

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»

Навчально-науковий інститут управління, економіки та бізнесу
Кафедра економіки та управління бізнесом

Нікітюк Анастасія Олегівна

(прізвище, ім'я, по батькові студента в називному відмінку)

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня бакалавра
на тему: **«УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**
ПІДПРИЄМСТВА»

Група ТУбз-12-21 Б1 М(4.6здс)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Спеціалізація:

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

*Дипломна робота містить результати власних досліджень. Використання
ідей, результатів, текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело*

(підпис)

Нікітюк А. О.
(прізвище та ініціали)

Науковий керівник
кандидат економічних наук

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Рудич О. А.
(прізвище та ініціали)

Допущено до захисту перед ЕК
Завідувач кафедри

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Київ 2026р.

АНОТАЦІЯ

Нікітюк Анастасія Олегівна. «Управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства» — Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня бакалавра — Приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом». — Київ, 2026.

Актуальність теми зумовлена тим, що цифровізація бізнес-процесів у компаніях із високою часткою публічних закупівель безпосередньо впливає на керованість, швидкість підготовки документів, дисципліну строків та зниження ризику формальних відхилень. Для підприємств тендерного типу критичними є стандартизація документообігу, контроль дедлайнів, прозорість відповідальності та накопичення аналітики причин втрат, що визначає результативність участі у закупівлях і фінансові показники.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні та розробці практичних заходів з удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства з урахуванням особливостей тендерного циклу.

Об'єкт дослідження — господарська діяльність ТОВ «БАДМ» у частині організації та управління бізнес-процесами.

Предмет дослідження — управління цифровізацією тендерного бізнес-процесу підприємства.

У роботі використано такі методи дослідження: аналіз і синтез, процесний підхід, порівняння, узагальнення, елементи економіко-статистичного аналізу та розрахункові методи оцінювання ефекту цифровізації.

Інформаційну базу становлять внутрішні дані підприємства щодо тендерної діяльності за 2020–2025 рр., опис бізнес-процесу підготовки тендерів, а також нормативно-правові та методичні матеріали з теми дослідження.

Практичне значення роботи полягає у розробці комплексу організаційних і цифрових заходів (уніфікація воронки в CRM, правило

«наступна дія», стандарти документів і контроль версій, чек-лист перед поданням, аналітика причин відхилень і втрат часу), а також у розрахунковому обґрунтуванні очікуваного ефекту від зменшення процесних втрат.

Ключові слова: цифровізація, бізнес-процеси, процесний підхід, CRM, документообіг, тендерний процес, управління строками, контроль версій, KPI, ефективність.

ANNOTATION

Nikityuk Anastasia. “Management of Business Process Digitalization at an Enterprise” — Manuscript.

Bachelor’s qualification paper — Private Joint-Stock Company “Higher Educational Institution ‘Interregional Academy of Personnel Management’”. — Kyiv, 2026.

The relevance of the topic is determined by the fact that digitalization of business processes in companies with a high share of public procurement directly affects manageability, speed of document preparation, deadline discipline, and reduction of formal rejection risks. For tender-oriented enterprises, document standardization, deadline control, clear responsibility allocation, and analytics of loss reasons are critical factors that influence procurement performance and financial results.

The purpose of the paper is to substantiate and develop practical measures to improve the management of business process digitalization considering the specifics of the tender cycle.

The object of the research is the business activity of LLC “BADM” in terms of organizing and managing business processes.

The subject of the research is the management of digitalization of the enterprise’s tender business process.

The following research methods were used: analysis and synthesis, process approach, comparison, generalization, elements of economic and statistical analysis, and calculation methods for evaluating the digitalization effect.

The information base includes internal company data on tender activity for 2020–2025, a description of the tender preparation business process, as well as regulatory and methodological materials relevant to the research topic.

The practical value of the paper lies in developing a set of organizational and digital measures (CRM funnel unification, “next action is mandatory” rule, document standards and version control, pre-submission checklist, analytics of

rejection and time-loss reasons) and in providing a calculated justification of the expected effect from reducing process losses.

Key words: digitalization, business processes, process approach, CRM, document workflow, tender process, deadline management, version control, KPI, efficiency.

ЗМІСТ

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1. Економічна природа та значення цифровізації бізнес-процесів у системі управління підприємством	9
1.2. Бізнес-процеси підприємства як об'єкт менеджменту в умовах цифрових перетворень	13
1.3. Методичні підходи до визначення результативності цифровізації бізнес-процесів	18
Висновки до розділу I.....	26
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА	28
2.1. Загальна характеристика підприємства та структура його управління ...	28
2.2. Аналіз основних фінансово-економічних показників діяльності підприємства	33
2.3. Аналіз рівня цифровізації бізнес-процесів підприємства	39
Висновки до розділу II.....	43
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА	46
3.1. Формування напрямів оптимізації цифровізації бізнес-процесів підприємства	46
3.2. Організаційний механізм реалізації запропонованих заходів	67
3.3. Оцінювання ефективності та практичне впровадження заходів цифровізації бізнес-процесів	82
Висновки до розділу III.....	91
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	96

ВСТУП

Цифровізація бізнес-процесів стала одним із ключових чинників підвищення керованості та конкурентоспроможності підприємств. Для компаній, діяльність яких значною мірою базується на публічних закупівлях, цифрова підтримка процесів має вирішальне значення: жорсткі строки, формалізовані вимоги до документів і багатоступеневі узгодження підвищують ризики втрати можливостей у разі недостатньої координації та контролю.

Особливої актуальності це набуває для ТОВ «БАДМ», яке працює на ринку медичного обладнання України та реалізує значну частину продажів через тендерні процедури. У таких умовах цифровізація повинна забезпечувати не лише швидкість обробки інформації, а й стандартизацію документів, контроль дедлайнів, прозорість відповідальності та аналітику причин відхилень.

Метою роботи є обґрунтування та розробка практичних заходів з удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства з урахуванням особливостей тендерного циклу.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

1. узагальнити теоретичні підходи до цифровізації бізнес-процесів та її ролі у системі менеджменту;
2. визначити методичні підходи до оцінювання ефективності цифровізації бізнес-процесів;
3. надати загальну характеристику ТОВ «БАДМ» та проаналізувати особливості організації тендерного бізнес-процесу;
4. оцінити стан цифровізації тендерного циклу та визначити ключові процесні втрати;
5. розробити напрями оптимізації цифровізації бізнес-процесів підприємства;
6. обґрунтувати організаційний механізм впровадження запропонованих заходів;

7. оцінити очікуваний ефект і практичну доцільність впровадження заходів цифровізації.

Об'єктом дослідження є господарська діяльність ТОВ «БАДМ» у частині організації та управління бізнес-процесами. Предметом дослідження є управління цифровізацією тендерного бізнес-процесу підприємства.

У роботі застосовано методи аналізу та синтезу, процесний підхід, порівняння, узагальнення, елементи економіко-статистичного аналізу та розрахункові методи оцінювання ефекту.

Інформаційну базу дослідження становлять внутрішні дані підприємства щодо тендерної діяльності за 2020–2025 рр., опис бізнес-процесу підготовки тендерів, а також нормативно-правові та методичні матеріали з теми дослідження.

Практичне значення роботи полягає у розробці комплексу організаційних і цифрових заходів (уніфікація воронки, правило «наступна дія», стандарти документів і контроль версій, чек-лист перед поданням, аналітика причин втрат), які можуть бути використані ТОВ «БАДМ» для підвищення керованості тендерного циклу та зменшення втрат від строків і документальних помилок.

Структура роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИКО - МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Економічна природа та значення цифровізації бізнес-процесів у системі управління підприємством.

Сучасна економіка розвивається під впливом цифрових технологій, які змінюють способи організації праці, взаємодії з клієнтами та управління ресурсами. Інформаційні системи, хмарні сервіси, електронні платформи й інструменти аналітики стали типовими елементами діяльності підприємств незалежно від сфери їх роботи. У науковому дискурсі ці зміни описують поняттями «цифровізація» та «цифрова трансформація», однак їх доцільно розрізняти.

Автоматизація зазвичай означає заміну ручних операцій програмними засобами на окремих ділянках роботи. **Цифровізація** є ширшим явищем, адже передбачає інтеграцію цифрових рішень у бізнес-процеси з метою підвищення їхньої швидкості, точності та керованості. **Цифрова трансформація** стосується вже стратегічного рівня — зміни бізнес-моделі, логіки створення цінності та взаємодії із зовнішнім середовищем під впливом технологій. Отже, цифровізацію можна розглядати як етап, що поєднує локальні автоматизаційні рішення з більш глибокими трансформаційними



змінами підприємства.

Рис. 1.1. Порівняння понять: автоматизація — цифровізація — цифрова трансформація

В економічному сенсі цифровізація пов'язана зі зростанням ролі інформації як ресурсу. Якщо раніше дані здебільшого виконували допоміжну функцію, то сьогодні вони стають стратегічним активом: від швидкості отримання інформації, її достовірності та можливості аналітичної обробки залежить якість управлінських рішень і, відповідно, конкурентні позиції підприємства. У середовищі, де ринки швидко змінюються, а вимоги клієнтів до сервісу зростають, підприємства вимушені діяти оперативно, забезпечувати прозорість процесів і швидко адаптуватися. Без цифрових інструментів досягти цього на практиці складно.

Цифровізація суттєво впливає на реалізацію класичних функцій менеджменту — планування, організацію, мотивацію та контроль. Вона забезпечує керівництво актуальними даними для планування, спрощує координацію підрозділів, посилює контроль виконання завдань і створює базу для оцінювання результатів роботи персоналу. Особливо відчутний ефект цифровізації проявляється в організаціях із великим документообігом, тривалими погодженнями та складними ланцюгами взаємодії: цифрові рішення зменшують ризик помилок, скорочують тривалість операцій і підвищують загальну ефективність діяльності.

Цифровізація покращує функції менеджменту



Рис. 1.2. Вплив цифровізації на функції менеджменту (планування–організація–мотивація–контроль)

Для більш точного розуміння цифровізації важливо враховувати процесний підхід. У межах цього підходу підприємство розглядають як систему взаємопов'язаних бізнес-процесів. Бізнес-процес — це послідовність дій, у межах яких вхідні ресурси перетворюються на результат, що має цінність для споживача або для самої організації. Процес зазвичай має визначені межі (початок і завершення), відповідальних осіб, регламент виконання та показники результативності.

У традиційній моделі управління значна частина процесів підтримується паперовими документами, ручним введенням даних та неформальною координацією. Це призводить до дублювання інформації, втрат даних, затримок у погодженнях, підвищення ймовірності помилок і зростання витрат часу. Цифровізація змінює цю логіку, переводячи ключові операції у цифрове середовище та забезпечуючи інтеграцію даних між підрозділами.

На практиці цифровізація бізнес-процесів реалізується через взаємопов'язані рішення. Електронний документообіг дозволяє централізовано зберігати документи, швидко знаходити потрібну інформацію та відстежувати історію змін. Єдине інформаційне середовище зменшує дублювання даних і підвищує узгодженість дій між підрозділами. CRM-системи структурують роботу з клієнтами та дають інструменти для контролю етапів угод і аналітики продажів, а ERP-системи забезпечують інтеграцію фінансових, складських і виробничих операцій. Додатково цифрові платформи управління завданнями підсилюють дисципліну виконання через фіксацію відповідальних осіб, строків і статусів робіт. У сукупності ці інструменти переводять управління з інтуїтивного рівня на аналітичний — рішення приймаються на основі даних, а не лише досвіду чи припущень.

Важливо, що цифровізація має міжфункціональний характер і проявляється на різних рівнях управління. На операційному рівні вона

підвищує швидкість і точність виконання робіт, на тактичному — посилює контроль і координацію, на стратегічному — формує інформаційну базу для довгострокових рішень. Проте цифровізацію не слід зводити до встановлення програмного забезпечення: результативність залежить від того, наскільки підприємство готове змінювати самі процеси.

Звідси впливають ключові організаційні умови успішної цифровізації. По-перше, потрібен обґрунтований вибір інструментів відповідно до специфіки діяльності, масштабу операцій і структури процесів. По-друге, необхідна готовність персоналу: цифрові зміни підвищують вимоги до дисципліни, прозорості та стандартів роботи, тому навчання і мотивація стають обов'язковими. По-третє, процеси мають бути описані та стандартизовані; цифровізація неефективного або хаотичного процесу лише «закріплює» його проблеми у новій формі. По-четверте, цифрові зміни потребують вимірювання результатів через показники часу виконання операцій, кількості помилок, продуктивності праці та фінансових ефектів. Доцільним є і поетапний підхід, який дозволяє зменшити ризики та адаптувати рішення до реальних потреб підприємства.

Отже, цифровізація бізнес-процесів є не одноразовим технічним оновленням, а комплексним управлінським проектом. Вона змінює роль інформації в діяльності підприємства, підсилює аналітичну основу менеджменту та забезпечує вищий рівень прозорості й керованості процесів. За умови системного підходу цифровізація стає підґрунтям підвищення ефективності підприємства та створює передумови для його довгострокового розвитку.

1.2. Бізнес-процеси підприємства як об'єкт менеджменту в умовах цифрових перетворень.

Еволюція менеджменту пов'язана зі зміною поглядів на те, чим саме потрібно управляти на підприємстві. Тривалий час домінував функціональний підхід: організацію розглядали як сукупність підрозділів (виробництво, фінанси, маркетинг, персонал), а управління будувалося переважно за ієрархічною логікою. Така модель була ефективною в умовах відносно стабільного середовища, проте зі зростанням конкуренції та ускладненням ринкових вимог її обмеження стали очевидними. Зокрема, виникають розриви відповідальності між підрозділами, дублювання робіт, проблеми координації та слабка орієнтація на кінцевий результат.

Відповіддю на ці виклики став процесний підхід, який сьогодні є базовою методологією сучасного управління. У межах цього підходу підприємство розглядається як система взаємопов'язаних бізнес-процесів, спрямованих на створення цінності для споживача. Управлінський фокус зміщується з контролю окремих функцій на управління послідовністю дій, які приводять до конкретного результату. Саме тому ключовими стають такі питання, як межі процесу, визначення відповідальності, опис входів і виходів, а також оцінювання результативності.

Процесний підхід забезпечує горизонтальну інтеграцію діяльності: взаємодія між підрозділами будується не за принципом “кожен виконує свою функцію”, а через спільну участь у виконанні процесу. Відповідальність концентрується у власника процесу, який відповідає не за частину роботи, а за результат у цілому. Це підсилює керованість, зменшує внутрішні бар'єри комунікації та робить діяльність більш орієнтованою на потреби клієнта. Крім того, процесний підхід створює основу для стандартизації процедур, впровадження систем управління якістю та формування вимірюваних показників ефективності (тривалість виконання, рівень витрат, кількість помилок, продуктивність).

У цифровій економіці процесний підхід набуває нового змісту. Якщо раніше процеси можна було лише описати та регламентувати, то цифрові

технології дають змогу автоматизувати операції, забезпечити постійний моніторинг і аналітичну підтримку управлінських рішень. Водночас цифровізація втрачає сенс без попередньої формалізації процесів: автоматизація хаотично організованої діяльності зазвичай лише «переносить» проблеми в інформаційну систему, не усуваючи їх причин. Тому управління цифровою трансформацією логічно починається з аналізу, моделювання та оптимізації бізнес-процесів.

У науковій літературі бізнес-процес визначають як логічно впорядковану сукупність взаємопов'язаних дій, у межах яких ресурси перетворюються на результат, що має цінність для внутрішнього або зовнішнього споживача. Узагальнено його можна подати як модель $\text{Input} \rightarrow \text{Process} \rightarrow \text{Output}$, де на вході знаходяться ресурси (інформаційні, матеріальні, фінансові, трудові), у процесі здійснюється перетворення, а на виході формується продукт, послуга або управлінське рішення. Для управління важливо, щоб кожен процес мав визначеного власника та систему показників, які дозволяють оцінювати результативність і якість виконання.

Цикл бізнес-процесу

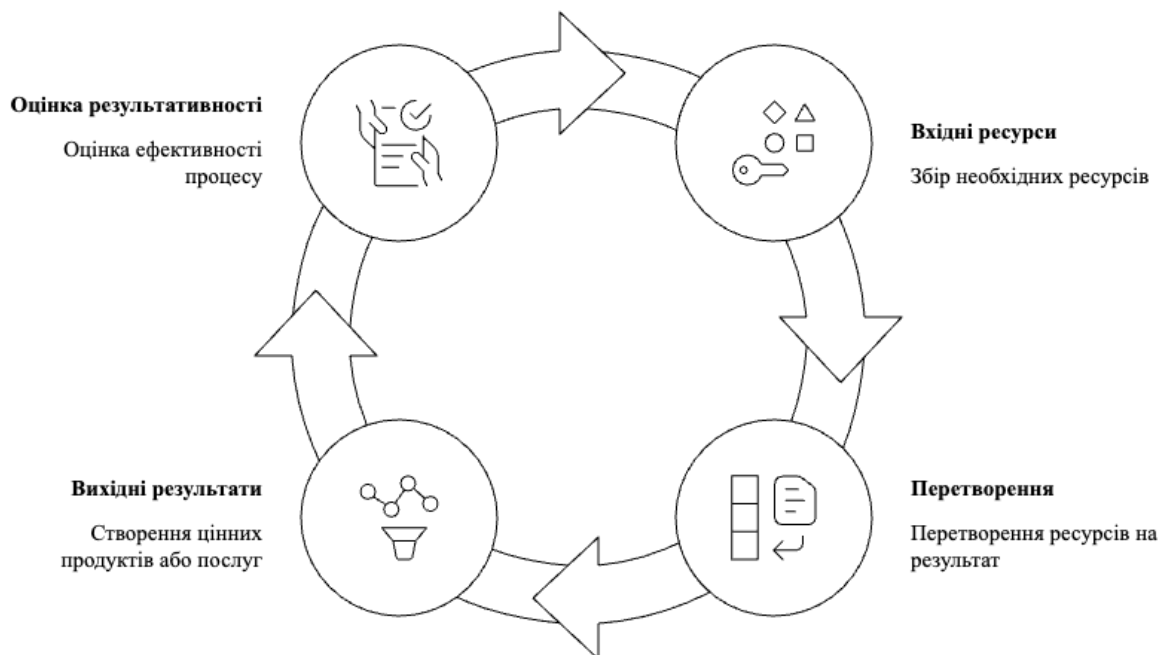


Рис. 1.3. Модель бізнес-процесу ($\text{Input} \rightarrow \text{Process} \rightarrow \text{Output}$) у процесному підході

З практичної точки зору доцільною є класифікація процесів за їх роллю в діяльності підприємства. Основні процеси безпосередньо формують цінність для клієнта і забезпечують дохід (наприклад, продажі, виробництво, постачання, виконання контрактів). Допоміжні процеси створюють умови для функціонування основних (облік, HR, IT-підтримка, склад, юридичний супровід). Управлінські процеси забезпечують планування, координацію, контроль та прийняття рішень (стратегічне планування, бюджетування, контроль виконання планів, оцінювання результативності персоналу). Ці групи є взаємопов'язаними: слабкість допоміжних або управлінських процесів неминуче погіршує якість основних, що впливає на клієнтський результат і фінансові показники.

Аналіз взаємозв'язку процесів у підприємстві



Рис. 1.4. Класифікація бізнес-процесів підприємства та їх взаємозв'язок

Ефективність управління бізнес-процесами потребує їх вимірювання. У процесному підході процес виступає об'єктом контролю з параметрами, які можна оцінювати та порівнювати в динаміці. Найчастіше аналізують тривалість виконання, вартість, ресурсомісткість, результативність і якість. У

цифровій трансформації додається ще один важливий вимір — рівень автоматизації та цифрової підтримки. Чим вищою є частка операцій, що виконуються в системі (а не «вручну» через листування, таблиці чи усні домовленості), тим нижчим стає ризик помилок, тим швидше проходить цикл виконання та тим точніше підприємство може оцінювати фактичні витрати і продуктивність.

Проблеми, які виникають за відсутності інтегрованої цифрової підтримки, зазвичай мають системний характер. По-перше, відбувається фрагментація інформаційних потоків: дані зберігаються в різних джерелах, дублюються та суперечать одне одному, що ускладнює доступ до актуальної інформації. По-друге, знижується прозорість виконання процесів: керівництво не має можливості швидко оцінити статус завдань та вчасно реагувати на відхилення. По-третє, зростає залежність від людського фактора — ручне введення даних і неформальна передача інформації підвищують імовірність помилок та втрат часу. У результаті управління часто здійснюється на основі суб'єктивних оцінок, тоді як об'єктивні показники або недоступні, або потребують значних зусиль для підготовки.

Цифрова трансформація процесного управління передбачає зміну способів організації, контролю та оцінювання діяльності. Її зміст полягає в тому, що процеси описуються у цифровому середовищі, повторювані операції автоматизуються, підрозділи працюють у єдиній інформаційній системі, а керівництво отримує аналітичні інструменти (звіти та дашборди) для прийняття рішень. Це забезпечує простежуваність процесів і створює умови для постійного моніторингу ефективності: дані, сформовані на операційному рівні, одразу використовуються для планування та контролю. Водночас цифровізація не замінює управління як таке: роль керівника зміщується від ручного контролю та «пожежного» реагування до координації, аналізу та розвитку системи процесів.

У підсумку бізнес-процеси в умовах цифрової трансформації стають центральним об'єктом управління, оскільки саме вони визначають швидкість

реакції підприємства на ринок, рівень витрат, стабільність якості та здатність організації масштабувати діяльність. Інтеграція процесного підходу з цифровими технологіями формує модель управління, орієнтовану на результат, прозорість і гнучкість, що безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства та його довгостроковий розвиток.

1.3. Методичні підходи до визначення результативності цифровізації бізнес-процесів

Оцінювання ефективності цифровізації бізнес-процесів є обов'язковим елементом управління цифровими змінами. Без системного вимірювання результатів підприємство не може обґрунтувати інвестиції в цифрові рішення, порівняти альтернативні варіанти впровадження та зробити висновок, наскільки цифровізація наближає організацію до запланованих цілей.

У менеджменті поняття ефективності традиційно пов'язують із співвідношенням результатів і витрат, однак доцільно розрізняти результативність і ефективність. Результативність показує, чи досягнуто поставлену мету, і може бути виражена як:

$$E_r = \frac{R_{\text{факт}}}{R_{\text{план}}} \quad (1.4)$$

де $R_{\text{факт}}$ — фактичний результат, $R_{\text{план}}$ — запланований.

Значення, що дорівнює 1 або перевищує 1, означає виконання або перевиконання плану.

Ефективність, на відміну від результативності, враховує ціну досягнення цього результату, тобто ресурси, які були використані:

$$E_e = \frac{\text{Результат}}{\text{Витрати}} \quad (1.5)$$

Отже, підприємство може досягти запланованого результату, але витратити надмірні ресурси, що свідчитиме про низьку ефективність. Для цифровізації це принципово важливо, оскільки цифрові проєкти часто потребують значних витрат на програмне забезпечення, інтеграції, навчання персоналу та адаптацію процесів.

У наукових джерелах виділяють кілька підходів до оцінювання ефективності цифровізації, однак практичну цінність має їх узгодження в

єдиній логіці. Ресурсний підхід фокусується на витратах (інвестиції, супровід, навчання, час адаптації). Він дозволяє оцінити масштаб вкладень, але не пояснює, що саме отримало підприємство. Результативний підхід концентрується на змінах у процесах (швидкість виконання, зменшення помилок, зростання продуктивності, поліпшення сервісу), проте може ігнорувати вартість досягнутого ефекту. Найбільш обґрунтованим для управлінських рішень є комплексний підхід, який поєднує витрати та результати й доповнює їх організаційними наслідками цифровізації.

Цифровізація має багатовимірний вплив: вона змінює не лише фінансові показники, а й якість координації, прозорість процесів, дисципліну виконання, цифрові компетенції персоналу. Тому оцінювання доцільно будувати у двох взаємопов'язаних площинах: організаційній і економічній, а для поточного управління — підкріплювати їх системою KPI.

Комплексне оцінювання ефективності цифровізації

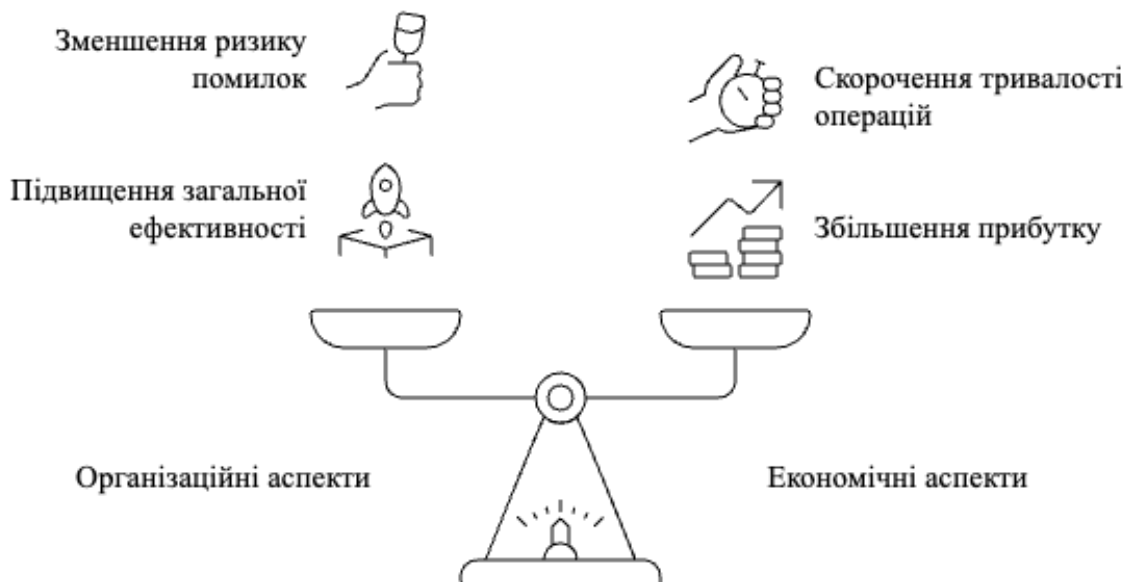


Рис. 1.5. Модель комплексного оцінювання ефективності цифровізації (організаційні + економічні + KPI)

Організаційна ефективність відображає, наскільки цифрові інструменти покращили керованість і стабільність процесів. Один із базових показників — зміна тривалості виконання процесу:

$$T = \frac{\sum t_i}{n} \quad (1.6)$$

де t_i — тривалість окремих етапів, n — кількість етапів. Зменшення T після цифровізації зазвичай свідчить про усунення зайвих погоджень, скорочення ручних операцій та кращу координацію.

Другий важливий параметр — рівень автоматизації, тобто частка операцій, що виконуються у системі:

$$A = \frac{N_{\text{авт}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (1.7)$$

де $N_{\text{авт}}$ — кількість автоматизованих операцій, $N_{\text{заг}}$ — загальна кількість операцій. Зростання A зазвичай знижує залежність від людського фактора та підвищує повторюваність результатів.

Якість організації процесів доцільно відстежувати через частку помилок:

$$E_{\text{помил}} = \frac{N_{\text{помил}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (1.8)$$

де $N_{\text{помил}}$ — кількість помилкових результатів. Зменшення цього показника означає стабілізацію процесу та скорочення витрат на доопрацювання.

Окремим аспектом організаційної ефективності є дисципліна виконання завдань у строк. Її можна вимірювати як частку завдань, виконаних вчасно:

$$D = \frac{N_{\text{вчасно}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (1.9)$$

Цей показник важливий не лише для оцінки персоналу, а й для аналізу вузьких місць у процесі, особливо якщо цифрова система фіксує причини прострочень та відповідальних осіб.

Економічна оцінка цифровізації показує, чи дають цифрові зміни фінансовий результат, достатній для виправдання інвестицій. У спрощеному вигляді економічний ефект формується двома компонентами: приростом доходу та економією витрат. Приріст доходу визначають як різницю між доходом після впровадження та до нього:

$$\Delta D = D_1 - D_0 \quad (1.10)$$

Економія витрат, відповідно, є різницею між витратами до і після цифровізації:

$$\Delta C = C_0 - C_1 \quad (1.11)$$

Тоді загальний економічний ефект з урахуванням інвестицій у цифрові рішення можна подати так:

$$E = (\Delta D + \Delta C) - I \quad (1.12)$$

де I — інвестиції у впровадження. Додатне значення E означає економічну доцільність, але для порівняння проєктів важливо також оцінювати відносні показники. Зокрема, рентабельність інвестицій:

$$R = \frac{E}{I} \times 100\% \quad (1.13)$$

та строк окупності:

$$T = \frac{I}{E} \quad (1.14)$$

Ці показники дозволяють оцінити фінансові ризики та темп повернення вкладених коштів.

У цифровому середовищі оцінювання стає більш деталізованим, оскільки система накопичує дані по кожному етапу процесу. Саме тому для оперативного контролю застосовують КРІ, які пов'язують цілі цифровізації з вимірюваними параметрами. Наприклад, коефіцієнт виконання плану:

$$K_{\text{план}} = \frac{F_{\text{факт}}}{F_{\text{план}}} \quad (1.15)$$

Для процесів продажів або участі в тендерах доцільним є коефіцієнт успішності:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (1.16)$$

де W — кількість успішно завершених операцій, T — загальна кількість спроб. Продуктивність праці в цифрових системах можна оцінювати як:

$$P = \frac{Q}{t} \quad (1.17)$$

оскільки обсяг операцій і витрачений час фіксуються автоматично. У поєднанні з показником виконання завдань у строк такі КРІ дозволяють відстежувати не лише факт результату, а й причини відхилень.

Узагальнюючи, оцінювання ефективності цифровізації доцільно будувати на комплексній основі, поєднуючи організаційні зміни, економічний ефект і результативність за KPI. Для інтегрального виміру може застосовуватися узагальнений показник:

$$E_{\text{інт}} = \frac{\Delta D + \Delta C}{I} \quad (1.19)$$

де ΔD — приріст доходу, ΔC — скорочення витрат, I — інвестиції. Значення, що перевищує 1, свідчить про економічну доцільність, однак коректний висновок можливий лише за одночасного аналізу організаційних показників і KPI, оскільки фінансовий ефект може проявлятися із запізненням, тоді як організаційні зміни стають помітними раніше.

Процес розрахунку ефективності



Рис. 1.6. Логіка розрахунків ефективності: витрати → ефект → рентабельність/окупність

Практичне впровадження системи оцінювання передбачає логічну послідовність: формулювання цілей цифровізації, вибір показників, фіксацію базових значень до змін, регулярний моніторинг після впровадження та коригування рішень за результатами аналізу. Такий підхід забезпечує системність оцінювання, підвищує об'єктивність управлінських висновків і створює основу для обґрунтованих рекомендацій щодо подальшого розвитку цифрових ініціатив підприємства.

Наведені показники та формули далі застосовано для оцінювання тендерного бізнес-процесу ТОВ «БАДМ» на фактичному масиві даних за 2020–2025 рр., що забезпечує практичну перевірку запропонованого методичного підходу.

Таблиця 1.1

Підходи до оцінювання ефективності цифровізації бізнес-процесів

Підхід	Фокус оцінювання	Переваги	Обмеження	Доцільність застосування
Ресурсний	Витрати на впровадження	Простий контроль бюджету	Не показує результат	На етапі планування інвестицій
Результативний	Зміни показників процесу	Показує організаційний ефект	Ігнорує витрати	Для операційного контролю
Комплексний	Витрати + результати + КРІ	Дає повну картину	Потребує даних	Для стратегічних рішень

Таблиця 1.2

Система показників оцінювання цифровізації бізнес-процесів

Група показників	Показник	Формула/приклад	Що відображає
Організаційні	Середня тривалість	$T = \sum t_i / n$	Швидкість виконання

	процесу Т		
Організаційні	Рівень автоматизації А	$A = N_{\text{авт}} / N_{\text{заг}} \times 100\%$	Частку цифрових операцій
Організаційні	Частка помилок Епомил	$E_{\text{помил}} = N_{\text{помил}} / N_{\text{заг}} \times 100\%$	Якість виконання
Результативні	Коефіцієнт успішності К	$K = W / T \times 100\%$	Результат участі/угод
Економічні	Економічний ефект Е	$E = (\Delta D + \Delta C) - I$	Доцільність інвестицій
Економічні	Окупність	$T_{\text{окупн}} = I / E$	Швидкість повернення інвестицій

Висновки до розділу 1

У першому розділі дипломної роботи узагальнено теоретичні підходи до розуміння цифровізації бізнес-процесів і визначено її значення для системи менеджменту підприємства. Показано, що цифровізація є не окремим ІТ-проєктом, а системною інтеграцією цифрових технологій у процеси та управлінські процедури з метою підвищення керованості, швидкості виконання операцій і конкурентоспроможності підприємства. Встановлено, що цифрова трансформація виходить за межі автоматизації окремих дій і передбачає зміни в організації роботи, інформаційному забезпеченні та логіці прийняття управлінських рішень.

На основі процесного підходу обґрунтовано, що підприємство функціонує як сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, а їх результативність значною мірою визначається рівнем формалізації та можливістю контролю. Доведено, що цифровізація підсилює ці характеристики завдяки створенню єдиного інформаційного середовища, прозорості виконання завдань і підвищенню відтворюваності управлінських процедур.

У розділі також систематизовано роль цифровізації у реалізації ключових управлінських функцій. Зокрема, цифрові інструменти покращують інформаційне забезпечення, посилюють контроль, спрощують координацію між підрозділами та розширюють аналітичні можливості управління. Це дозволяє зменшити вплив людського фактора, прискорити обробку даних і підвищити обґрунтованість управлінських рішень.

Окремо розглянуто методичні підходи до оцінювання ефективності цифровізації. Обґрунтовано доцільність комплексної оцінки, яка поєднує економічні результати, організаційні зміни та показники результативності процесів. Для практичного вимірювання результативності окремих процесів може застосовуватися, зокрема, коефіцієнт успішності:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (1.20)$$

де W — кількість успішно завершених процедур, T — загальна кількість участей/спроб.

Загалом результати першого розділу сформували концептуальну та методичну основу для подальшого аналізу рівня цифровізації діяльності підприємства та оцінювання її впливу на фінансово-економічні показники.

Це створює необхідне теоретичне підґрунтя для дослідження діяльності ТОВ «БАДМ» у межах другого розділу дипломної роботи.

РОЗДІЛ II.

ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Загальна характеристика підприємства та структура його управління

Об'єктом дослідження у дипломній роботі є Товариство з обмеженою відповідальністю «БАДМ», яке здійснює діяльність на ринку медичного обладнання та виробів медичного призначення України. Організаційно-правова форма ТОВ забезпечує достатню гнучкість управління та можливість оперативно ухвалювати рішення в умовах мінливого попиту й конкуренції. Метою діяльності підприємства є отримання прибутку шляхом постачання медичної продукції закладам охорони здоров'я та іншим установам, що здійснюють медичну практику.

Специфіка роботи «БАДМ» полягає у тому, що значна частина продажів реалізується через публічні закупівлі. Це означає функціонування в умовах високої регламентованості: підприємство повинно точно дотримуватися вимог тендерної документації, строків подання пропозицій і правил оформлення документів. Для ринку медичного обладнання характерні жорстка конкуренція та підвищена відповідальність за якість і своєчасність поставок, тому навіть незначні помилки в документах або затримки можуть призводити до відхилення пропозиції чи погіршення ділової репутації.

Господарська діяльність підприємства охоплює повний цикл роботи із замовником — від пошуку релевантних закупівель до виконання договірних зобов'язань. Центральним для бізнес-моделі є тендерний процес, який включає моніторинг оголошень на електронних майданчиках, аналіз вимог замовника, підготовку та подання пакета документів, погодження цінової пропозиції, укладення договору у разі перемоги, організацію постачання, а також фінансовий супровід і закриття договору. Такий цикл є багатоступеневим і поєднує комерційні, фінансові, логістичні та адміністративні дії, що підвищує вимоги до внутрішньої координації.

За 2020–2025 рр. у межах тендерної діяльності підприємством опрацьовано 189 процедур, що визначає масштаб процесу та актуальність його цифрової підтримки.

Тендерно-орієнтована модель роботи зумовлює пряму залежність фінансових результатів від активності підприємства на ринку закупівель і якості підготовки пропозицій. Для узагальненої оцінки результативності тендерної діяльності може використовуватися коефіцієнт успішності:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (2.1)$$

де W — кількість виграних тендерів, T — загальна кількість поданих пропозицій. Зростання показника K зазвичай свідчить про підвищення конкурентоспроможності підприємства та кращу організацію процесу підготовки тендерної документації (відбір закупівель, коректність документів, обґрунтованість ціни, дотримання строків).

Організаційна структура ТОВ «БАДМ» має лінійно-функціональний характер, типовий для малого та середнього бізнесу. Загальне керівництво здійснює директор, який координує роботу ключових напрямів і ухвалює рішення щодо участі в закупівлях, цінової політики та взаємодії з партнерами. Функціонально в структурі підприємства можна виокремити комерційний блок (підготовка пропозицій і комунікація із замовниками), бухгалтерію (облік, розрахунки, контроль оплат і фінансовий супровід договорів), постачання/логістику (взаємодія з постачальниками, організація поставок, контроль виконання контрактів) та адміністративну підтримку.

Ключову роль у забезпеченні доходу відіграє комерційний напрям, оскільки саме він формує тендерний «потік»: від пошуку закупівель і аналізу вимог до підготовки пакета документів та подання пропозицій. Водночас цей процес неможливий без постійної взаємодії з бухгалтерією (розрахунок ціни, фінансові документи, перевірка умов) і постачанням (наявність товару,

строки, умови доставки). Фактично комерційна функція виступає координатором між підрозділами, а якість цієї координації визначає не лише результат тендеру, але й здатність підприємства виконати договір після

Ієрархія організаційної структури



перемоги.

Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «БАДМ» у межах тендерного циклу

Аналіз бізнес-моделі та організаційної структури демонструє об'єктивні передумови для цифровізації бізнес-процесів «БАДМ». По-перше, діяльність пов'язана з великим обсягом документів, які потрібно швидко готувати, погоджувати, систематизувати та зберігати з можливістю відтворення історії змін. По-друге, тендерний цикл є багатокроковим і вимагає синхронної роботи кількох функціональних напрямів, а отже — ефективного управління строками та відповідальністю. По-третє, конкуренція на ринку медичних товарів підсилює вимогу до оперативності рішень: швидкість реакції на оголошення та точність підготовки документів стають критичними. У таких умовах відсутність інтегрованої цифрової підтримки зазвичай призводить до зростання навантаження на керівництво,

дублювання інформації, затримок у погодженнях і ризику пропуску дедлайнів.

Таким чином, особливості діяльності ТОВ «БАДМ» (тендерна орієнтація, регламентованість, висока роль документів і строків, необхідність координації між функціями) формують чіткий запит на впровадження сучасних цифрових інструментів управління. Їх застосування має забезпечити упорядкування інформаційних потоків, підвищення прозорості та контрольованості процесів, а також створити аналітичну основу для управлінських рішень у межах подальшої цифрової трансформації підприємства.

Таблиця 2.1

**Коротка характеристика діяльності та тендерного процесу ТОВ «БАДМ»
(2020–2025 рр.)**

Показник	Значення	Коментар
Період аналізу	2020–2025 рр.	База тендерних процедур підприємства
Опрацьовані процедури (Т)	189	Фактично подані/опрацьовані у базі
Перемоги (W)	157	Кількість процедур, де переможець — БАДМ
Коефіцієнт успішності (К)	83,07%	$W/T \times 100\%$
Не подано через дедлайни	≈ 81 ($\approx 30\%$)	Оцінка втрат через строки підготовки
Середня вартість договору	846 000 грн	Використано для розрахунків у розділі 3

2.2. Аналіз основних фінансово-економічних показників діяльності підприємства

Фінансово-економічні результати ТОВ «БАДМ» формуються через сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, серед яких визначальним є тендерний цикл. Відповідно до процесного підходу, саме якість організації процесів (швидкість підготовки пропозицій, точність документів, узгодженість дій підрозділів і дисципліна строків) перетворюється на фактор доходу та витрат. Для підприємства з тендерно-орієнтованою моделлю це особливо важливо, оскільки навіть конкурентна ціна не компенсує формальні помилки або пропущені дедлайни.

Ключовий процес, який безпосередньо генерує дохід, — підготовка та супровід участі у публічних закупівлях: від відбору процедури до укладання договору і виконання поставки. Допоміжні функції (облік і розрахунки, постачання та логістика, інформаційна підтримка) не створюють дохід напряду, але визначають швидкість і надійність основного процесу. Управлінський контур (прийняття рішень щодо участі, контроль виконання зобов'язань, аналіз результатів) задає пріоритети та забезпечує узгодженість роботи. Таким чином, фінансовий результат «БАДМ» є похідним від ефективності взаємодії цих складових: коли координація слабка або інформація фрагментована, зростають витрати часу, підвищується ризик помилок і знижується конверсія участі в тендерах у контракти.

Для узагальненого вимірювання результативності тендерної діяльності застосовується коефіцієнт успішності:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (2.4)$$

де W — кількість виграних тендерів, T — загальна кількість поданих пропозицій. Показник K важливий тим, що він інтегрує ключові фактори результату: правильність відбору процедур, якість документів, обґрунтованість ціни та здатність підприємства вкластися у строки. Для

тендерної моделі це один із найбільш показових індикаторів «якості процесу» у фінансовому вимірі, оскільки від нього напряму залежить обсяг укладених договорів і завантаження операційної діяльності.

За підсумками аналізу тендерної діяльності за 2020–2025 рр. підприємством опрацьовано 189 процедур, а узагальнений коефіцієнт успішності становить 83,07%, що підтверджує значний вплив організації процесу на результати діяльності.

Коефіцієнт успішності тендерів

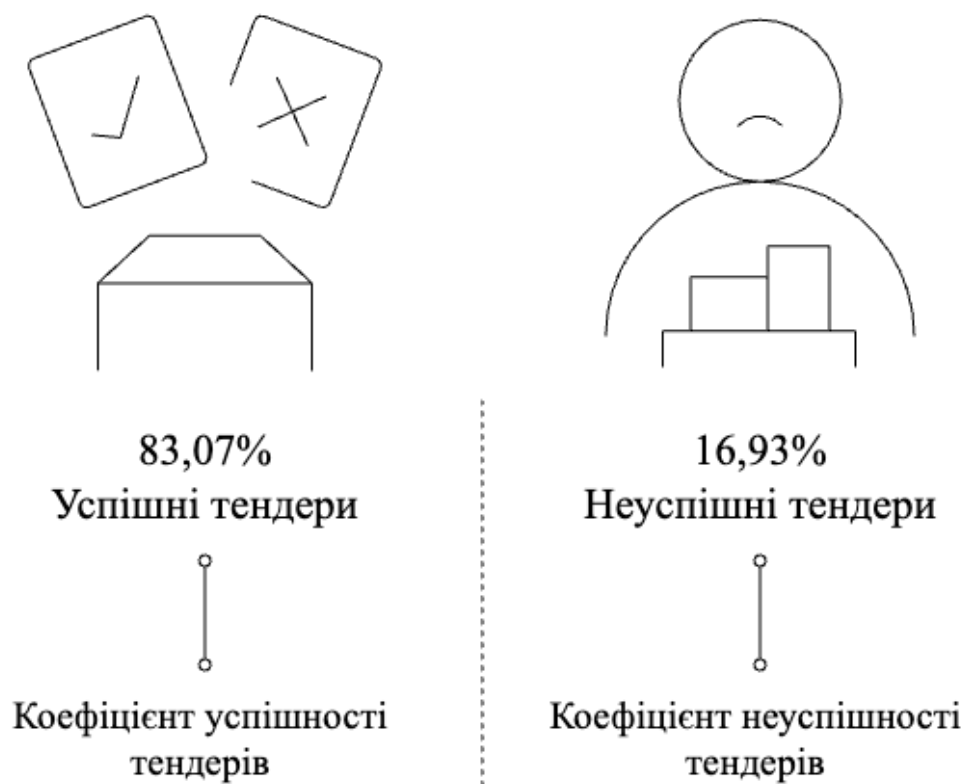


Рис. 2.3. Структура результатів тендерів за 2020–2025 рр.

Разом із тим, сам тендерний цикл є багатокроковим і вимагає синхронної роботи кількох функціональних напрямів. На етапі моніторингу та відбору закупівель критичною є швидкість реагування та адекватність оцінки доцільності участі. Далі виникає етап аналізу вимог, де помилки або неповне врахування технічних критеріїв можуть призвести до дискваліфікації. Найбільш трудомісткою частиною є підготовка пакета

документів і фінансових розрахунків, що потребує узгодження між комерційним напрямом, бухгалтерією та постачанням. У цифровому контексті саме ці внутрішні взаємодії найчастіше формують «вузькі місця», адже за відсутності єдиної системи погодження та контролю строків процес стає залежним від листування, ручних перевірок і персонального досвіду працівників.

Організаційні параметри цього процесу мають прямі фінансові наслідки. Тривалість підготовки пропозицій можна оцінювати як середнє значення:

$$T = \frac{\sum t_i}{n} \quad (2.6)$$

де t_i — час підготовки окремої пропозиції, n — кількість підготовлених пропозицій. Зростання T означає зниження «пропускної здатності» команди: підприємство або подає менше заявок, або подає їх із вищим ризиком помилок через перевантаження. В умовах, коли дохід залежить і від кількості участей, і від частки перемог, уповільнення процесу безпосередньо обмежує потенційну виручку.

Вплив часу підготовки на виручку

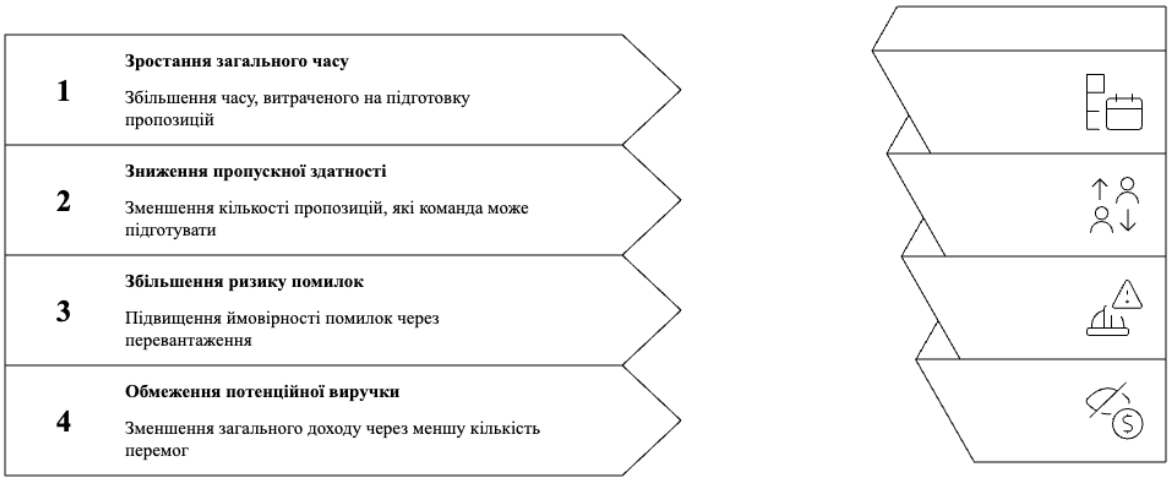


Рис. 2.4. Вплив часу підготовки на виручку

Не менш важливою є дисципліна строків. Вона може бути виражена часткою завдань, виконаних вчасно:

$$D = \frac{N_{\text{вчасно}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (2.7)$$

де $N_{\text{вчасно}}$ — кількість завдань, виконаних у строк, $N_{\text{заг}}$ — загальна кількість завдань. Для тендерної діяльності навіть одичне порушення дедлайну має «нульовий» результат: пропозиція не приймається або відхиляється, а витрачений час перетворюється на непрямі втрати.

З позиції якості управління важливо також аналізувати причини відхилення пропозицій. У практиці закупівель вони часто пов'язані не з продуктом, а з документальними невідповідностями, формальними порушеннями або недостатньо точним виконанням вимог замовника. Відсутність систематизованої бази таких причин ускладнює навчання на помилках і знижує ефективність управлінських рішень, оскільки аналіз здійснюється фрагментарно та «постфактум».

Виявлені організаційні особливості дозволяють окреслити типові проблемні зони, які впливають на фінансово-економічні показники підприємства. По-перше, одночасна участь у кількох процедурах створює пікове навантаження на менеджерів, а за відсутності автоматизованого контролю строків підвищується ризик технічних помилок і запізнень. По-друге, координація між підрозділами часто спирається на розрізнені канали комунікації, що ускладнює фіксацію відповідальності та контроль версій документів. По-третє, частина операцій залишається «ручними», що збільшує витрати часу й потребу в повторних перевірках, а отже — непрямі витрати підприємства.

У контексті цифрової трансформації важливо оцінити, який рівень цифрової підтримки має тендерний процес. Зовнішній контур взаємодії із замовником уже є цифровим (електронна система закупівель), однак внутрішні етапи — погодження, управління завданнями, контроль строків,

накопичення аналітики — можуть залишатися недостатньо інтегрованими. Для узагальненої оцінки рівня автоматизації можна застосувати показник:

$$A = \frac{N_{\text{авт}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (2.9)$$

де $N_{\text{авт}}$ — кількість автоматизованих операцій, $N_{\text{заг}}$ — загальна кількість операцій у процесі. Якщо значення A зростає лише за рахунок подання пропозицій через електронну систему, але внутрішня координація залишається фрагментованою, цифровізацію доцільно оцінювати як часткову. У такій ситуації підприємство отримує переваги від електронного формату закупівель, але не повністю використовує потенціал цифрових інструментів для підвищення продуктивності, зниження помилок і керованості.

Отже, фінансово-економічна результативність ТОВ «БАДМ» безпосередньо залежить від організації тендерного бізнес-процесу та рівня його цифрової підтримки. Коефіцієнт успішності K , тривалість підготовки T , дисципліна строків D і рівень автоматизації A формують логічний набір показників, які дозволяють пов'язати процесні характеристики з фінансовими наслідками. Це створює основу для наступного етапу дослідження — деталізації «вузьких місць» процесу та обґрунтування напрямів цифровізації, здатних підвищити результативність участі в закупівлях і, відповідно, стабільність фінансових результатів підприємства.

Таблиця 2.2

Структура результатів процедур за статусами (2020–2025 рр.)

Статус/результат	Кількість	Частка	Інтерпретація
Завершена закупівля	174	92,1%	Процедури завершені рішенням замовника
— у т.ч. переможець	157	83,1%	Успішні процедури (W)

БАДМ			
— у т.ч. переможець інший	17	9,0%	Причина: ціна/аукціон
Закупівля не відбулась	11	5,8%	Переважно документи/строки/технічні невідповідності
Відмінена закупівля	4	2,1%	Інші причини (ініціатива замовника)

Таблиця 2.3

Трудовіткість тендерної пропозиції за етапами (оцінка, год)

Етап процесу	Мінімум, год	Середнє, год	Максимум, год
Підбір/узгодження комплектації	1	12,5	24
Комерційна пропозиція (КП)	2	3	4
Первинна документація	4	6	8
Тендерна документація (пакет)	12	18	24
Поставка	4	6	8
Завершення/ закриття	4	6	8
Разом	27	51,5	76

2.3. Аналіз рівня цифровізації бізнес-процесів підприємства

Стан цифровізації бізнес-процесів ТОВ «БАДМ» доцільно оцінювати через те, як організована робота в межах тендерного циклу та наскільки цифрові інструменти підтримують внутрішню координацію, документообіг і контроль строків. Для підприємства з тендерно-орієнтованою моделлю саме ці елементи визначають не лише зручність роботи, а й фінансовий результат: пропущений дедлайн або формальна помилка в документах фактично «обнуляють» витрачений час і знижують ймовірність укладання договору.

Фінансова динаміка (виручка, валовий і чистий прибуток) є важливим індикатором загальної результативності, однак сама по собі не пояснює причин відхилень. У випадку «БАДМ» ключовою змінною, що пов'язує процес і фінансовий результат, виступає успішність участі в закупівлях, яку можна вимірювати коефіцієнтом:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (2.17)$$

де W — кількість виграних процедур, T — кількість поданих пропозицій. З практичного погляду зростання K означає, що підприємство краще відбирає релевантні тендери, точніше виконує вимоги та стабільніше витримує строки підготовки. Відповідно, підвищується ймовірність отримання контрактів, що позитивно впливає на виручку та прибутковість. Натомість зниження K часто пов'язане з «внутрішніми» причинами — дефіцитом часу, перевантаженням персоналу, неузгодженістю між підрозділами, помилками у документації — а не лише з конкуренцією на ринку.

За даними внутрішнього обліку тендерної діяльності за 2020–2025 рр. підприємством опрацьовано 189 процедур, а узагальнене значення коефіцієнта успішності становить 83,07%. Разом із тим близько 30% потенційних процедур не подавалися через пропуск дедлайнів, а випадки «закупівля не відбулась» у практиці підприємства переважно зумовлені

внутрішніми документальними та формальними причинами, що свідчить про резерви посилення внутрішньої цифрової підтримки процесу.

З позиції цифровізації важливо розрізняти зовнішній і внутрішній контури процесу. Зовнішній контур у тендерній діяльності вже є цифровим: подання пропозицій і комунікація із замовником відбуваються через електронну систему закупівель. Натомість найбільші втрати часу і ризики помилок зазвичай концентруються всередині підприємства — на етапах підготовки та погодження пакета документів, уточнення технічних характеристик, формування ціни, перевірки відповідності вимогам, узгодження умов постачання. Якщо ці дії виконуються через розрізнені файли, листування та усні домовленості, процес стає менш керованим і більш залежним від конкретних працівників.

Цифровізація тендерних процесів: внутрішні перешкоди



Рис. 2.5. Цифровізація тендерних процесів: внутрішні перешкоди

Для узагальненої оцінки рівня цифрової підтримки доцільно аналізувати частку операцій, які виконуються у цифровому середовищі з фіксацією відповідальних осіб, статусів і строків:

$$A = \frac{N_{\text{авт}}}{N_{\text{заг}}} \times 100\% \quad (2.9)$$

де $N_{\text{авт}}$ — кількість операцій, виконаних із використанням цифрових інструментів (системи задач, централізовані шаблони, електронний архів, контроль версій, автоматизовані перевірки), $N_{\text{заг}}$ — загальна кількість операцій у процесі. За наявною логікою роботи «БАДМ» можна говорити про **часткову цифровізацію**: цифровими є взаємодія з майданчиком закупівель і використання електронних документів, але внутрішня інтеграція етапів процесу залишається неповною. Це означає, що підприємство отримує базові переваги електронного формату, однак не використовує повністю потенціал цифрових інструментів для зменшення трудомісткості та підвищення прогнозованості результату.

Наслідки часткової цифровізації проявляються у трьох вимірах. По-перше, зростає трудомісткість підготовки пропозицій: значну частину часу займають ручні операції та повторні перевірки, що підвищує непрямі витрати і посилює залежність від завантаженості персоналу. По-друге, ускладнюється контроль строків і відповідальності: без єдиної системи задач керівнику складніше бачити статуси робіт у реальному часі, а ризик пропуску дедлайнів зростає. По-третє, обмежуються аналітичні можливості: якщо причини відхилення пропозицій, історія змін документів і показники результативності не фіксуються в єдиній базі, управління стає реактивним, а рішення — менш обґрунтованими.

Водночас специфіка діяльності підприємства створює чіткі критерії, за якими можна оцінити прогрес цифровізації. Для «БАДМ» ключовими є: скорочення часу підготовки пропозиції, зниження кількості помилок у документах, підвищення дисципліни строків і зростання коефіцієнта успішності K . Саме ці показники пов'язують цифрові зміни з економічним результатом і дозволяють перевести цифровізацію з «впровадження інструментів» у формат керованого проєкту з вимірюваними ефектами.

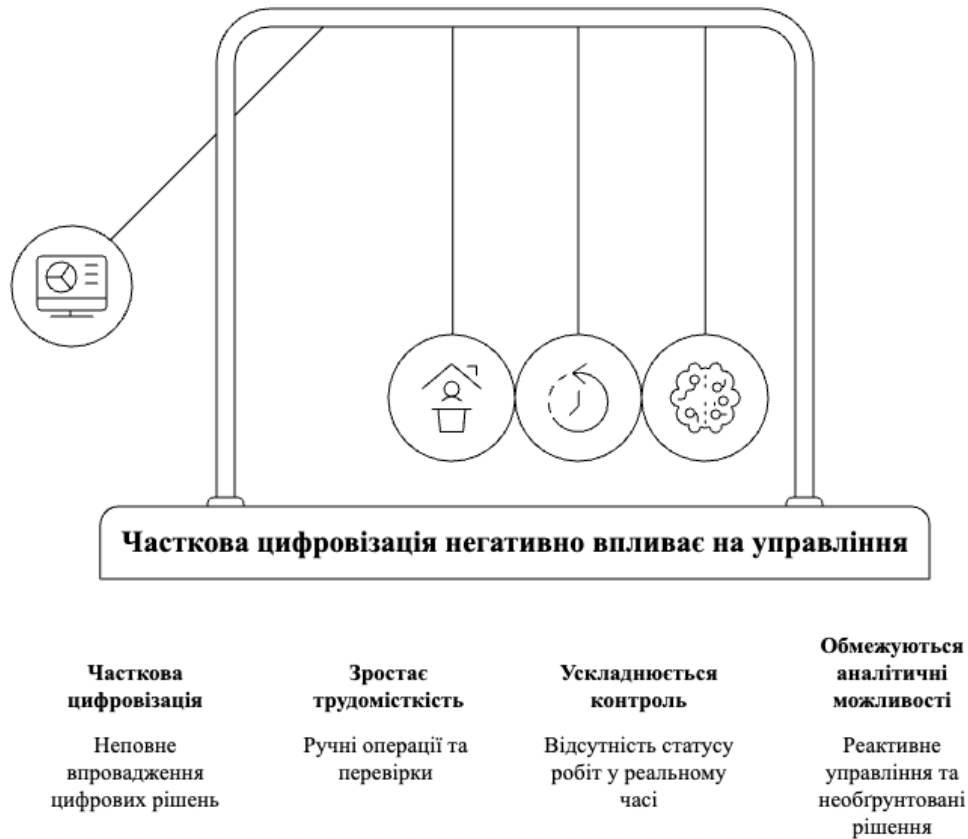


Рис. 2.6. Наслідки часткової цифровізації

Отже, стан цифровізації бізнес-процесів ТОВ «БАДМ» можна оцінити як такий, що має сформований цифровий зовнішній контур, але потребує посилення внутрішньої цифрової підтримки тендерного циклу. Резерв підвищення ефективності полягає в інтеграції документообігу, управління завданнями, контролю строків і накопичення аналітики в єдиному інформаційному середовищі. Це створює підґрунтя для розробки практичних заходів у розділі III, спрямованих на підвищення керованості процесу та стабільності фінансових результатів підприємства.

Висновки до розділу 2

У другому розділі дипломної роботи виконано аналіз організаційно-економічної діяльності ТОВ «БАДМ» та оцінено, як управління ключовим бізнес-процесом — тендерним циклом — впливає на результати підприємства. Дослідження підтвердило, що «БАДМ» працює за тендерно-орієнтованою моделлю, де основна частина доходу формується через участь у публічних закупівлях. За таких умов фінансовий результат безпосередньо залежить від якості внутрішньої організації процесу підготовки пропозицій, точності документації, дотримання строків та узгодженості дій між відповідальними працівниками.

Кількісна база аналізу охоплює 2020–2025 рр. і включає 189 опрацьованих процедур. Узагальнений коефіцієнт успішності участі становить 83,07%, однак зафіксовано значні керовані втрати: близько 30% потенційних процедур не подавалися через пропуск дедлайнів, а частина невдалих процедур зумовлена документальними та формальними чинниками.

Аналіз організаційної структури показав, що підприємство має лінійно-функціональну модель управління, у межах якої ключові функції зосереджені у керівництва, комерційного напрямку (підготовка й подання пропозицій) та бухгалтерії (розрахунки, фінансовий супровід). Водночас ефективність такої структури значною мірою визначається швидкістю інформаційного обміну та якістю погодження документів, оскільки тендерний процес є міжфункціональним і потребує синхронної роботи кількох напрямів.

У ході аналізу тендерного бізнес-процесу встановлено його багатокроковий характер — від моніторингу закупівель і перевірки вимог до подання пропозиції, укладання договору та виконання зобов'язань. Оцінка рівня цифрової підтримки показала, що цифровізація має частковий характер: зовнішній контур взаємодії із замовниками є цифровим (електронна система закупівель), однак внутрішня координація, управління завданнями та контроль версій документів залишаються недостатньо інтегрованими, що підвищує трудомісткість і ризики помилок.

Для узагальненої оцінки результативності участі у закупівлях використано коефіцієнт успішності:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% \quad (2.18)$$

де W — кількість виграних процедур, T — кількість поданих пропозицій. Значення цього показника відображає прямий зв'язок між організаційними параметрами процесу (строки, якість документів, координація) та фінансовими результатами підприємства.

Фінансово-економічний аналіз засвідчив, що діяльність підприємства загалом є стабільною, однак має помітні резерви підвищення рентабельності. Серед чинників, що обмежують ефективність, виділяються значні непрямі витрати, пов'язані з трудомісткою підготовкою тендерної документації та адміністративним супроводом. Окремо встановлено, що для підприємства тендерного типу важливого значення набуває управління оборотними коштами, оскільки поширеними є відстрочка платежів та необхідність фінансувати виконання контрактів у визначені строки.

Узагальнення отриманих результатів дозволяє зробити висновок, що основні проблеми зосереджені у внутрішній організації процесу: фрагментованість інформаційних потоків, значний обсяг ручних операцій, відсутність єдиного механізму контролю виконання завдань і обмежені можливості системного аналізу причин відхилення пропозицій. Це підтверджує доцільність подальшого розвитку цифрової підтримки тендерного циклу та переходу до інтегрованого управління процесом, що створює аналітичну основу для розробки практичних рекомендацій у розділі III.

Вузькі місця тендерного процесу та їх вплив на результативність

Проблема	Наслідок	Показник/прояв
Відсутність системного контролю задач і строків	Пропуск дедлайнів і неподача пропозицій	≈30% не подано через дедлайни
Фрагментація документів (пошта/локально/Drive)	Помилки в реквізитах, версіях, неповний пакет	«Закупівля не відбулась» (11 випадків)
Високі повторні ітерації узгоджень	Зростання трудомісткості і ризику затримок	2–5 кіл правок і більше
Перевантаження директора ручним контролем	Втрата часу керівництва, реактивне управління	Низька прогнозованість процесу
Відсутність системної аналітики причин відмов	Повторення однакових помилок	Неможливість швидко визначити корекції

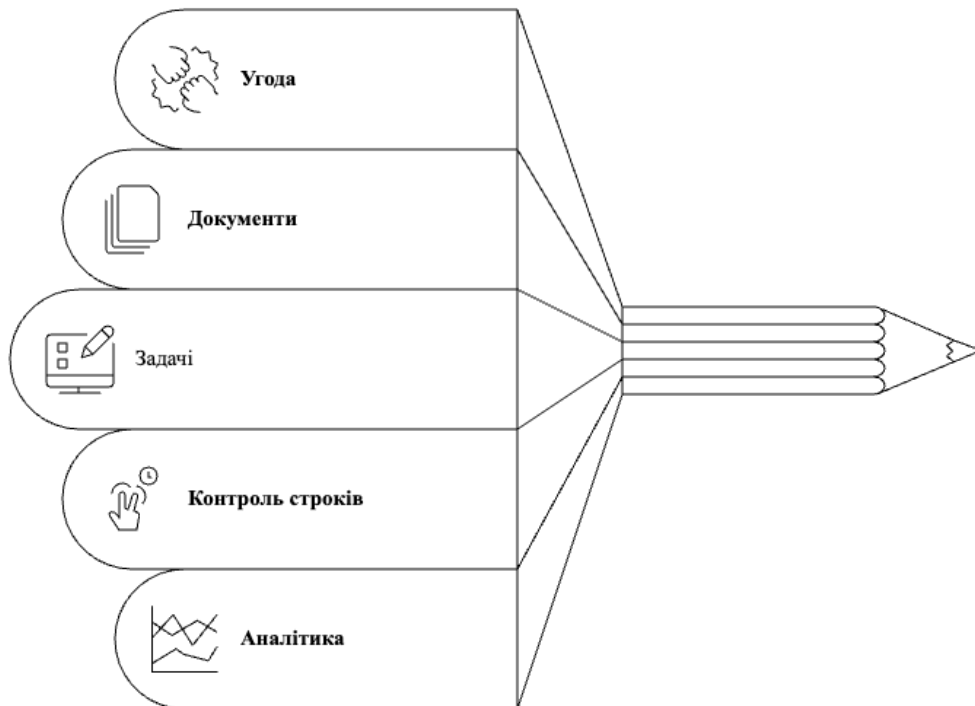
РОЗДІЛ III.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Формування напрямів оптимізації цифровізації бізнес-процесів підприємства

Аналіз у попередніх розділах показав, що для ТОВ «БАДМ» ключовим джерелом доходу є тендерний цикл, який має довгий підготовчий період (1–6+ місяців) і жорстко регламентовану “коротку” фазу після оголошення (20–30 днів). За таких умов головні втрати виникають не на етапі подання через електронну систему закупівель (він уже цифровий), а всередині підприємства: під час підготовки, погодження, контролю строків і передачі інформації між підрозділами.

З урахуванням виявлених вузьких місць (пропуски дедлайнів, значна частка ручних операцій, слабка інтеграція документів і задач, перевантаження керівництва), оптимізацію цифровізації доцільно спрямувати на створення єдиного керованого контуру “угода → документи → задачі → контроль строків → аналітика”. Практично це означає, що цифровізація має бути не набором окремих інструментів, а системою правил і стандартів



роботи.

Рис. 3.1. Цільова модель “керованого контуру” (угода → документи → задачі → дедлайни → аналітика)

3.1.1. Першим пріоритетом є уніфікація воронки в KeyCRM і формалізація правил переходів між статусами.

Першочерговим напрямом удосконалення цифровізації для ТОВ «БАДМ» є уніфікація воронки в KeyCRM і запровадження чітких правил переходів між статусами. Для тендерно-орієнтованого бізнесу воронка виконує не лише облікову функцію, а є інструментом управління строками, відповідальністю та якістю підготовки документів. У ситуації, коли підготовка до тендеру може тривати 1–6 місяців, а після оголошення процедура має жорсткий часовий регламент (20–30 днів), відсутність чіткої логіки статусів призводить до “розривів” у процесі: частина задач не фіксується, відповідальні визначаються ситуативно, документи зберігаються у різних місцях, а контроль дедлайнів стає залежним від ручного нагадування.

Уніфікована воронка повинна відповідати принципу “один статус — один вимірюваний результат”. Це означає, що статус в CRM не може бути просто назвою етапу; він фіксує завершення конкретного результату і підтверджується документом/даними в угоді. Такий підхід перетворює CRM з “реєстру” на керований процес, де кожен учасник бачить не лише поточний стан, а й те, що саме вже зроблено і що має бути зроблено далі.

Уніфікована воронка продажів

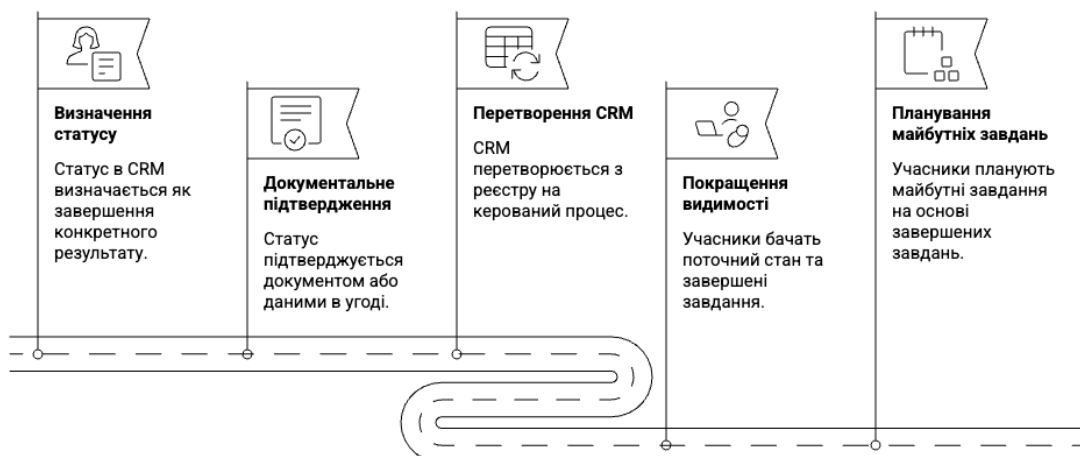


Рис. 3.2. Уніфікована воронка KeyCRM: статуси та результати статусів

Для тендерного циклу доцільно закласти воронку, яка охоплює як довгу підготовчу фазу (формування потреби, узгодження комплектації, підготовка технічної частини), так і регламентовану тендерну фазу (пакет документів, подання, аукціон, договір, поставка, закриття). Ключова вимога — на кожному кроці має бути чіткий “вихід” (deliverable), без якого перехід у наступний статус забороняється. Саме це знижує ймовірність помилок у документах і мінімізує втрати часу через повторні погодження.

У статусі “сформована потреба” CRM повинна містити базову інформацію, яка дозволяє прийняти рішення про доцільність участі: що саме потрібно замовнику, очікуваний обсяг, орієнтовні строки, джерело інформації, відповідальна особа та наступна дія. Це важливо, оскільки на етапі відбору підприємство найчастіше втрачає час через розмитість ініціативи: тендер “є”, але немає чіткого розуміння, що саме пропонується і чи відповідає це профілю діяльності.

Наступний статус доцільно пов'язати з “узгодженою комплектацією/технічним рішенням”. Для медичного обладнання саме на цьому кроці виникає найбільше узгоджень і ризиків: необхідно підтвердити відповідність вимогам замовника, наявність сертифікатів, можливість поставки у строки, а також уточнити конфігурацію. Результатом статусу має бути зафіксована в CRM погоджена специфікація або технічний опис (ТХО), прикріплений як файл або як структуровані поля (наприклад, модель, комплектація, сервіс, гарантійні умови). Без цього етапу підготовка комерційної пропозиції перетворюється на “рухомий ґрунт”: КП доводиться переробляти кілька разів через уточнення, які не були формалізовані.

Статус “готова КП” повинен означати, що сформовано комерційну пропозицію в актуальній версії, узгоджено ключові параметри (ціна, строки, умови постачання) і документ прикріплено до угоди. Важливо, щоб в CRM була видима дата/версія КП та відповідальний за фінальне узгодження, адже практика показує, що помилки часто виникають не в розрахунках як таких, а

у використанні “не тієї версії” або у розбіжностях між КП та іншими документами пакета.

Статус “зібраний пакет документів” є критичним для тендерного бізнесу. Його результатом має бути не просто “папка десь на диску”, а сформований перелік документів з ознаками готовності: наявність довідок, підтверджень, підписів/КЕП, відповідність формальним вимогам замовника, а також контрольний чек перед поданням. Саме цей крок дозволяє мінімізувати випадки “закупівля не відбулась” з причин документальних помилок або невідповідності формі подання. У CRM має бути закладено правило: якщо пакет не зібраний і не пройдений контроль, перехід до подання заборонений.

Статус “подано пропозицію” повинен фіксувати факт подання в електронній системі закупівель із зазначенням часу подання, посиленням/ідентифікатором процедури та прикріпленою фінальною версією пакета. Це важливо для управлінського контролю, оскільки дозволяє однозначно відстежувати, де саме “втратився” тендер у випадку провалу: на етапі підготовки, на етапі подання, чи вже після подання через фактор ціни.

Етап “аукціон/торги” доцільно виділити окремо, оскільки тут рішення приймаються швидко і під тиском конкуренції. Результатом статусу має бути зафіксований фінальний ціновий крок/межа зниження, відповідальний за участь у торгах і короткий підсумок результату. Це дає підприємству можливість накопичувати аналітику (які межі зниження допустимі, де втрачаємо через ціну) без розкриття комерційної таємниці у відкритій частині документа.

Після визначення результату процедури статус “підписано договір” означає, що узгоджені умови, оформлені документи та визначені відповідальні за виконання. Для підприємства важливо, щоб контракт не “випадав” із контролю після перемоги: саме тут починається логістика, закупівля під контракт, сервісні узгодження і фінансовий супровід.

Статус “виконано поставку” має фіксувати завершення ключової операційної частини: товар поставлено, оформлено супровідні документи, актування/підтвердження виконання проведено. Фінальний статус “закрито зобов’язання” доцільно пов’язати з завершенням фінансового контуру (закриття документів, контроль оплат, відсутність відкритих питань за гарантією/сервісом). Це важливо для фінансової стійкості, оскільки тендерні контракти часто передбачають відстрочку платежів, і без фіксації цього етапу складніше керувати оборотними коштами.

Таким чином, уніфікована воронка KeyCRM та правила переходів виконують одразу три функції: по-перше, забезпечують дисципліну строків через чіткі контрольні точки; по-друге, зменшують частку “марної роботи” завдяки стандартизації документів і версій; по-третє, створюють базу для аналітики причин втрат (документи, строки, ціна), що є необхідною умовою подальшого підвищення результативності тендерної діяльності.

Тендерний Цикл

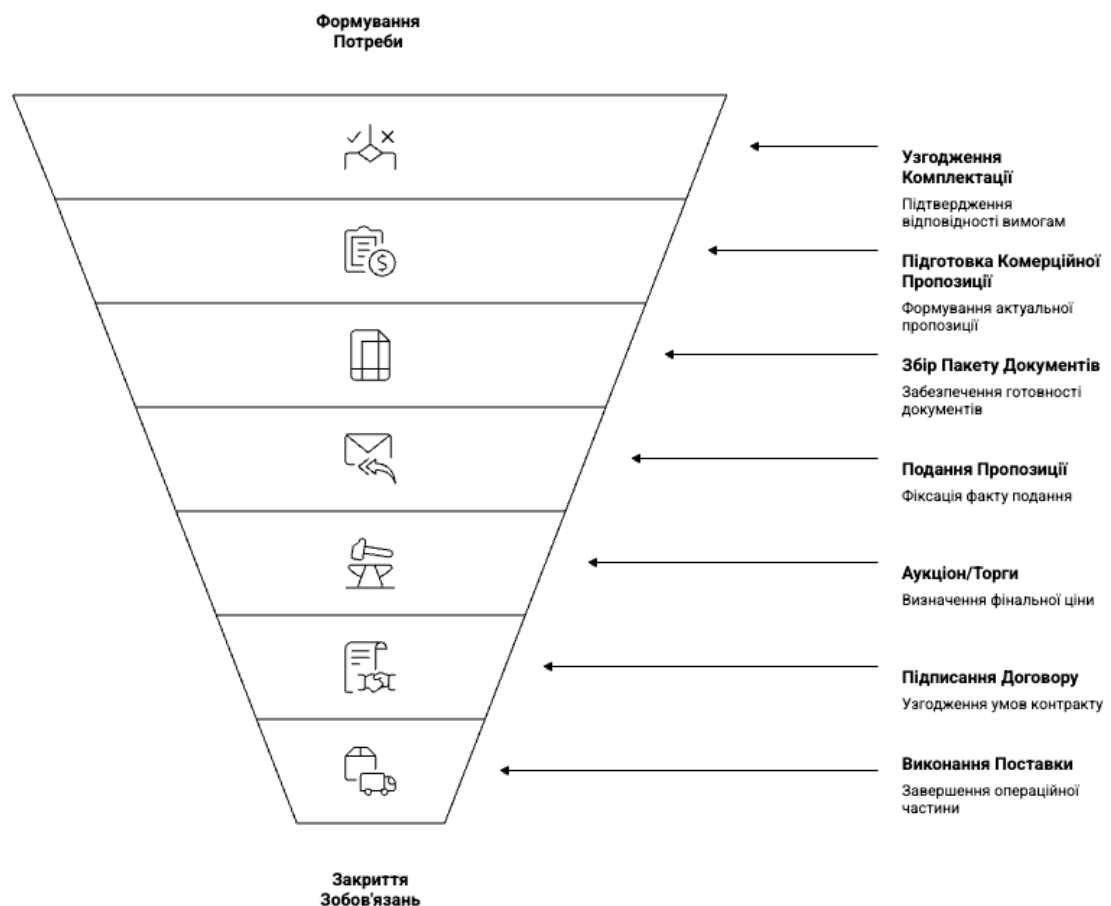


Рис. 3.3. Приклад переходів в тендерному циклі

Таблиця 3.1

Цільова воронка KeyCRM: статуси, результат та обов'язкові артефакти

Статус у CRM	Результат статусу	Обов'язкові документи/поля
Сформована потреба	Зафіксовано предмет закупівлі та ключові вимоги	Замовник, предмет, дедлайн, відповідальний, наступна дія
Узгоджена комплектація (ТХО)	Погоджено технічне рішення/специфікацію	ТХО/специфікація, підтвердження сертифікатів/умов
Готова КП	Підготовлено та узгоджено КП (актуальна версія)	КП (версія), ціна, строки, умови
Пакет документів зібрано	Повний пакет відповідно до вимог замовника	Список документів, чек-лист готовності
Пропозицію подано	Подання в системі закупівель підтверджено	ID процедури/посилання, дата/час подання
Аукціон/торги	Зафіксовано результат торгів і цінові кроки	Протокол/нотатка, фінальна ціна
Договір підписано	Підписані договір та додатки	Договір, специфікація, КЕП/підписи
Поставка виконана	Товар поставлено, документи оформлено	Накладні/акти, супровідні документи
Зобов'язання закрито	Фінансове та документальне закриття	Підтвердження оплати/закриття, відсутність відкритих питань

3.1.2 Впровадження дисципліни “наступна дія обов’язкова” як інструмент керованості довгих угод.

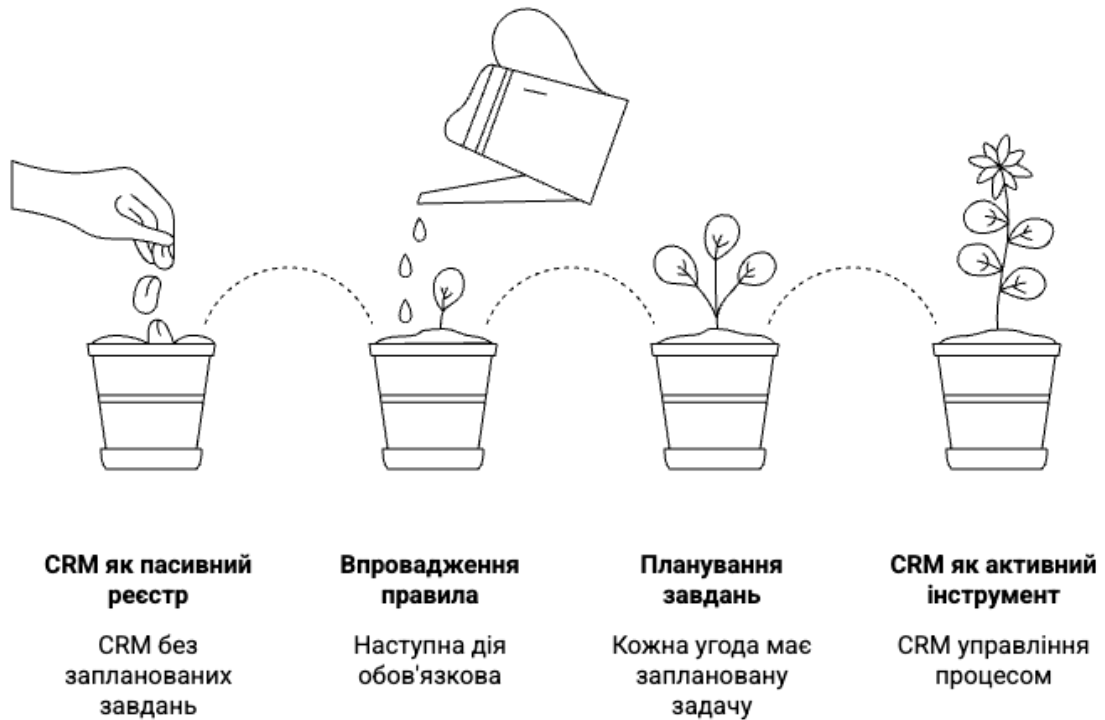
Другим ключовим напрямом удосконалення цифровізації є запровадження управлінської дисципліни “наступна дія обов’язкова” в KeyCRM. Для ТОВ «БАДМ» це особливо актуально через специфіку тендерного циклу: підготовча фаза може тривати 1–6 місяців і більше, а після оголошення процедури підприємство працює в умовах жорстких строків і формальних вимог. У таких процесах основна частина втрат виникає не відсутністю інформації як такої, а від ситуації, коли угода “в роботі”, але немає чіткого зафіксованого наступного кроку: хто саме і до якого терміну має зробити конкретну дію.

Поняття “розрив наступної дії” означає стан, коли угода або тендер зберігається у воронці, проте не має активної задачі з відповідальним і дедлайном. На практиці це призводить до трьох типових наслідків. По-перше, угода переходить у пасивний режим і “випадає” з фокусу команди, особливо коли паралельно ведеться кілька процесів. По-друге, зростає частка ручного управління: директор або РОП змушені нагадувати про кроки та уточнювати статуси, що відволікає від стратегічних задач. По-третє, збільшується ризик пропуску критичних строків підготовки документів, а для тендерів це означає втрату можливості участі незалежно від якості пропозиції.

Запровадження правила “наступна дія обов’язкова” має бути оформлене не як рекомендація, а як внутрішній стандарт роботи з угодами. Сутність стандарту полягає у тому, що кожна активна угода в CRM повинна мати хоча б одну заплановану задачу, яка відповідає поточному статусу воронки. Іншими словами, статус показує “де ми знаходимося”, а наступна дія — “що саме робимо далі”. Без цього CRM не виконує функцію управління процесом і перетворюється на пасивний реєстр.

Практична реалізація підходу передбачає, що при будь-якому оновленні угоди (зміна статусу, додавання документа, отримання відповіді

від замовника, узгодження комплектації, зміна умов постачання) відповідальна особа одночасно фіксує наступний крок. Цей крок має містити мінімальний набір параметрів: конкретну дію (що зробити), відповідального (хто робить), строк виконання (до якого часу) та результат (що буде вважатися виконанням). Саме ця зв'язка дозволяє перевести управління з



“реакції на проблеми” у проактивний контроль виконання.

Рис. 3.4. Правило “наступна дія обов’язкова”: життєвий цикл задачі

Для довгих угод особливо важливо, щоб “наступна дія” була не загальною (“перевірити тендер”), а прикладною (“узгодити комплектацію з сервісом до 16:00 п’ятниці” або “отримати комерційну пропозицію постачальника до 12:00 середи”). Чим конкретніша задача, тим менше простору для різночитань і затримок, а отже — нижчий ризик втрат часу та повторних погоджень.

Контроль виконання цього стандарту має здійснюватися через простий щоденний механізм: угоди без задачі або з простроченими задачами автоматично потрапляють у зону уваги керівника відділу продажів (РОП) або директора. Важливо підкреслити, що йдеться не про додаткове адміністрування, а про короткий управлінський ритуал тривалістю 10–15

хвилин на день, який дозволяє виявити “провисання” угод на ранньому етапі. Такий контроль є економічно доцільним, оскільки запобігає втратам, пов’язаним із пропущеними дедлайнами, які для підприємства вже проявлялися у вигляді неподачі частини тендерів.

Окрему роль правило “наступна дія” відіграє в міжфункціональних передачах (продажі → тендерний відділ → закупівлі → бухгалтерія → сервіс). Саме на цих стиках найчастіше губиться інформація або відповідальність “розмивається” між учасниками. Якщо кожна передача фіксується задачою з виконавцем і строком, процес стає простежуваним: видно, де саме виникла затримка, хто відповідальний і яка причина. Це знижує управлінський ризик і підвищує дисципліну виконання без необхідності збільшувати штат.

Таким чином, дисципліна “наступна дія обов’язкова” є простим, але високоефективним інструментом управління довгими угодами. Вона зменшує залежність від ручного контролю, підвищує прозорість виконання робіт і безпосередньо впливає на здатність підприємства вчасно подавати тендерні пропозиції та якісно формувати пакет документів. Це створює основу для подальших елементів цифровізації — стандартизації документів, контролю версій і накопичення аналітики причин втрат.

Таблиця 3.2

Стандарт «наступна дія»: типові задачі та дедлайни за статусами

Статус	Типова наступна дія	Орієнтовний дедлайн	Відповідальний
Сформована потреба	Перевірити вимоги та прийняти рішення про участь	24 год	Менеджер/РОП
Узгоджена комплектація	Погодити ТХО та наявність/строки з постачанням	2–3 дні	Тендерний + Закупівлі

Готова КП	Погодити ціну з бухгалтерією та РОП	1 день	Бухгалтерія + РОП
Пакет документів зібрано	Перевірити пакет за чек-листом	до дедлайну – 1 день	Тендерний відділ
Подано	Підготуватися до аукціону / перевірити повідомлення замовника	до дати аукціону	Менеджер/Тендерний
Договір	Узгодити строки поставки і графік документів	1–2 дні	РОП + Бухгалтерія
Поставка	Контроль відвантаження та оформлення актів	за графіком	Сервіс/Логістика

3.1.3. Стандарт документів у CRM та контроль версій як основа зниження помилок і втрат часу.

Третім напрямом удосконалення цифровізації є запровадження єдиного стандарту роботи з документами в CRM, який забезпечує повноту, актуальність і простежуваність документального пакета в межах кожної угоди. Для ТОВ «БАДМ» це має принципове значення, оскільки тендерний бізнес-процес є документально насиченим і регламентованим: формальні помилки, використання застарілої версії файлу або відсутність одного з підтверджень можуть призвести до відхилення пропозиції незалежно від якості товару та конкурентності ціни. На практиці основна причина таких помилок полягає не у відсутності шаблонів, а у фрагментації зберігання: частина файлів у пошті, частина на локальних комп'ютерах, частина в Google Drive, а частина — у месенджерах або “тимчасових” папках.

Стандарт документів у CRM передбачає, що кожна угода має один “повний пакет”, який знаходиться в одному логічному місці, має зрозумілу структуру та прив’язаний до конкретної угоди. CRM у цій моделі виступає центральною точкою доступу: у картці угоди зберігаються або самі файли, або стабільні посилання на структуровану папку, а також фіксується, яка версія документів є актуальною для подання чи підписання. Це усуває ситуацію, коли різні працівники одночасно працюють з різними копіями файлу, а пошук “останньої версії” займає час і створює ризик помилок.

Цифровізація управління документами CRM

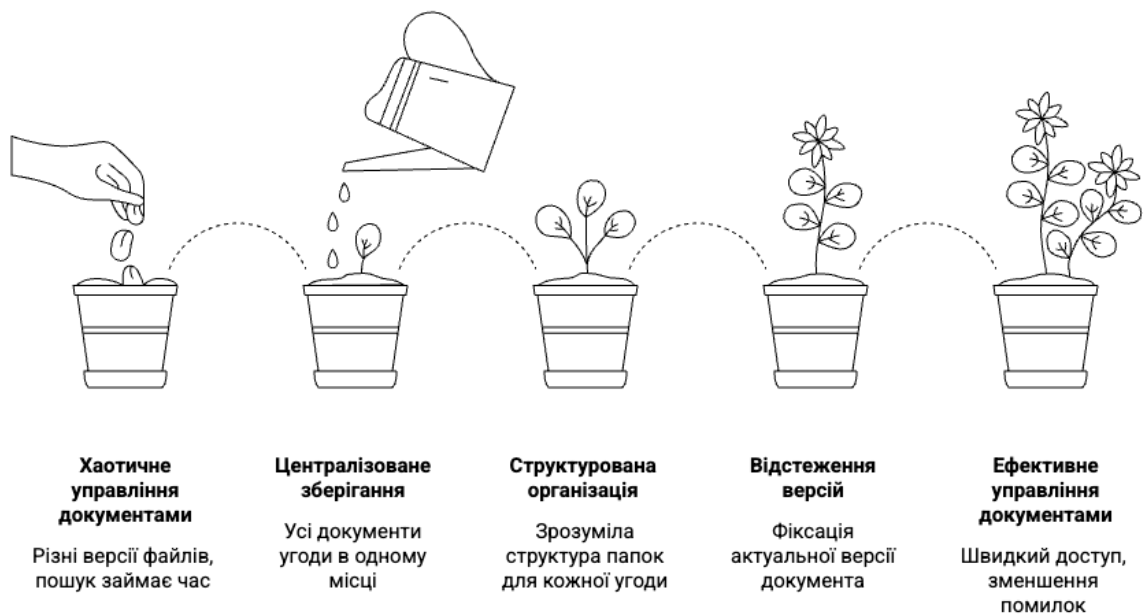


Рис. 3.6. Стандарт документів у CRM

Практичний зміст стандарту полягає у визначенні переліку ключових документів та правил їх оформлення, додавання і перевірки. Для тендерного процесу ядро документального пакета складають: комерційна пропозиція (КП), технічний опис/узгоджена комплектація (ТХО), тендерний пакет (усі довідки та підтвердження відповідно до вимог замовника), а також критичне листування і протоколи узгоджень, які впливають на комплектацію, строки, гарантійні умови чи ціну. Після перемоги до пакета додаються підписані документи (договір, додатки, специфікації) та супровідні документи по поставці (накладні, акти, серійні номери/комплектаційні відомості,

документи сервісу). Важливо, щоб цей перелік не був “довідником”, а працював як управлінський стандарт: якщо документ належить до обов’язкових, він має бути присутнім у угоді до переходу в наступний статус воронки.

Окремою вимогою є контроль версій і актуальності. У тендерній роботі часто змінюються деталі комплектації, уточнюються вимоги замовника, коригуються ціни, оновлюються довідки або строки поставки. Якщо кожне оновлення створює “новий файл десь у переписці”, виникає ризик, що в пакет потрапить документ з попередніми реквізитами або неузгодженими параметрами. Тому стандарт має містити правило: в угоді повинна бути одна актуальна версія ключового документу, а попередні версії — або архівуються з чітким позначенням, або зберігаються в підпапці “архів”, щоб не використовувалися помилково. Це дозволяє зберегти історію змін, але одночасно захищає від ситуації, коли документ “випадково” береться з неправильного місця.

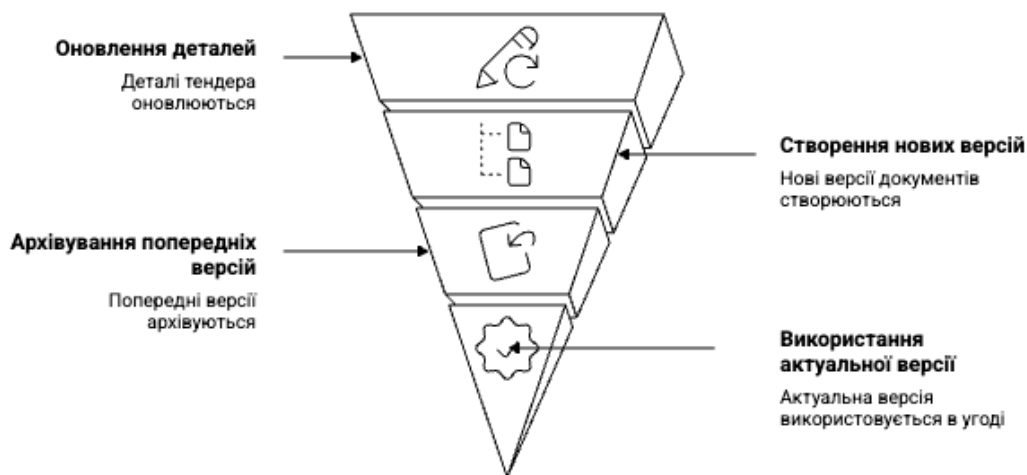


Рис. 3.7. Логіка версійності документів (актуальна/архів) і правила назви файлів

Для забезпечення дисципліни контролю версій доцільно запровадити єдину логіку іменування файлів, яка дає змогу однозначно ідентифікувати документ без відкриття: номер процедури/клієнт, тип документа (КП/ТХО/тендерний пакет/договір), дата та номер версії. Такий підхід спрощує пошук, скорочує час перевірки і зменшує людський фактор. У

контексті цифровізації це важливо, оскільки частина помилок виникає саме в реквізитах, датах, сумах або у використанні “не того” файлу під час подання.

Паралельно зі стандартом документів доцільно формалізувати процедуру “готовності пакета” перед поданням. Вона не повинна перетворюватися на бюрократію, але має бути достатньо короткою і повторюваною: перевірка наявності всіх обов’язкових файлів, відповідність формальним вимогам замовника, правильність підписів/КЕП, актуальність версій і відсутність розбіжностей між КП, технічною частиною та тендерним пакетом. На практиці такий контроль знижує ймовірність формальних відхилень і скорочує кількість ситуацій, коли документи доводиться переробляти кілька разів через несинхронізовані правки.

Запровадження стандарту документів у CRM також підсилює міжфункціональну взаємодію. Коли закупівлі, бухгалтерія, тендерний відділ і сервіс працюють з одним набором документів у межах угоди, зменшується кількість уточнень “що саме актуальне”, скорочується час передачі інформації, а відповідальність за коректність пакета стає прозорою. Це особливо важливо для підприємства, де значна частина процесу ґрунтується на погодженнях між підрозділами, а будь-яка затримка або помилка здатна призвести до втрати можливості участі або до відхилення пропозиції.

Отже, стандарт документів у CRM разом із контролем версій є базовою умовою практичної цифровізації тендерного циклу. Він переводить документообіг із “розрізненого зберігання” в керований режим, знижує ризик формальних помилок, скорочує витрати часу на пошук та повторні перевірки і створює основу для подальшої аналітики та підвищення результативності тендерної діяльності.

Таблиця 3.3

Стандарт документів у CRM: перелік, місце зберігання та відповідальні

Документ/ артефакт	Де зберігається	Хто готує	Хто перевіряє/затверд жує
-----------------------	-----------------	-----------	---------------------------------

ТХО/ специфікація	Папка угоди в Drive + посилання в CRM	Тендерний/ Сервіс	РОП
КП (актуальна версія)	Drive + вкладення/посила ння в CRM	Менеджер + Бухгалтерія	РОП/Директор
Тендерний пакет (довідки)	Drive (підпапка «Тендер»)	Тендерний	Тендерний (контроль)
Критичні узгодження (листування)	PDF/скрін у Drive + посилання	Менеджер	РОП
Договір/додатки	Drive (підпапка «Договір»)	Тендерний/ Юрист (за потреби)	Директор
Документи поставки (накладні/акти)	Drive (підпапка «Поставка»)	Сервіс/ Логістика	Бухгалтерія

3.1.4. Скорочення повторних ітерацій через чек-листи та типові блоки документації.

Четвертим напрямом удосконалення цифровізації є зменшення кількості повторних ітерацій під час підготовки тендерної пропозиції. У практиці ТОВ «БАДМ» один тендерний пакет може проходити 2–5 кіл узгодження і виправлень, а інколи й більше. Це збільшує фактичні витрати часу, створює додаткове навантаження на ключових працівників та підвищує ризик пропуску дедлайнів. Важливо, що значна частина таких повторів виникає не через справді унікальні вимоги обладнання, а через відсутність єдиного стандарту перевірки: різні працівники по-різному трактують “готовність пакета”, не всі критичні поля перевіряються системно, а частина помилок виявляється вже на фінальному етапі.

Цифровізація на цьому напрямі має будуватися не на ускладненні процесу, а на створенні короткого, повторюваного механізму контролю

якості. Практично таким механізмом є чек-лист “перед поданням”, який застосовується до кожної пропозиції незалежно від складності. Його цінність полягає у тому, що перевірка стає не “індивідуальною” і залежною від досвіду конкретної людини, а стандартизованою. Це особливо важливо в умовах високої регламентованості тендерів, де відхилення може бути спричинене дрібною формальною помилкою.

Чек-лист доцільно розглядати як завершальний контрольний етап між статусами “пакет документів зібраний” і “пропозицію подано”. Його функція — підтвердити, що пакет справді готовий у формальному та змістовному сенсі, а також що використано актуальні версії документів. У контексті запропонованої уніфікованої воронки це означає: перехід у статус “подано” дозволяється лише після відмітки про проходження чек-листа. Така логіка не створює додаткової бюрократії, якщо чек-лист короткий і чіткий, проте суттєво знижує частку “пізно знайдених” помилок, які й породжують повторні ітерації.



Рис. 3.8. Чек-лист “перед поданням”: контрольні блоки

Зміст перевірки має фокусуватися на типових джерелах відхилень. По-перше, контролюється повнота пакета: чи додані всі довідки, підтвердження, сертифікати, гарантійні документи та інші обов’язкові вкладення відповідно до вимог замовника. По-друге, перевіряються реквізити: назва підприємства, коди, адреси, банківські дані, дати, номери процедур, а також коректність заповнення форм, де навіть дрібні розбіжності можуть трактуватися як

невідповідність. По-третє, оцінюється відповідність технічним вимогам: чи збігається узгоджена комплектація з тим, що зазначено в КП і технічному описі, чи немає суперечностей між документами. По-четверте, перевіряються підписи та КЕП: чи підписані саме ті файли, які потребують підпису, чи коректно накладено електронний підпис, чи відповідає підписант вимогам документації.

Щоб скорочення повторів було стійким, чек-лист має підкріплюватися типізацією документації. Йдеться про створення стандартних блоків, які вставляються в пакет залежно від типу закупівлі: базовий набір корпоративних довідок, окремий блок технічної відповідності, окремий блок підтверджень якості/сертифікації, блок фінансових документів тощо. Тоді працівник не “збирає пакет з нуля”, а комбінує готові перевірені модулі, які оновлюються централізовано. Такий підхід безпосередньо зменшує кількість помилок у реквізитах і скорочує час на повторне формування файлів при незначних змінах.

Додатковим ефектом чек-листів є підвищення керованості процесу і прозорості відповідальності. Якщо пакет повертається на доопрацювання, можна швидко визначити, на якому пункті виникла проблема: неповний набір документів, помилка в реквізитах, невідповідність технічній частині або проблема з підписами. Це дозволяє не лише “виправити тут і зараз”, а й накопичувати аналітику типових помилок і усувати їх причини (оновлення шаблонів, зміна регламенту, додаткове навчання).

Отже, скорочення повторних ітерацій через короткий чек-лист “перед поданням” і використання типових блоків документації є практичним

Як організувати документацію за допомогою модульного підходу?



інструментом цифровізації, який напряду впливає на два критичні показники тендерного процесу: час підготовки та ймовірність формальних відхилень. У результаті підприємство зменшує витрати часу на переробки, знижує ризик пропуску дедлайнів і підвищує стабільність якості тендерних пропозицій без збільшення чисельності персоналу.

Рис. 3.9. Модульний підхід

Таблиця 3.4

Чек-лист перевірки перед поданням тендерної пропозиції

Блок перевірки	Що контролюється	Відмітка/підтвердження
Повнота пакета	Усі документи за вимогами замовника наявні	Позначка «Пакет повний»
Реквізити	Назва, коди, адреси, дати, номери процедур без помилок	Позначка «Реквізити ОК»
Технічна відповідність	КП/ТХО/пакет узгоджені, немає суперечностей	Позначка «Техніка ОК»
Підписи/КЕП	Підписані потрібні файли, коректний підписант	Позначка «КЕП ОК»

3.1.5. Аналітика причин відхилень і втрат часу як інструмент управління якістю тендерного процесу.

П'ятим напрямом удосконалення цифровізації є впровадження системної аналітики причин відхилень тендерних пропозицій і втрат часу на ключових етапах процесу. Для ТОВ «БАДМ» це питання має прикладне значення, оскільки за період 2020–2025 рр. частина процедур не завершувалася успішно переважно з причин, пов'язаних із документами та строками, тобто факторів, що можуть бути зменшені завдяки внутрішньому управлінню. В умовах тендерного ринку, де формальні критерії часто є вирішальними, підприємству недостатньо знати лише факт “виграли/не виграли”; необхідно розуміти, чому саме пропозиція була відхилена або чому участь не відбулася вчасно, і як ці причини повторюються у різних процедурах.

Проблема багатьох компаній тендерного типу полягає в тому, що аналіз здійснюється епізодично й “постфактум”: команда запам'ятовує окремі випадки, але не накопичує структуровані дані. Через це управлінські рішення часто ґрунтуються на суб'єктивних враженнях (“десь не встигли”, “десь були документи”), а не на конкретній статистиці. Натомість цифровізація передбачає перехід до вимірюваного управління, де причини втрат фіксуються так само системно, як і результати.

Оптимальним рішенням для практичного впровадження є створення простої бази “чому втратили” у вигляді структурованого поля в CRM або таблиці, пов'язаної з угодою/тендером. Така база не повинна бути складною;

Як аналізувати та коригувати причини втрат?



її ефективність визначається регулярністю заповнення і зрозумілою класифікацією причин. Мінімально достатньою є модель “категорія + короткий коментар”, де категорія дозволяє агрегувати дані, а коментар фіксує контекст, який потрібен для управлінського висновку.

Рис. 3.10. Аналітика причин втрат: класифікація + цикл коригувальних дій

У контексті діяльності «БАДМ» базова класифікація причин може відображати реальні джерела втрат у тендерному процесі. Доцільно розділити ситуації, коли пропозицію відхилено або участь не відбулася через: документальні/формальні помилки; невідповідність технічним вимогам; порушення строків (не встигли подати або не встигли підготувати пакет); цінові фактори (програш в аукціоні); та інші причини (наприклад, відміна закупівлі замовником). Важливо, що така класифікація не створюється “для звіту”, а напряду підв’язується до управлінських дій: кожна категорія повинна мати типовий набір коригувальних заходів.

Практична цінність аналітики полягає у можливості переходу від одиничних випадків до закономірностей. Якщо, наприклад, регулярно повторюються документальні зауваження (невірні реквізити, відсутність довідки, некоректна форма), це означає, що проблема закладена в шаблонах або у відсутності стандартизованої перевірки перед поданням. У такому випадку коригувальним рішенням є оновлення шаблонів, введення чек-листа, контроль версій і жорстке правило “пакет не подається без позначки проходження перевірки”. Якщо ж повторюються втрати через строки, це свідчить про слабку дисципліну “наступної дії” та відсутність системного контролю дедлайнів, що потребує посилення CRM-правил і управлінського контролю угод без задач.

Окрім причин відхилень, для «БАДМ» важливо фіксувати і втрати часу. Тендерний процес складається з етапів, де найчастіше накопичуються затримки: узгодження комплектації, формування КП, підготовка довідок, погодження ціни, отримання підтверджень від постачальників, підписання документів. Якщо ці затримки не вимірюються, вони сприймаються як

“нормальні”, хоча фактично формують перевантаження персоналу і призводять до пропусків дедлайнів. Тому доцільно додати до бази аналітики просту ознаку “де втратили час” (етап процесу) і “чому” (коротке пояснення). Навіть мінімальна статистика за 1–2 місяці дає управлінню підстави для рішень: що автоматизувати в першу чергу, де потрібні типові блоки документів, яку ділянку регламентувати.

Важливою умовою дієвості аналітики є її включення в регулярний управлінський цикл. Тобто дані не просто накопичуються, а використовуються при щотижневому розборі воронки і результатів: які процедури втратили, з яких причин, які три коригувальні дії вводимо наступного тижня. Такий формат не потребує значних ресурсів, але забезпечує системне вдосконалення процесу. У результаті підприємство отримує не “звіт заради звіту”, а інструмент постійного підвищення якості та керованості тендерної діяльності.

Отже, впровадження аналітики причин відхилень і втрат часу є необхідним елементом практичної цифровізації. Воно дозволяє структурувати управлінські висновки, зменшити повторювані помилки, посилити контроль на критичних етапах та обґрунтовано визначати пріоритети автоматизації. Для тендерної моделі роботи це створює умови для стабільнішого зростання результативності, оскільки підвищення ефективності досягається не випадково, а через системне усунення причин втрат.

Таблиця 3.5

Класифікатор причин втрат і коригувальні дії

Категорія причини	Приклад	Рекомендована коригувальна дія
Документи/формальні	Немає довідки/помилка в реквізитах	Оновити шаблон + чек-лист + контроль версій
Технічна невідповідність	Розбіжність ТХО та вимог	Посилити етап узгодження

		комплектації, контроль ТХО
Строки/дедлайни	Не встигли подати	Правило «наступна дія» + контроль угод без задач
Ціна/аукціон	Програш за ціною	Аналіз межі зниження, стратегія торгів
Інше	Відмінено замовником	Фіксація в аналітиці без корекцій процесу

3.2. Організаційний механізм реалізації запропонованих заходів

Для впровадження запропонованих змін доцільно застосувати проєктний підхід із чіткими ролями, строками та правилами контролю. З огляду на заявлений строк реалізації 2 тижні, механізм впровадження можна організувати як короткий пілот із подальшим масштабуванням на весь тендерний потік.

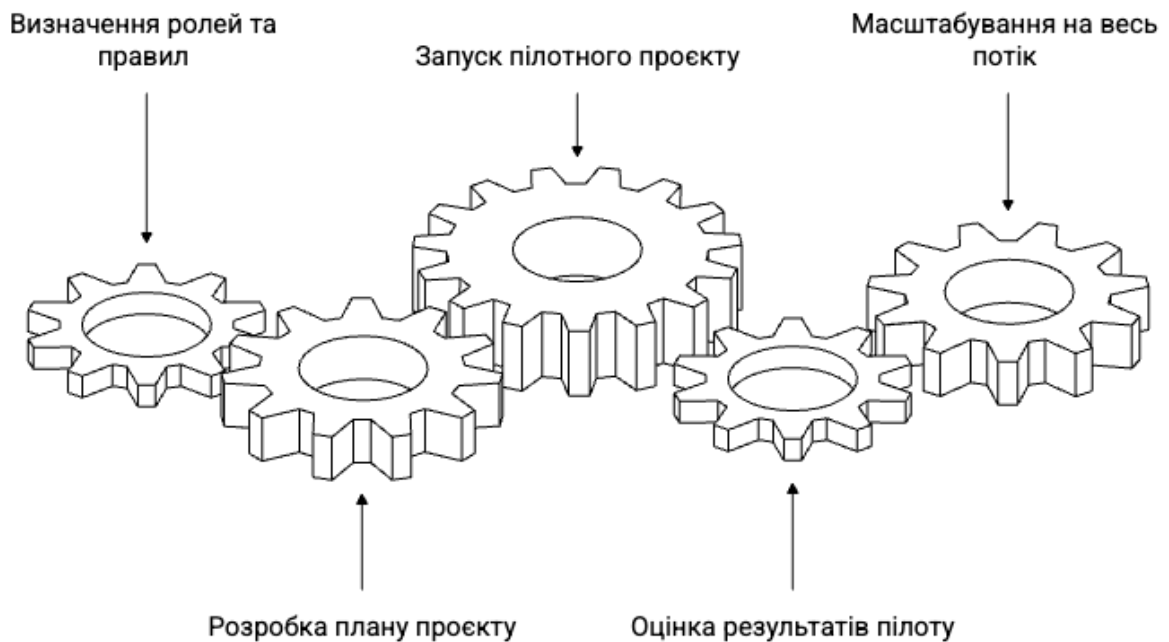


Рис. 3.11. Дорожня карта впровадження

3.2.1. Перший етап — підготовчий: визначення ролей і затвердження стандартів.

Організаційний механізм впровадження запропонованих заходів доцільно починати з підготовчого етапу, оскільки саме він задає правила роботи, розподіляє відповідальність і створює основу для подальшого налаштування системи. Для ТОВ «БАДМ», де тендерний процес є міжфункціональним і одночасно вимагає високої дисципліни строків та документів, підготовчий етап має вирішальне значення: без попередньо погоджених стандартів цифрові інструменти використовуватимуться фрагментарно, а результат залежатиме від персональної уваги окремих працівників.

Першим кроком визначається власник процесу — особа, яка несе кінцеву відповідальність за правила, показники та результат тендерного циклу. У практиці підприємства доцільно закріпити цю роль за директором або керівником відділу продажів (РОП), оскільки саме вони мають повноваження узгоджувати міжвідділові правила і забезпечувати їх виконання. Власник процесу затверджує структуру воронки, контрольні точки та принципи дисципліни, а також приймає рішення щодо коригувань за підсумками пілоту.

Паралельно визначається адміністратор CRM і структури документів, який відповідає за технічне впровадження стандартів у KeyCRM та за логіку документального архіву. Це може бути окремий відповідальний працівник (наприклад, співробітник тендерного відділу або РОП) з чітко визначеним набором функцій: налаштування статусів, обов'язкових полів, шаблонів задач, прав доступу, структури папок і правил іменування файлів. Принципово важливо, щоб адміністратор мав не лише технічне завдання “налаштувати”, а й повноваження контролювати коректність використання системи та фіксувати типові помилки користувачів.



Рис. 3.12. Роль адміністратора CRM і структури документів

Після закріплення ролей підприємство переходить до затвердження ключових стандартів, які забезпечують відтворюваність процесу. Перш за все узгоджується структура воронки у KeyCRM: перелік статусів, логіка

переходів і “результат статусу”. Підхід “один статус — один вимірюваний результат” фіксується як правило, а перехід до наступного статусу дозволяється лише за умови наявності необхідного результату в картці угоди (наприклад, прикріплена КП, узгоджена комплектація, зібраний пакет тощо). Це усуває ситуацію, коли статус змінюється “для вигляду”, а фактична готовність документів залишається невизначеною.

Далі встановлюються обов’язкові поля угоди. Їх мета — забезпечити мінімально достатню інформацію для координації між підрозділами й для управлінського контролю. З практичної точки зору обов’язковими мають бути ті поля, без яких неможливо ухвалити рішення або виконати наступний крок: ідентифікатор закупівлі/процедури, замовник, предмет закупівлі/обладнання, орієнтовна сума, критичні строки (кінцевий дедлайн подання, дата аукціону, строк поставки), відповідальний менеджер та статус готовності пакета документів. Якщо ці дані не фіксуються в одному місці, зростають втрати часу на уточнення і підвищується ризик помилок під час підготовки.

Окремо затверджується правило “наступна дія обов’язкова” як управлінський стандарт. Це означає, що кожна активна угода у воронці повинна мати заплановану задачу з відповідальним і дедлайном. На підготовчому етапі важливо визначити, які саме типи задач відповідають кожному статусу, щоб менеджери не створювали “абстрактні” записи, а фіксували конкретні дії з вимірюваним результатом. Також доцільно одразу встановити порядок щоденного контролю: угоди без задач або з простроченими задачами формують перелік для перевірки РОП/директора.

Наступним елементом підготовки є затвердження переліку документів, які мають бути прикріплені в CRM або доступні через посилання на централізовану папку. Для тендерного циклу ключовими є КП, ТХО/узгоджена комплектація, тендерний пакет, критичне листування/узгодження, а також договір і документи по поставці. На цьому етапі підприємство встановлює правило: документ вважається “існуючим”

лише тоді, коли він прикріплений до угоди або розміщений у стандартизованій папці з посиланням у CRM. Такий підхід знижує ризик втрати файлів і прискорює міжвідділову взаємодію.

Останнім блоком підготовчого етапу є визначення формату назви файлів і логіки версій. Його значення часто недооцінюють, проте саме версійність є частою причиною помилок у реквізитах і повторних переробок (“не та версія”, “старі дані”, “фінальна-фінальна-2”). Тому доцільно закріпити єдину схему іменування, яка дозволяє однозначно ідентифікувати документ: номер процедури/замовник, тип документа (КП/ТХО/пакет/договір), дата та номер версії. Паралельно встановлюється правило зберігання: актуальна версія знаходиться в основній папці угоди, попередні версії — в архіві, щоб виключити випадкове використання застарілих файлів.

Таким чином, підготовчий етап формує “організаційний каркас” цифровізації: визначає відповідальних осіб, встановлює стандарти воронки, задач і документів, а також правила версійності. Саме на цій основі подальше налаштування KeyCRM і впровадження цифрових процедур матиме практичний ефект, оскільки система відразу працюватиме як інструмент управління процесом, а не як формальний облік.

Таблиця 3.6

План впровадження заходів цифровізації (2 тижні)

Період	Ключові дії	Результат
День 1–2	Призначення власника процесу та адміністратора; затвердження воронки і правил	Погоджені стандарти та ролі
День 3–5	Налаштування KeyCRM (статуси, поля, шаблони задач); створення структури	CRM і архів готові до роботи

	Drive	
День 6–7	Оновлення шаблонів документів; впровадження чек-листа	Стандартизований пакет документів
Тиждень 2 (День 8–12)	Пілот на 5–10 угодах; фіксація помилок; корекція шаблонів	Відпрацьована модель процесу
День 13–14	Запуск регулярного контролю; підсумковий протокол; рішення про масштабування	Закріплення практики і KPI контролю

3.2.2. Другий етап — налаштування: конфігурація KeyCRM, централізований архів і стандарти документів.

Після затвердження ролей і правил на підготовчому етапі доцільно перейти до етапу налаштування, який переводить організаційні рішення у



практичні інструменти роботи. Метою цього етапу є зробити так, щоб воронка, “наступна дія”, стандарт документів і контроль якості працювали не декларативно, а були вбудовані в щоденну операційну діяльність. Для ТОВ «БАДМ» це означає зменшення залежності від ручного контролю та перехід до системної керованості тендерного циклу.

Рис. 3.13. Архітектура інформаційного середовища “до/після”

Насамперед виконується конфігурація KeyCRM відповідно до узгодженої структури воронки. На практиці це включає створення або оновлення статусів, налаштування логіки переходів і закріплення “результату статусу” як обов’язкової умови руху угоди вперед. Щоб система реально дисциплінувала процес, важливо, щоб критичні переходи були пов’язані з контролем даних: наприклад, перехід у статус “пакет зібрано” має супроводжуватися перевіркою, що у картці угоди є посилання на папку з документами або прикріплені ключові файли; перехід у статус “подано” має підтверджуватися фіксацією номера процедури, дедлайну та факту подання. У результаті CRM починає працювати як механізм мінімізації помилок, а не лише як інструмент обліку.

Окремий блок налаштування стосується контролю правила “наступна дія обов’язкова”. Для цього у CRM має бути закладений формат задач, який відповідає логіці тендерного процесу: задача повинна містити відповідального, строк і зрозумілий результат. Доцільно одразу створити типові шаблони задач під основні статуси, щоб працівники не формулювали кроки довільно і не створювали “загальні” задачі без конкретного змісту. Також на цьому етапі доцільно налаштувати управлінський контроль: формування списку угод без активних задач або з простроченими задачами, який щоденно переглядається РОП або директором. Завдяки цьому “розрив наступної дії” стає видимим і керованим, а ризик пропуску дедлайнів зменшується без збільшення штату.

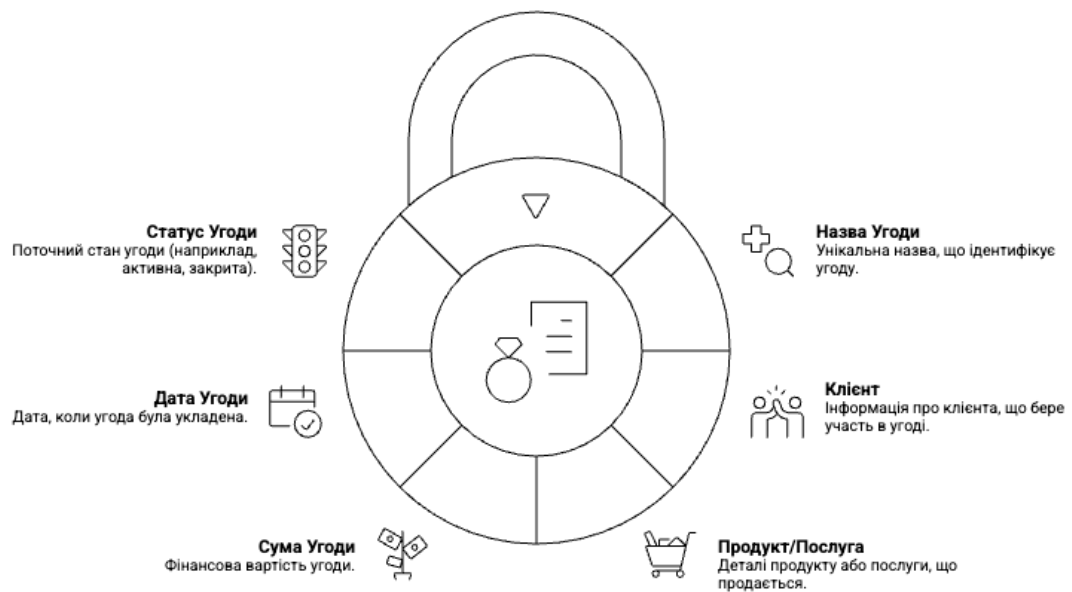
Паралельно з CRM налаштовується централізований архів документів у Google Drive, який виконує роль “єдиного джерела правди”. Це особливо важливо для підприємства, де файли історично розпорошені між поштою, локальними папками та різними носіями. Центральний архів дозволяє зібрати документи в одну структуру, забезпечити контроль доступу та виключити ситуації, коли різні співробітники працюють з різними версіями. У межах

цього підходу для кожної угоди формується стандартна папка з узгодженою структурою (наприклад, КП, ТХО/технічна частина, тендерний пакет, договір, поставка/закриття), а в CRM фіксується посилання на папку як обов'язковий елемент угоди. Така інтеграція спрощує передачу угоди між підрозділами та зменшує витрати часу на пошук файлів.

Важливим елементом є запровадження правил версійності в межах архіву. На етапі налаштування встановлюється єдина логіка іменування файлів, що дозволяє швидко визначити актуальність документа без відкриття: тип документа, дата, версія, номер процедури або замовник. Одночасно визначається правило зберігання: актуальна версія знаходиться в основній папці, попередні версії переміщуються в архів. Це мінімізує ризик використання застарілих реквізитів і скорочує кількість повторних перевірок, які є типовою причиною втрат часу.

У цей же період формуються та стандартизуються шаблони документів, які найчастіше використовуються у тендерній діяльності. Практичний акцент має бути не на "кількості шаблонів", а на їх якості та придатності до повторного використання без постійних ручних правок. З урахуванням того, що близько 10% шаблонів потребують регулярного виправлення, важливо на етапі налаштування усунути типові джерела помилок: реквізити, змінні поля, форматування, узгоджені формулювання. Шаблони мають бути інтегровані з єдиною структурою документів і з вимогою прикріплення до угоди в CRM.

Завершальним елементом другого етапу є розробка чек-листа перевірки перед поданням. Він оформлюється як короткий стандартний документ або форма, який застосовується до кожної пропозиції. Його функція — забезпечити контроль повноти пакета, коректності реквізитів, відповідності вимогам замовника та правильності підписів/КЕП. Важливо, щоб чек-лист був безпосередньо пов'язаний із CRM-логікою: пропозиція вважається готовою до подання лише після фіксації проходження перевірки, а відповідальна особа за цей контроль має бути визначена (наприклад,



тендерний відділ або РОП).

Рис. 3.14. Приклад стандарту картки угоди в CRM

Отже, другий етап є техніко-організаційним: він поєднує налаштування KeyCRM, впорядкування документального простору через Google Drive та впровадження стандартів (шаблони і чек-лист). Результатом має стати керована система, у якій кожна угода має єдине джерело документів, чітку послідовність статусів, зафіксовану наступну дію і контроль якості перед поданням. Це створює основу для подальшого пілотного впровадження та оцінки ефективності запропонованих заходів.

Таблиця 3.7

RACI-матриця ролей у впровадженні заходів цифровізації

Етап/ завдання	Директор	РОП	Тендерний відділ	Закупівлі	Бухгалтерія	Сервіс	Адміністратор CRM/архіву
Затвердження воронки та правил	A	R	C	C	C	C	R
Налаштування CRM та полів	C	C	C	C	C	C	R
Структура архіву та версійність	C	C	C	C	C	C	R
Шаблони документів та чек-лист	A	C	R	C	R	C	R
Пілот 5–10 угод	A	R	R	C	C	C	R
Регулярний контроль (щоденно/щотижня)	A	R	C	C	C	C	R

3.2.3. Третій етап — пілот: апробація правил на 5–10 активних угодах і коригування стандартів.

Третій етап організаційного механізму передбачає пілотне впровадження — перевірку нових правил роботи на обмеженій кількості реальних кейсів. Для ТОВ «БАДМ» доцільно обрати 5–10 активних угод/тендерів, які перебувають на різних стадіях воронки (частина — у підготовчій фазі, частина — у фазі формування пакета документів або подання). Такий підхід дозволяє швидко побачити, як стандарти працюють у різних типових ситуаціях, і виявити “слабкі місця” ще до повного масштабування.



Рис. 3.15. Пілот: контрольний цикл роботи з 5–10 угодами (що перевіряється щодня)

Головна мета пілоту — не довести, що система “працює”, а забезпечити її практичну придатність: щоб правила не суперечили реальним процесам і не створювали зайвого навантаження. Саме тому пілот має чітко визначені умови. По-перше, в кожній пілотній угоді обов’язково фіксується наступна дія: у CRM не може існувати активної угоди без задачі з відповідальним та дедлайном. Це одразу перевіряє ключовий управлінський принцип — відсутність “розриву наступної дії”, який у довгих тендерних циклах є основним джерелом втрат часу та пропусків строків.

По-друге, всі ключові документи по пілотних угодах мають бути зібрані у централізованому архіві й прив’язані до угоди в CRM. На практиці

це означає, що будь-який учасник процесу (продажі, тендерний відділ, закупівлі, бухгалтерія, сервіс) має отримувати доступ до актуальної версії документів не через пошук у пошті чи локальних папках, а через картку угоди. Це дозволяє одразу оцінити ефект “єдиного джерела правди”: зменшення часу на пошук файлів, зниження ризику використання застарілих версій та спрощення передачі угоди між підрозділами.

По-третє, зміна статусів у воронці здійснюється лише за правилом “результат статусу”. Іншими словами, угода не може переходити на наступний етап формально — лише тому, що “так прийнято” або “ми вже майже готові”. Кожен статус має підтверджуватися конкретним результатом: наприклад, узгоджена комплектація підтверджується ТХО/специфікацією; готова КП — фінальною версією КП; зібраний пакет — повним набором файлів і проходженням чек-листа перед поданням; подано — фіксацією факту подання та ідентифікатором процедури. Це дозволяє перетворити CRM на механізм запобігання помилкам і недопрацюванням, які в тендерній практиці часто призводять до відхилення пропозиції або втрати часу на виправлення.

У ході пілоту важливо не лише “вести угоди по-новому”, а й системно фіксувати проблеми, які виникають. Для цього доцільно вести короткий журнал спостережень (у вигляді таблиці або нотатки): який саме крок викликав труднощі, що потребує уточнення у правилах, які документи найчастіше відсутні або плутаються, на яких етапах виникають затримки. Це дає можливість відрізнити дві ситуації: коли проблема в недисциплінованості виконання (не виконали правило), і коли проблема в самій конструкції стандарту (правило потребує коригування, бо не враховує реальну логіку роботи).

Особливе значення в пілоті має коригування шаблонів і чек-листа. З огляду на те, що частина шаблонів потребує регулярних ручних правок, пілот дозволяє виявити типові помилки саме “в бойових умовах”: які реквізити найчастіше виправляються, які блоки формулювань викликають зауваження,

де виникають розбіжності між документами. За результатами пілоту шаблони мають бути доопрацьовані так, щоб зменшити потребу у повторних узгодженнях і скоротити кількість ітерацій, що напряду пов'язано з ризиком пропуску дедлайнів.

Крім того, пілот є моментом налаштування управлінського контролю без перевантаження керівництва. На цьому етапі РОП або директор можуть щодня переглядати короткий список “угод без задач” або “прострочених задач”, а також один раз на тиждень підсумовувати: які угоди просунулися, що затримало рух, які помилки повторюються. Такий контроль дозволяє забезпечити дисципліну впровадження та одночасно сформулювати підстави для фінального налаштування системи.

Отже, третій етап — це перевірка життєздатності нової моделі управління на обмеженій кількості угод. Його результатом має стати не лише підтвердження працездатності воронки, правил і документального стандарту, а й конкретні доопрацювання: уточнення обов'язкових полів, оптимізація шаблонів, спрощення чек-листа та усунення типових помилок. Саме після цього пілотного циклу підприємство отримує готову до масштабування систему, яка враховує реальну специфіку тендерного процесу.

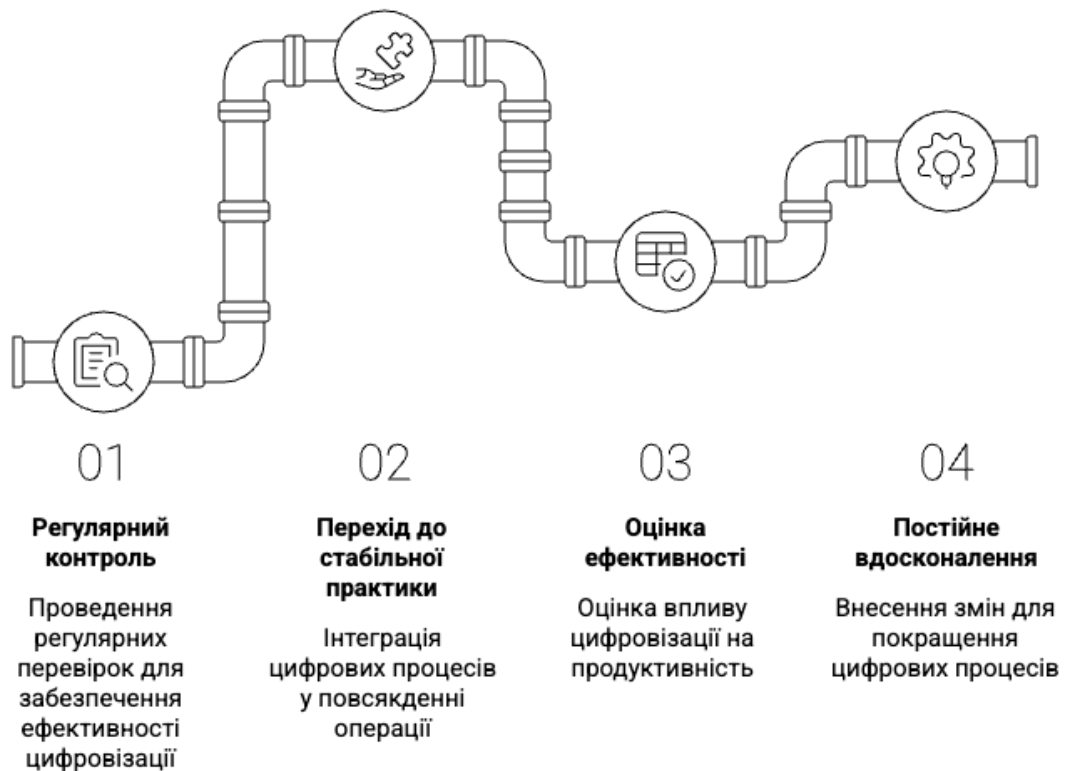
3.2.4. Четвертий етап — закріплення: регулярний контроль і перехід від “впровадження” до стабільної практики.

Четвертий етап організаційного механізму спрямований на закріплення нових правил як щоденної норми роботи. На практиці саме цей етап визначає, чи стане цифровізація інструментом управління, чи залишиться формальним “використанням системи” без відчутного впливу на результат. Для ТОВ «БАДМ» це принципово важливо, оскільки тендерний процес має високі вимоги до дисципліни строків і якості документів, а основні втрати виникають тоді, коли контроль зникає і угоди “зависають” між етапами.

Закріплення доцільно будувати на простому, але регулярному управлінському контурі, який не перевантажує керівництво, однак забезпечує прозорість і керованість воронки. Центральним інструментом стає щоденний

контроль угод, у яких відсутня “наступна дія”, або задачі є простроченими. Такий контроль спрямований не на “пошук винних”, а на раннє виявлення ризикових ситуацій, коли угода може бути втрачена через пасивність або нестачу координації. Для довгих угод, де підготовка може тягнутися місяцями, саме відсутність наступної дії найчастіше означає, що процес фактично зупинився, а це збільшує ймовірність пропуску критичного моменту — появи процедури, дедлайну або вимоги замовника.

Рис. 3.17. Регулярний контроль



Щоденна перевірка має бути короткою і стандартизованою. Її логіка проста: керівник (РОП або директор) переглядає список угод без активної задачі, визначає причину відсутності наступного кроку і призначає відповідальній особі конкретну задачу з дедлайном. Практичний ефект такого підходу полягає в тому, що “розрив наступної дії” перестає бути невидимим: CRM відразу показує, де процес потребує уваги. Важливо, що цей контроль не потребує додаткового персоналу — це управлінський ритуал, який забезпечує дисципліну виконання без ручного “обдзвону” і неформальних нагадувань.

Другим елементом закріплення є короткий щотижневий розбір результатів воронки, причин відмов і втрат часу. Для тендерного бізнесу важливо не лише фіксувати факт “програли” або “не подали”, а й перетворювати ці випадки на управлінські рішення: що саме призвело до втрати, на якому етапі виник збій, яке правило або шаблон потрібно змінити. Такий розбір має бути прагматичним і стислим: достатньо одного протоколу на сторінку, де фіксуються основні втрати за тиждень і 2–3 конкретні коригувальні дії. Це може бути, наприклад, уточнення шаблону документа, посилення контролю на певному статусі, додатковий пункт чек-листа, або оновлення правил переходу між статусами.

Особливість цього етапу полягає в тому, що він формує зворотний зв'язок між процесом і стандартами. Якщо пілот показує, які проблеми виникають “у бойових умовах”, то етап закріплення забезпечує сталість покращень: система не залишається в стані “налаштували й забули”, а регулярно адаптується під типові ситуації. Саме через щотижневий розбір формується аналітична основа: які причини відхилень повторюються, яка частка проблем виникає через документи, яка — через строки, а яка — через ціну. Це дозволяє концентрувати зусилля на керованих причинах і поступово зменшувати частку втрат, що мають внутрішній характер.

Регулярний контроль також знижує навантаження на директора як “носія дисципліни”. Коли правила роботи закріплені в CRM, а контроль здійснюється через короткі стандартизовані процедури, керівництву не потрібно постійно “тримати все в голові”. Дисципліна забезпечується системою: угоди без задачі видно, прострочення видно, відсутність документів у пакеті видно. У результаті зменшується обсяг ручного управління, а керівник може більше часу приділяти розвитку бізнесу, роботі з ключовими партнерами та стратегічним рішенням.

Отже, четвертий етап є переходом від впровадження до стабільної експлуатації. Його зміст полягає у регулярному контролі двох критичних зон тендерного процесу — наявності наступної дії та причин втрат. Саме цей

етап забезпечує, щоб цифровізація працювала як інструмент управління процесом, а не як формальна система обліку. У результаті підприємство отримує стійкий механізм підвищення керованості тендерного циклу, зменшення втрат часу і поступового зростання результативності участі у закупівлях.

3.3. Оцінювання ефективності та практичне впровадження заходів цифровізації бізнес-процесів

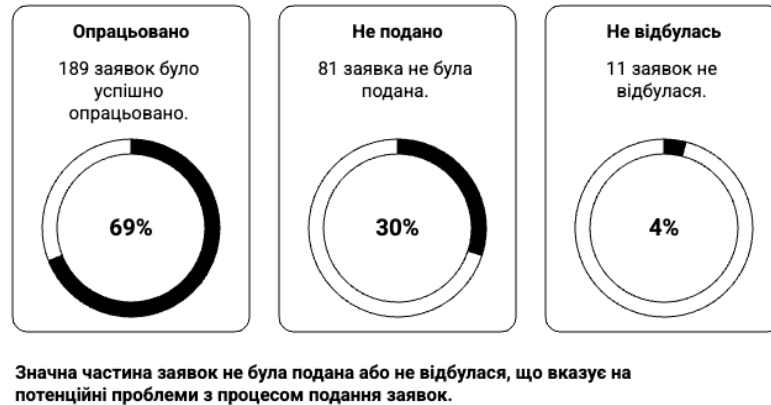
Ефективність запропонованих заходів цифровізації доцільно оцінювати через показники, які безпосередньо відображають результативність тендерного циклу та керованість внутрішніх процедур. Для ТОВ «БАДМ» такими показниками є частка успішних участей у закупівлях, втрати через пропущені дедлайни та документальні помилки, а також ресурси, що витрачаються на підготовку тендерних пропозицій. У практичному сенсі це означає, що оцінка ефекту цифровізації має відповідати на три питання: наскільки зросла результативність участі, наскільки зменшилися “процесні” втрати та який економічний ефект дає зниження трудомісткості й повторних переробок.

За даними підприємства за 2020–2025 рр. зафіксовано 189 опрацьованих процедур. Узагальнений коефіцієнт успішності участі у закупівлях за всіма записами становить:

$$K = \frac{W}{T} \times 100\% = 83,07\% \quad (2.17)$$

Отримане значення підтверджує, що тендерний процес у цілому є результативним, однак аналіз втрат свідчить про наявність істотних резервів

Воронка втрат 2020–2025



підвищення ефективності за рахунок саме внутрішньої організації та цифрової підтримки. На відміну від чинників, які підприємство не контролює (наприклад, конкуренція в аукціоні), втрати через строки та документи є керованими і можуть бути зменшені через стандарти в CRM, контроль дедлайнів і єдину систему документів.

Рис. 3.18. Воронка втрат 2020–2025: 189 опрацьовано + 81 не подано + 11 “не відбулась”

У межах аналізу встановлено два ключові джерела втрат, які мають процесний характер і напряму пов’язані з організацією роботи:

По-перше, близько 30% потенційних закупівель не були подані через те, що підприємство не встигало підготувати документи до дедлайну. Для тендерного бізнесу це критична проблема, оскільки пропущений строк фактично означає втрату можливості участі незалежно від якості обладнання, ціни та наявності досвіду. Такий тип втрат зазвичай є наслідком відсутності системного управління задачами, нечіткої фіксації відповідальних та “розриву наступної дії” в довгих угодах, коли підготовча робота триває місяцями й не контролюється через конкретні дедлайни в CRM.

По-друге, статус “закупівля не відбулась” у практиці підприємства приблизно на 99% пов’язаний із власними процесними причинами —

документальними помилками, формальними невідповідностями або технічною невідповідністю в пакеті документів. Це означає, що значна частина втрат виникає не на етапі конкурентної боротьби за ціною, а на етапі якості підготовки пропозиції, де визначальними є стандарти документів, контроль версій, чек-лист перед поданням та узгодженість даних між КП, технічною частиною і тендерним пакетом.

Таким чином, у 2020–2025 рр. підприємство демонструвало стабільну результативність тендерної діяльності, але при цьому зберігало значний обсяг втрат, пов'язаних із керованими внутрішніми чинниками. Саме ці втрати формують основний резерв ефективності й обґрунтовують доцільність запропонованих заходів цифровізації: уніфікації воронки, правила “наступна дія обов’язкова”, стандартизації документів, запровадження чек-листа перед поданням і формування аналітики причин відхилень. У наступних підпунктах розділу 3.3 доцільно кількісно оцінити потенційний ефект від зменшення вказаних втрат та визначити економічну доцільність впровадження заходів цифровізації.

3.3.1. Розрахунок потенційного приросту успішних процедур

Для кількісної оцінки ефекту цифровізації доцільно визначити, який обсяг “втрачених можливостей” може бути повернутий за рахунок зменшення процесних втрат. Оскільки у 2020–2025 рр. основними керованими причинами втрат були пропуски дедлайнів та документальні помилки, потенційний приріст успішних процедур можна оцінити через наявний коефіцієнт успішності участі $K=83\%$ і кількість таких втрат у натуральному вимірі.

За наданими даними, кількість процедур, які не були подані через пропуск строків (“пропущені через дедлайни”), становила 81 тендер. Якщо припустити, що після впровадження запропонованих цифрових правил (дисципліна задач у CRM, контроль строків, стандарти документів, чек-лист) підприємство зможе своєчасно подавати ці пропозиції, то за умови

збереження поточної результативності очікувана кількість додаткових успішних процедур визначається як:

$$W_{add1} = 81 \times 0,8307 = 67,29 \approx 67 \text{ процедур}$$

Окремо враховується група процедур, що завершилися статусом “закупівля не відбулась”. Таких процедур було 11, і, з огляду на те, що в практиці підприємства ця причина приблизно на 99% пов’язана з внутрішніми помилками (документи/формальні невідповідності/технічна частина пакета), їх також доцільно розглядати як резерв підвищення результативності. За аналогічним підходом очікуваний приріст успішних процедур становитиме:

$$W_{add2} = 11 \times 0,8307 = 9,14 \approx 9 \text{ процедур}$$

Таким чином, сумарний потенційний приріст кількості успішних процедур за аналізований період оцінюється як:

$$W_{add} = W_{add1} + W_{add2} = 67 + 9 = 76 \text{ додаткових успішних процедур}$$

Отримане значення відображає не “теоретичний максимум”, а практичний потенціал зростання результативності за умови, що підприємство зменшить саме керовані втрати — пропуски дедлайнів і документальні відхилення. У подальших розрахунках цей результат може бути використаний для оцінки можливого приросту обсягу договорів і визначення економічної доцільності впровадження заходів цифровізації.

3.3.2. Розрахунок потенційного приросту обсягу договорів

Після визначення можливого приросту кількості успішних процедур доцільно оцінити, який фінансовий результат (у вигляді приросту обсягу договорів) може бути отриманий за рахунок зменшення процесних втрат. Оскільки маржинальність є комерційною інформацією, у межах дипломної роботи коректно використовувати показник обороту (суми договорів) як прозорий і перевіряний індикатор результату.

За наданими даними середня вартість одного договору становить **846 тис. грн.** Відповідно, за умови реалізації потенціалу приросту успішних процедур $W_{\text{add}}=76$ очікуваний приріст обсягу договорів визначається як:

$$\Delta D = 76 \times 846\,000 = 64\,296\,000 \text{ грн}$$

Оскільки період аналізу охоплює 6 років (2020–2025), для управлінської інтерпретації доцільно подати також середньорічний потенціал приросту, який визначається як:

$$\Delta D_{\text{рік}} = \frac{64\,296\,000}{6} \approx 10\,716\,000 \text{ грн/рік}$$

Потенціал окупності цифровізації

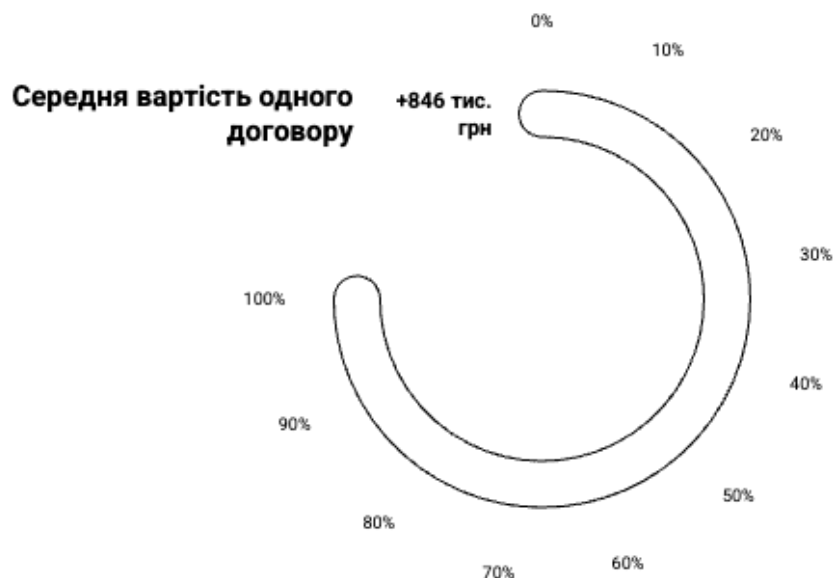


Рис. 3.19. Потенціал окупності цифровізації

Отримані значення є практично значущими: вони демонструють, що навіть без розкриття показників прибутковості можна кількісно обґрунтувати економічний зміст цифровізації. Основний резерв зростання формується не за рахунок зовнішніх факторів (ринкова кон'юнктура чи конкуренція), а за рахунок керованих внутрішніх параметрів — дисципліни строків, стандартів документів, прозорості виконання задач і мінімізації помилок. У цьому сенсі цифровізація виступає інструментом перетворення організаційних покращень

на вимірюваний фінансовий результат у вигляді збільшення обсягу укладених договорів.

Таблиця 3.8

Розрахунок потенційного ефекту від зменшення процесних втрат (2020–2025 рр.)

Джерело втрат	Кількість процедур	Очікувані успішні (K=83,07%)	Еквівалент обсягу договорів, грн
Не подані через дедлайни	81	≈67	56 682 000
«Закупівля не відбулась» (внутрішні причини)	11	≈9	7 614 000
Разом	92	76	64 296 000

3.3.3. Вартість впровадження та окупність

Оцінювання економічної доцільності запропонованих заходів цифровізації передбачає порівняння очікуваного ефекту з витратами на впровадження. З урахуванням обраної моделі “повнішої” цифровізації, витрати включають разову вартість налаштування та регулярні витрати на користування системою.

За заданими умовами витрати становлять: разове налаштування — 50 000 грн, щомісячні витрати на ліцензії — 4 000 грн. Вартість цифровізації в розрахунку на перший рік визначається як:

$$I_{\text{рік}} = 50\,000 + 4\,000 \times 12 = 98\,000 \text{ грн}$$

Отримане значення характеризує масштаб інвестицій як відносно невеликий для підприємства, діяльність якого базується на тендерних контрактах. Практичний висновок щодо окупності може бути зроблений без розкриття маржинальності, використовуючи показник середньої вартості договору як орієнтир економічного результату.

За умови, що середня вартість одного договору становить 846 тис. грн, уже “врятування” одного додаткового успішного договору на рік (наприклад, за рахунок уникнення пропуску дедлайну або документальної помилки) забезпечує приріст обсягу договорів, який у багато разів перевищує річні витрати на цифровізацію. Це означає, що проєкт має високий потенціал окупності навіть у консервативному сценарії, коли фактичний ефект буде значно нижчим за розрахований потенціал.

Таким чином, інвестиції у цифровізацію є економічно обґрунтованими: їхній рівень є відносно низьким, тоді як очікуваний ефект проявляється не лише у зростанні результативності участі у закупівлях, а й у підвищенні керованості процесу та зниженні внутрішніх втрат. Фактично окупність досягається не “за роки”, а в межах одного результативного випадку, що робить запропоновані заходи доцільними для практичної реалізації на підприємстві.

Таблиця 3.9

Витрати на впровадження цифровізації (перший рік)

Стаття витрат	Сума, грн	Періодичність	Разом за 1-й рік, грн
Налаштування/впровадження	50 000	разово	50 000
Ліцензії/сервіси	4 000	щомісяця	48 000
Разом	—	—	98 000

3.3.4. Практичний ефект у внутрішніх витратах

Окрім приросту обсягу договорів, запропоновані заходи цифровізації мають прямий ефект на внутрішні витрати підприємства, насамперед на непрямі (адміністративні) витрати тендерного циклу. Це пояснюється тим, що підготовка тендерної пропозиції є трудомістким процесом, який включає

багатократні погодження, уточнення комплектації, доопрацювання документів та повторні перевірки. За наявними спостереженнями, частина документів проходить 2–5 ітерацій і більше, що збільшує витрати часу команди та створює додатковий ризик помилок і пропуску дедлайнів.

Вартісно трудомісткість процесу вже відображається у витратах на підготовку і участь у тендері. За наданими оцінками, підготовка одного тендера становить 30–50 тис. грн, а витрати на участь — 2–5 тис. грн. Таким чином, мінімальна сукупна вартість адміністративного супроводу однієї пропозиції (без урахування логістики та виконання контракту) знаходиться в межах 32–55 тис. грн. Ці витрати значною мірою формуються не закупівельною ціною товару, а саме організаційними діями: підготовкою довідок, узгодженнями, перевітками, оформленням і поданням пакета документів.

Запровадження уніфікованої воронки, правила “наступна дія обов’язкова”, стандарту документів у CRM та чек-листа перед поданням дозволяє зменшити частку “марних” повторів, тобто ситуацій, коли документи доводиться переробляти через невідповідність формату, застарілі реквізити, розбіжності між версіями або неповноту пакета. У результаті зменшується кількість повернень документів на доопрацювання і скорочується загальний час підготовки пропозиції. Для підприємства це означає не лише економію трудових ресурсів, а й підвищення пропускну здатності команди: за той самий час можливо підготувати більше процедур або приділити більше уваги ключовим тендерам із високою ймовірністю перемоги.

Важливим є і те, що зниження внутрішніх витрат проявляється не лише у “прямих” економіях, а й у зменшенні прихованих витрат. Коли процес керується через систему задач, строки контролюються, а документи зберігаються в одному джерелі та мають контроль версій, зменшується залежність від ручного управління і постійних уточнень з боку директора. Частина управлінського часу, який раніше витрачався на оперативні

“пожежні” питання, вивільняється для стратегічних задач: розвитку партнерств, розширення каналів продажів, покращення комерційної пропозиції та планування ресурсів.

Таким чином, практичний ефект цифровізації у внутрішніх витратах проявляється у скороченні трудомісткості підготовки тендерів, зменшенні кількості повторних погоджень і переробок, прискоренні формування КП та тендерного пакета, а також у зниженні управлінських витрат на ручний контроль. У сукупності це підвищує ефективність використання ресурсів підприємства та зміцнює його здатність стабільно працювати в умовах регламентованого і конкурентного тендерного ринку.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі дипломної роботи розроблено практичні напрями удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів ТОВ «БАДМ» та обґрунтовано організаційний механізм їх впровадження. Запропоновані заходи сформовано з урахуванням специфіки тендерно-орієнтованої бізнес-моделі підприємства, де ключові втрати виникають через пропуски строків і документальні помилки на внутрішніх етапах підготовки пропозицій.

Обґрунтовано, що пріоритетом цифровізації має бути не окреме впровадження програмного забезпечення, а побудова керованого контуру тендерного циклу на базі KeyCRM та централізованого архіву документів. Для цього запропоновано уніфікувати воронку продажів і правила переходів між статусами за принципом “один статус — один вимірюваний результат”, запровадити дисципліну “наступна дія обов’язкова”, стандартизувати пакет документів у CRM із контролем версій, скоротити кількість повторних ітерацій через чек-лист перед поданням та створити базу аналітики причин відхилень і втрат часу. Сукупно ці інструменти підвищують прозорість процесу, знижують залежність від ручного контролю керівництва та забезпечують повторювану якість підготовки тендерної документації.

Запропоновано організаційний механізм впровадження, який включає чотири етапи: підготовку (визначення власника процесу та стандартів), налаштування (конфігурація KeyCRM і централізація документів у Google Drive), пілот (апробація на 5–10 активних угодах із коригуванням шаблонів) та закріплення (регулярний контроль угод без задач і щотижневий розбір причин втрат). Такий підхід дозволяє впровадити зміни в межах короткого циклу та забезпечити їх стійкість у щоденній роботі.

Кількісна оцінка ефективності заходів виконана на даних 2020–2025 рр. (189 опрацьованих процедур, узагальнений коефіцієнт успішності $K=83\{, \}07\%$). Визначено два керовані джерела втрат: близько 30% потенційних закупівель не подавалися через пропуск дедлайнів (81 тендер), а процедури зі статусом “закупівля не відбулась” у практиці підприємства приблизно на

99% пов'язані з внутрішніми причинами. За умови зменшення цих втрат очікуваний потенційний приріст становить близько 76 додаткових успішних процедур, що еквівалентно приблизно 64,296 млн грн приросту обсягу договорів за період або орієнтовно 10,716 млн грн на рік. Вартість впровадження “повнішої” цифровізації (98 тис. грн на перший рік) є відносно незначною, що свідчить про високу економічну доцільність заходів навіть у консервативному сценарії.

Окремо встановлено, що цифровізація має додатковий практичний ефект у зниженні внутрішніх витрат за рахунок скорочення повторних погоджень, зменшення переробок документів та вивільнення часу ключових працівників і керівництва. Це підвищує пропускну здатність тендерного процесу, зменшує управлінські ризики та створює умови для стабілізації фінансових результатів підприємства.

Таким чином, розділ 3 сформував завершений комплекс практичних рішень, який поєднує організаційні регламенти та цифрові інструменти і має підтверджений розрахунками потенціал підвищення результативності тендерної діяльності ТОВ «БАДМ».

Таблиця 3.10

Цільові КРІ цифровізації тендерного процесу (до та після впровадження)

Показник	Базове значення (2020–2025)	Ціль після впровадження	Пояснення
Частка не поданих через дедлайни	≈30%	≤10%	Контроль задач і строків у CRM
Процедури «закупівля не відбулась» з наших причин	11 випадків (≈99%)	зниження на ≥70%	Стандарт документів + чек-лист перед поданням
Угоди без «наступної дії»	не систематизовано	0%	Правило «наступна дія обов'язкова»

Середній час підготовки пакета	≈51,5 год (оцінка)	–20%	Скорочення ітерацій і повторних перевірок
Окупність інвестицій	—	≤1 договір	Порівняно з середньою сумою договору 846 тис. грн

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано стан наукових підходів до управління цифровізацією бізнес-процесів і показано, що цифровізація є системною інтеграцією ІКТ у процеси підприємства, яка підсилює планування, координацію, контроль та аналітичну основу управлінських рішень.

2. Уточнено понятійний апарат дослідження та обґрунтовано доцільність процесного підходу як методологічної основи цифровізації: результативність процесів визначається їх формалізацією, прозорістю, контрольованістю та вимірюваністю, що забезпечується цифровими інструментами.

3. Обґрунтовано методичний підхід до оцінювання ефективності цифровізації на базі поєднання організаційних і економічних показників та КРІ. Показано можливість практичного застосування показника успішності участі у закупівлях як інтегрального індикатора якості тендерного процесу.

4. Проаналізовано діяльність ТОВ «БАДМ» як тендерно-орієнтованого підприємства на ринку медичного обладнання та встановлено, що ключовим джерелом доходу є тендерний цикл, який поєднує комерційні, фінансові, логістичні та адміністративні дії й потребує високої дисципліни строків і документів.

5. Досліджено фактичні дані тендерної діяльності підприємства за 2020–2025 рр.: опрацьовано 189 процедур, узагальнений коефіцієнт успішності участі становить 83,07%. Виявлено керовані втрати, пов'язані з організацією процесу: близько 30% потенційних процедур не подавалися через пропуск дедлайнів, а частина невдалих процедур пов'язана з документальними та формальними причинами.

6. Розроблено комплекс напрямів оптимізації цифровізації тендерного циклу на базі KeyCRM і централізованого документального архіву: уніфікація воронки та правил переходів між статусами, дисципліна «наступна дія обов'язкова», стандарт документів у CRM із контролем версій, чек-лист перед поданням, аналітика причин відхилень і втрат часу. Показано, що ці

заходи знижують залежність від ручного контролю та підвищують керованість процесу.

7. Запропоновано організаційний механізм впровадження заходів цифровізації (підготовка, налаштування, пілот, закріплення), який дозволяє впровадити правила роботи з угодами, документами та задачами у короткий цикл і забезпечити їх стійке застосування через регулярний контроль і щотижневий розбір причин втрат.

8. Виконано розрахунок очікуваного ефекту від зменшення процесних втрат. За рахунок усунення пропусків дедлайнів (81 потенційний тендер) і зниження частки невдалих процедур з внутрішніх причин (11 випадків) потенційний приріст становить близько 76 додаткових успішних процедур. За середньою вартістю договору 846 тис. грн це відповідає приросту обсягу договорів 64,296 млн грн за 2020–2025 рр. (у середньому 10,716 млн грн на рік). Вартість впровадження цифровізації оцінено у 98 тис. грн на перший рік, що свідчить про високу економічну доцільність заходів навіть у консервативному сценарії.

9. Рекомендовано ТОВ «БАДМ» впроваджувати цифровізацію як керований проєкт із фіксацією КРІ (успішність К, дисципліна строків, частка угод без «наступної дії», частота документальних помилок), централізацією документів та регулярним управлінським контролем. Це вважається доцільним для підвищення результативності участі у закупівлях, зменшення внутрішніх витрат і стабілізації фінансових результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушків Б. М. Корпоративне управління : навч. посіб. / Б. М. Андрушків, С. П. Черничинець. — К. : Кондор, 2011. — 528 с.
2. Антошкіна Л. І. Методологія економічних досліджень : підруч. / Л. І. Антошкіна, Д. М. Стеченко. — К. : Знання, 2015. — 311 с.
3. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю. Г. Бургу. — К. : ЦУЛ, 2014. — 142 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. — К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.
5. Ганін В. І. Методологія соціально-економічного дослідження : навч. посіб. / В. І. Ганін, Н. В. Ганіна, К. Д. Гурова. — К. : ЦУЛ, 2008. — 224 с.
6. Державна служба статистики України. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ukrstat.gov.ua/>
7. Європейський Союз : словник-довідник / ред.-упоряд. М. Марченко. — 2-ге вид., оновл. — К. : К.І.С., 2006. — 138 с.
8. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / А. М. Єріна, В. Б. Захожай, Д. Л. Єрін. — К. : Центр навч. л-ри, 2004. — 212 с.
9. Женченко М. Бібліографічний опис електронних ресурсів / М. Женченко // Вісник Книжкової палати. — 2011. — № 4. — С. 15–18.
10. Жорова Є. Р. Методологія оцінки ефективності антикризового корпоративного управління / Є. Р. Жорова // Економіка. Фінанси. Право. — 2013. — № 10. — С. 25–30.
11. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>
12. Закон України «Про електронні довірчі послуги» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>
13. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>
14. Закон України «Про публічні закупівлі» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>

15. Капченко Р. А. Методологія комплексного дослідження проблеми формування робітничих кадрів / Р. А. Капченко // Економіка та держава. — 2009. — № 5. — С. 103–106.
16. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / В. В. Ковальчук. — К. : Слово, 2009. — 240 с.
17. Колот В. М. Підприємництво: організація, ефективність, бізнес-культура : навч. посіб. / В. М. Колот, І. М. Рєпіна, О. В. Щербина. — 3-тє вид., без змін. — К. : КНЕУ, 2010. — 444 с.
18. Корягін М. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / М. В. Корягін, М. Ю. Чік. — К. : Алерта, 2014. — 622 с.
19. Крупчан О. Методологія досліджень діяльності виконавчої влади в науці адміністративного права / О. Крупчан // Юридична Україна. — 2013. — № 9. — С. 22–26.
20. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Крушельницька. — К. : Кондор, 2009. — 206 с.
21. Майборода В. К. Типові помилки в написанні й оформленні дисертацій та авторефератів / В. К. Майборода, С. В. Майборода // Управління сучасним містом. — 2003. — № 4–6. — С. 152–155.
22. Менеджмент: теорія і практика : навч. посіб. / ред. Г. Є. Мошек. — К. : Атіка, 2007. — 584 с.
23. Менеджмент : понятійно-термінол. словник / ред. Г. В. Щокін, М. Ф. Головатий, О. В. Антонюк та ін. — К. : МАУП, 2007. — 744 с.
24. Міністерство економіки України. Публічні закупівлі [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://me.gov.ua/>
25. Мурашко М. І. Менеджмент персоналу : навч. посіб. / М. І. Мурашко. — 3-тє вид., випр. і доп. — К. : Знання, КОО, 2008. — 435 с.
26. Перекрест Т. Методологія оцінювання ефективності діяльності підприємства / Т. Перекрест // Держава та регіони. — 2011. — № 4. — С. 130–136.
27. Переліки та форми документів, які використовуються при атестації наукових і науково-педагогічних працівників : Наказ ВАК України від 29 трав. 2007 р. № 342 // Бюлетень ВАК України. — 2007. — № 6.

28. Пілющенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення / В. Л. Пілющенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. — К. : Лібра, 2004. — 344 с.
29. Prozorro. Офіційний портал публічних закупівель [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://prozorro.gov.ua/>
30. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень : підруч. / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К. : Знання, 2007. — 317 с.
31. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого : підруч. для науковця. — К. : навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. — 302 с.
32. Тимошенко З. І. Болонський процес в дії : словник-довідник / З. І. Тимошенко, О. І. Тимошенко. — К. : Європ. ун-т, 2007. — 57 с.
33. Цехмістрова Г. С. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / Г. С. Цехмістрова. — К. : Слово, 2008. — 280 с.
34. ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements. — Geneva : ISO, 2015. — (International Standard).
35. ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements. — Geneva : ISO, 2022. — (International Standard).
36. ISO 21502:2020 Project, programme and portfolio management — Guidance on project management. — Geneva : ISO, 2020. — (International Standard).