicators. Further research will be aimed at testing the proposed model at enterprises of different industries and assessing its impact on financial results, productivity, and sustainability of business activities.

References:

1. Gevko, V., Vivchar, O., Sharko, V., Radchenko, O., Budiaiev, M., & Tarasenko, O. (2021). Cloud technologies in business management. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice, 4(39), 294–301. https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i39.241318
2. Shevchuk, I., & Deputat, B. (2021). Economic aspect of cloud technologies use in public authorities and business structures. Economy and Society, 31. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-26
3. Matviienko, O. (2023). Cloud technologies of the information economy: Issues of institutionalization and measures of Ukrainian management under wartime conditions. Collection of Scientific Papers of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences, 70, 78–85. https://doi.org/10.24025/2306-4420.70.2023.297130
4. Merinova, S. V., & Polovenko, L. P. (2024). Cloud technologies in business process management at modern enterprises. Achievements of Economics: Prospects and Innovations, 10. https://doi.org/10.5281/zenodo.14003546
5. Shevchuk, I., Deputat, B., & Krailo, D. (2024). Application of cloud technologies for enterprise resource management and planning. Financial Space, 3–4(54), 7–18. https://doi.org/10.30970/fp.3-4(54).2024.071718
6. Marinov, Ye. A., & Lisenyi, Ye. V. (2024). The role of cloud technologies in logistics operations management. Business Inform, 9, 94–101. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-94-101
7. Nadtochii, I., Kramarenko, I., & Hryshyna, N. (2024). Cloud technologies as a tool for effective management of financial-economic security and HR technologies in digitalization conditions. Economic Space, 190, 187–191. https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-34
8. Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, M. (2014). Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. Information & Management, 51(5), 497–510. https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.006
9. Gupta, P., Seetharaman, A., & Raj, J. R. (2013). The usage and adoption of cloud computing by small and medium businesses. International Journal of Information Management, 33(5), 861–874. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.07.001
10. Eurostat. (2026). Cloud computing – statistics on the use by enterprises. European Commission. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises
11. Pascoe, C., Quinn, S., & Scarfone, K. (2024). The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0 (NIST Cybersecurity White Paper No. 29). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29
12. Khajeh-Hosseini, A., Greenwood, D., Smith, J. W., & Sommerville, I. (2012). The Cloud Adoption Toolkit: Supporting cloud adoption decisions in the enterprise. Software: Practice and Experience, 42(4), 447–465. https://doi.org/10.1002/spe.1072
13. Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Understanding the determinants of cloud computing adoption. Industrial Management & Data Systems, 111(7), 1006–1023. https://doi.org/10.1108/02635571111161262

14. Semenenko, Yu. (2024). Cloud technologies as a factor in increasing the efficiency of company activities. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 334(5), 211–218. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-29
15. Shevchuk, I., Deputat, B., & Krailo, D. (2024). Application of cloud technologies for enterprise resource management and planning. Financial Space, 3–4(54), 7–18. https://doi.org/10.30970/fp.3-4(54).2024.071718
16. International Organization for Standardization. (2015). ISO/IEC 27017:2015. Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services. https://www.iso.org/standard/43757.html

Посилання на статтю:
Долобанько А.О. Побудова організаційно-економічної моделі впровадження хмарних технологій в управління підприємницькою діяльністю / А.О. Долобанько // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2026. – № 3 (85). – С. 39-46. – Режим доступу: https://etr.economics.net.ua/files/archive/2026/No3/39.pdf
DOI: 10.15276/ETR.03.2026.4. DOI: 10.5281/zenodo.20571208.

Reference a Journal Article:
Dolobanko A.O. Formation of an Organizational and Economic Model of Implementation of Cloud Technologies in Business Management / A.O. Dolobanko // Economics: time realities. Scientific journal. – 2026. – № 3 (85). – P. 39-46. – Retrieved from: https://etr.economics.net.ua/files/archive/2026/No3/39.pdf.
DOI: 10.15276/ETR.03.2026.4. DOI: 10.5281/zenodo.20571208.

This is an open access journal and all published articles are licensed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0)

© 2026 The Author(s). Published by Odessa Polytechnic National University