МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра менеджменту

«Допущено до захисту»
«____» _____20___ р.

Завідувач кафедри, к.е.н., доцент

_____Наталія ВЕРНЮК

КВАЛІФІКАЦІЙНА (ДИПЛОМНА) РОБОТА

БАКАЛАВРА

«ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ТОВ «СІГНЕТ ХОЛДИНГ» М. КИЇВ»

Виконав: студент 4 курсу, групи 41 з-м спеціальності 073 «Менеджмент»
ЛАНТУХ Владислав Ігорович
Керівник: д.філос. з менеджменту
СУХЕЦЬКА Крістіна Вікторівна

Умань – 2026

ЗМІСТ

ВСТУП **3**

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА **6**

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТОВ «СІГНЕТ ХОЛДИНГ» **18**

РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТОВ «СІГНЕТ ХОЛДИНГ» **30**

ВИСНОВКИ **43**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ **46**

ДОДАТКИ **49**

ВСТУП

Світ, що все більше переходить у цифру, докорінно перебудовує принципи роботи компаній у різних сферах економіки. Аграрна галузь, попри свою природну схильність до традицій, зараз стрімко змінюється під тиском сучасних технологій: сюди входять точне землеробство, мережі «Інтернет речей», штучний інтелект та хмарні сервіси. За оцінками інституту McKinsey Global Institute, «запровадження цифрових технологій в аграрному виробництві може підняти ефективність праці на чверть – 40%, а рентабельність бізнесу – на 15-20% протягом п’ятирічного періоду». Для нашої країни, де сільське господарство становить приблизно десяту частину ВВП та забезпечує 40-45% валютного притоку від експорту, переведення агрохолдингів на цифрові рейки є питанням державної стратегічної ваги.

Проте фактичний ступінь цифровізації українських агрофірм значно не дотягує до тих можливостей, що існують. Переважна більшість гравців ринку агропродуції застрягла на перших двох із п’яти можливих етапах цифрової готовності. Вони не мають цілісних цифрових планів, обмежуючись лише частковим автоматизуванням окремих операцій. До того ж специфічні труднощі воєнного часу – як-от збої з електроенергією, нестача кваліфікованих працівників чи непередбачуваність правил гри – стають додатковими перешкодами на шляху до цифровізації. У цій ситуації розробка науково обґрунтованого плану цифрового розвитку агропромислового господарства набуває надзвичайної важливості.

ТОВ «Сігнет Холдинг» – холдингова компанія агропромислової групи Cygnet (м. Київ), що через дочірнє ТОВ «Сігнет-Центр» управляє земельним банком площею 28 тис. гектарів, зерновими елеваторами ємністю 104 тис. тонн та цукровим заводом у Житомирській та Вінницькій областях. Підприємство декларує стратегічну ціль «лідерства в технологіях», однак за оцінками, перебуває на «усвідомленому» (2-му) рівні цифрової зрілості без сформованої цифрової стратегії. При цьому фінансові результати 2024 року (чистий прибуток

665,7 млн грн, зростання виручки на 70,5%) свідчать про наявність ресурсного потенціалу для реалізації масштабної програми цифрової трансформації.

Теоретичним підґрунтям дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних науковців з проблематики цифрової трансформації підприємств: Петька С.М., Сільченка В.В., Коломойця Є., Кириченка О.С., Каличевої Н.Є., Сака Т., Цимбалістової О.А. та Черніхової О.С., а також концептуальні рамки McKinsey Global Institute, MIT Sloan Management Review та Gartner. Практичну основу складає офіційна фінансова звітність ТОВ «Сігнет-Центр» за 2022-2024 роки.

Мета роботи полягає у пошуку науково обґрунтованих стратегічних напрямів цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» на основі комплексного аналізу його фінансово-господарської діяльності та оцінювання поточного рівня цифрової зрілості підприємства.

Для досягнення поставленої мети в роботі окреслено **такі завдання:**

– розмежувати поняття «оцифрування», «цифровізація» та «цифрова трансформація» і сформулювати авторське визначення ЦТ підприємства;

– систематизувати ключові технологічні драйвери цифрової трансформації та охарактеризувати п’ятирівневу модель цифрової зрілості;

– ідентифікувати бар’єри цифрової трансформації та інструменти їх подолання;

– надати загальну організаційно-економічну характеристику ТОВ «Сігнет Холдинг» та проаналізувати фінансово-господарську діяльність підприємства у динаміці;

– здійснити оцінювання поточного рівня цифрової зрілості за ключовими вимірами;

– ідентифікувати проблеми та бар’єри цифрової трансформації підприємства;

– розробити концепцію та цільову модель цифрової трансформації;

– визначити стратегічні напрями цифровізації ключових бізнес-процесів підприємства;

– сформувати дорожню карту цифрової трансформації та оцінити очікувані результати її реалізації.

Об’єктом дослідження є процес цифрової трансформації агропромислового підприємства.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та прикладні засади формування стратегії цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг».

База дослідження: Товариство з обмеженою відповідальністю «Сігнет Холдинг», м. Київ, вул. Козацька, 120/4.

Методи дослідження. У процесі виконання кваліфікаційної роботи використано такі наукові методи: системний аналіз і синтез – для розкриття теоретичних основ та формування концепції ЦТ; порівняльний і горизонтальний аналіз – для дослідження динаміки фінансових показників підприємства за 2022-2024 роки; моделювання рівня цифрової зрілості за п’ятивимірною шкалою; метод дорожніх карт – для формування плану стратегічних ініціатив; розрахунково-аналітичний метод – для оцінки очікуваного фінансово-економічного ефекту цифровізації; монографічний метод – для дослідження наукових підходів до визначення ЦТ.

Практичне значення роботи полягає у розробці конкретної трифазової дорожньої карти цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» на 2025-2029 роки з орієнтовним бюджетом 90-163 млн грн, чотирьох стратегічних напрямів цифровізації та системи KPI з 11 показників.

Розроблені рекомендації можуть бути безпосередньо використані керівництвом підприємства для прийняття стратегічних управлінських рішень щодо цифрового розвитку, а також адаптовані для інших агрохолдингів аналогічного масштабу та профілю діяльності.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

З урахуванням стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних систем та всеосяжної цифровізації господарювання, концепт «цифрова трансформація» зараз є ключовою темою в управлінських розмовах. Попри те, що цей термін надзвичайно поширений у наукових працях та бізнес-середовищі, його внутрішній зміст досі викликає наукові суперечки. Аби в повній мірі осягнути сутність цифрової трансформації, необхідно спершу чітко окреслити три основні поняття, які часто плутають: оцифрування, цифровізація та, власне, цифрова трансформація.

Поняття «цифрова економіка» вперше було введено у науковий обіг Доном Тапскоттом ще 1995 року, проте ґрунтовне наукове осмислення цифрової трансформації як самостійного феномену стартувало у першому десятилітті 2010-х. Саме тоді урядові органи ключових країн (таких як Німеччина, Велика Британія, Сполучені Штати) підготували перші директиви щодо цифровізації економіки, а такі впливові організації, як McKinsey, Gartner та MIT Sloan Management Review, запропонували відповідні концептуальні моделі для вивчення цього явища.

Розмежування цих трьох головних ідей слугує методологічним фундаментом для правильного дослідження цифрового перетворення на рівні компанії, адже кожне з них відображає принципово різний ступінь інтеграції цифрових засобів у діяльність установи (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Диференціація понять «оцифрування», «цифровізація» та «цифрова трансформація»

Поняття	Сутність	Ключова ознака
Оцифрування	Перетворення аналогової інформації на цифровий формат (сканування документів, переведення паперових баз даних у електронний вигляд)	Технічний процес, що не змінює бізнес-моделі

Продовження табл. 1.1

Цифровізація	Використання цифрових технологій для оптимізації та автоматизації існуючих бізнес-процесів з метою підвищення їх ефективності	Покращення наявних процесів без зміни бізнес-моделі
Цифрова трансформація	Фундаментальна реорганізація підприємства на засадах цифрових технологій, що охоплює зміну бізнес-моделі, корпоративної культури, стратегії та клієнтського досвіду	Системні зміни всієї організації, створення нової цінності

Джерело: складено автором за матеріалами [7; 14; 15]

Наведена диференціація переконливо свідчить про те, що цифрова трансформація є принципово складнішим явищем порівняно з автоматизацією чи оцифруванням окремих операцій. Вона передбачає не точкові вдосконалення, а системну реорганізацію підприємства, яка зачіпає його стратегію, культуру, операційні моделі та відносини з клієнтами.

Аналіз наукової літератури демонструє значне різноманіття підходів до визначення поняття «цифрова трансформація». Систематизацію провідних визначень наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Систематизація підходів до визначення поняття «цифрова трансформація»

Автор / Організація	Визначення цифрової трансформації	Акцент
McKinsey Global Institute	«Процес переосмислення операційних моделей, досвіду клієнтів та бізнес-екосистем через інтеграцію цифрових технологій для створення нової вартості»	Бізнес-екосистема та нова вартість
MIT Sloan Management Review	«Стратегічне використання цифрових технологій та даних для зміни бізнес-моделей, підвищення ефективності та формування нових конкурентних переваг»	Стратегічність та конкурентні переваги
Gartner	«Процес використання цифрових технологій та даних для зміни або створення нових бізнес-процесів, культури та клієнтського досвіду з метою задоволення мінливих вимог ринку»	Процесний підхід, культура та клієнти
Петько С.М.	«Своєрідна реформа, яка має бути свідомо погоджена між власником, топ-менеджментом та ключовими стейкхолдерами підприємства для переходу до цифрового рівня розвитку»	Управлінська свідомість та стейкхолдери
Сільченко В.В.	«Процес фундаментальних структурних змін, що супроводжується тотальною інформатизацією та використанням цифрових технологій для зростання ефективності та зміцнення конкурентоспроможності»	Структурні зміни та конкурентоспромож ність

Продовження табл. 1.2

Коломоєць Є.	«Стратегічний процес фундаментальних змін у бізнесі, який передбачає впровадження цифрових технологій, зміну бізнес-моделей, корпоративної культури та управління»	Стратегічний процес, бізнес-модель

Джерело: складено автором на основі [7; 9; 11; 14]

Синтез розглянутих концепцій дає змогу виділити три головні вектори у осмисленні цифрової трансформації. По-перше, технологічна візія робить акцент на впровадженні конкретних цифрових інновацій як каталізатора змін. По-друге, управлінсько-стратегічна перспектива трактує трансформацію як усвідомлене стратегічне рішення, що вимагає перегляду діючої бізнес-моделі. По-третє, структурний погляд зосереджується на глибинних системних зрушеннях у всіх складових частинах організації.

Базуючись на проведеному розгляді, авторське бачення цифровізації фірми формулюється як планомірний стратегічний рух, спрямований на системну перебудову усіх сфер функціонування підприємства, що ґрунтується на всебічному залученні новітніх цифрових інструментів; кінцевим результатом якого є формування нової моделі ведення бізнесу, зростання ефективності роботи, удосконалення взаємодії зі споживачем та здобуття сталої переваги у конкурентному середовищі цифрової економіки.

Основні ознаки, що відокремлюють цифрову трансформацію від споріднених понять, такі: всеосяжність (охоплення усіх функціональних модулів компанії); стратегічна визначеність (наявність чіткого уявлення про кінцевий стан); технологічна детермінованість (цифрові засоби як головний інструмент перетворень); мінливий культурний аспект (зміна корпоративних цінностей, навичок та моделей поведінки колективу); орієнтація на клієнта (пріоритет у підвищенні корисності для кінцевого користувача).

Реалізація цифрової трансформації підприємства відбувається через інтеграцію сукупності взаємопов’язаних технологій, які виступають її технічними рушіями – силами, що безпосередньо спричиняють фундаментальні зміни у методах роботи, стратегічному курсі та моделях керування. Експерти

виділяють низку провідних технологічних платформ, які формують технічну основу сучасної цифрової перебудови.

Важливо підкреслити, що сукупна ефективність цих технологій значно перевищує результат їх роздільного застосування. Синергія між хмарними обчисленнями, штучним інтелектом, великими даними та IoT формує єдину цифрову екосистему підприємства, яка є умовою повноцінної цифрової трансформації. Систематизацію ключових технологічних драйверів наведено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Ключові технологічні драйвери цифрової трансформації підприємства

Технологія	Роль у цифровій трансформації	Приклади застосування
Хмарні обчислення	Забезпечення гнучкої та масштабованої IT-інфраструктури, зниження капітальних витрат, підвищення доступності даних	AWS, Microsoft Azure, Google Cloud – хмарні ERP та CRM-системи
Штучний інтелект та машинне навчання	Автоматизація аналітики, прогнозування попиту, персоналізація клієнтського досвіду, підтримка прийняття управлінських рішень	Чат-боти, рекомендаційні системи, прогностична аналітика, виявлення шахрайства
Big Data	Збір, обробка та аналіз масивів даних для виявлення закономірностей і прийняття обґрунтованих рішень	Hadoop, Apache Spark; аналіз поведінки клієнтів, ринкових трендів
Інтернет речей (IoT)	Підключення фізичних об’єктів до мережі для моніторингу та управління в реальному часі	Розумні склади, автоматизований облік запасів, смарт-логістика
Блокчейн	Забезпечення прозорості, незмінності та безпеки транзакцій і даних в ланцюгах постачання	Верифікація договорів, відстеження походження товарів, фінансові розрахунки
Роботизована автоматизація процесів	Автоматизація рутинних, повторюваних бізнес-процесів без зміни IT-інфраструктури	Обробка рахунків-фактур, введення даних, формування звітності
ERP та CRM-системи	Інтегроване управління ресурсами підприємства та відносинами з клієнтами на єдиній платформі	SAP S/4HANA, Oracle NetSuite, Microsoft Dynamics, Salesforce

Джерело: складено автором за матеріалами [1; 2; 3; 6]

Хмарні обчислення виступають ключовим технологічним каталізатором цифрових змін, надаючи гнучку та розширювану інфраструктуру, необхідну для впровадження будь-яких цифрових рішень. Згідно із зауваженням О.А. Цимбалістової та О.С. Черніхової, хмарні сервіси «забезпечують цілковито

новий спосіб роботи з інформацією та отримання доступу до ресурсів, не прив'язуючись до фізичного місцезнаходження користувача» [2]. Для компаній середньої ланки, особливо тих, що функціонують у формі холдингів, хмарні продукти є надзвичайно вигідними завдяки потенціалу значного зменшення первинних витрат на IT-активи.

Штучний інтелект (ШІ) разом із машинним навчанням (МН) докорінно змінює парадигми аналізу інформації та надання підтримки керівництву. Ткач С. акцентує увагу на тому, що «злиття таких технологій, як штучний інтелект та машинне навчання, розгорнутих у хмарній інфраструктурі, веде до примноження можливостей інформаційних систем» [3]. На поточному операційному рівні ШІ дає змогу автоматизувати рутинні процеси та перенаправити людський персонал на виконання завдань стратегічного значення.

Концепція великих обсягів даних (Big Data) та відповідна аналітика надають компаніям якісно новий інструментарій для ухвалення управлінських рішень. Як це зазначено у роботі Цимбалістової О.А. та Черніхової О.С., «аналітичні засоби на базі Big Data є критично важливими у сучасній логістиці, оскільки вони дають змогу суттєво підняти рівень операційної ефективності» та «забезпечити прийняття рішень у режимі, що відповідає динаміці реального часу» [2]. Інструменти бізнес-аналітики, зокрема Power BI та Tableau, спрощують процес відображення ключових показників ефективності (KPI) та допомагають виявити неочевидні закономірності у функціонуванні організації.

Роботизована автоматизація процесів та ERP/CRM-системи формують операційний каркас цифрового підприємства. Олійник Н.Ю. зі співавторами акцентують, що CRM «забезпечує автоматизацію процесів збору даних про покупців, а також підтримку перманентного зв'язку із покупцями», тоді як SCM-системи «охоплюють весь цикл закупівлі сировини, виробництва і розповсюдження товару/послуги» [4]. Для холдингових структур інтегровані ERP-рішення є критично важливими для забезпечення консолідованого управління різнопрофільними підрозділами.

Для успішного керування процесом цифровізаційних змін необхідно мати комплексний набір інструментів для діагностики поточного рівня цифровізації компанії та встановлення бажаних орієнтирів. З огляду на це, у міжнародній практиці активно використовуються концепції цифрової зрілості, що дають змогу систематизувати та кількісно оцінити рівень цифрового розвитку установи.

Показник цифрової зрілості компанії являє собою сукупну оцінку її спроможності та готовності до здійснення цифрового перетворення. Він охоплює рівень інтеграції цифрових рішень, ступінь формування цифрової ментальності, підготовленість кадрів та досконаліть операційних цифрових практик. Ідея цифрової зрілості логічно продовжує класичну модель зрілості, вперше представлену Американським інститутом програмної інженерії у 1991 році.

Найбільш поширені підходи до оцінювання цифрової зрілості базуються на п’ятирівневій шкалі, де кожен рівень характеризується якісно відмінним станом цифрового розвитку підприємства. Узагальнену модель цифрової зрілості наведено у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Модель цифрової зрілості підприємства (п’ятирівнева шкала)

Рівень зрілості	Характеристика	Типові інструменти	Стратегічна позиція
1. Початковий	Відсутність цифрової стратегії, переважання паперового документообігу, ізольовані IT-рішення	MS Office, базова електронна пошта	Реактивна (відставання від ринку)
2. Усвідомлений	Часткова автоматизація окремих процесів, цифрова стратегія в стадії розробки	ERP-системи, базові CRM, хмарні сховища	Адаптивна (наздоганяюча)
3. Визначений	Впроваджена цифрова стратегія, інтегровані IT-рішення, цифрова культура формується	BI-платформи, хмарні ERP/CRM, аналітика даних	Проактивна (відповідність ринку)
4. Керований	Дані як стратегічний актив, автоматизація ключових процесів, розвинена цифрова культура	AI/ML-рішення, IoT, Big Data, RPA	Наступальна (лідерство в галузі)

Продовження табл. 1.4

5. Оптимізований	Повна цифрова інтеграція, безперервне вдосконалення, цифровий бізнес-дизайн	Автономні AI-системи, цифрові двійники, платформні екосистеми	Трансформаційна (цифрова екосистема)

Джерело: складено автором за матеріалами [8; 11; 13]

Представлена модель демонструє еволюційний маршрут компанії, починаючи з елементарного рівня, де відсутня цілісна цифрова доктрина, і закінчуючи рівнем оптимізації, який ознаменується цілковитою цифровою інтегрованістю та здатністю до постійного самовдосконалення. Слід підкреслити, що поступ між цими етапами зумовлює не лише потреби у фінансових вливаннях у технології, а й значні трансформації на рівні організаційної будови та корпоративної культури.

Окрім цієї поетапної моделі, у сучасному діловому середовищі широкого розголосу набула концепція Індустрії 4.0. Вона слугує концептуальною основою для четвертої промислової хвилі і передбачає інтегрування кіберфізичних систем, технологій Інтернету речей (IoT), хмарних сервісів та штучного інтелекту у виробничі операції та управлінські процеси організацій. Як стверджує Петько С.М., Індустрія 4.0 є фундаментальною ареною для осмислення цифрових змін у системі сучасної цифрової інфраструктури [11].

Особливої ваги для суб’єктів господарювання з України набувають такі офіційні документи, як рамкова програма цифровізації України «Цифровий порядок денний – 2020», наступна за нею Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на період 2018-2020 років, а також Стратегія «Цифрова Україна» в контексті євроінтеграційних прагнень. Ці регуляторні акти окреслюють пріоритетні вектори державної допомоги у цифровій перебудові бізнесу, зокрема, через запуск платформи «Дія.Бізнес» як інструменту цифровізованого надання послуг підприємцям.

Практичне застосування систем оцінки цифрової спроможності дає змогу підприємству об’єктивно визначити свій поточний рівень розвитку у цифровій площині; виявити розбіжності між фактичним і баченням бажаного стану;

розробити план цифровізації з визначеною черговістю; аргументувати перед зацікавленими сторонами необхідність інвестицій у цифровізацію; провести порівняльний аналіз власної цифрової зрілості з провідними галузевими показниками.

Кириченко О.С. підкреслює, що «комплексне застосування сучасних методів, інструментів та формування сучасних управлінських механізмів дає можливість переходу системи управління підприємством на новий, більш високий рівень економічного розвитку» [5]. Це підтверджує тезу про те, що цифрова трансформація є не одноразовим проєктом, а безперервним процесом цифрового дозрівання підприємства.

Хоча переваги цифровізації є очевидними, на практиці її впровадження стикається із суттєвими проблемами. Щоб розробити дієву тактику подолання цих перешкод, спершу треба з'ясувати, які вони є та як вони влаштовані. Оглянувши фахову літературу, можна класифікувати головні перешкоди за чотирма основними групами. А саме: ті, що стосуються організації та управління; ті, що пов'язані з фінансами та вкладеннями; технологічні бар'єри; а також ті, що стосуються персоналу.

Систематизацію бар'єрів цифрової трансформації підприємства та відповідних інструментів їх подолання наведено у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Бар'єри цифрової трансформації підприємства та методи їх подолання

Категорія бар'єрів	Конкретні прояви	Інструменти подолання
Організаційно-управлінські	Опір персоналу змінам, відсутність цифрового лідерства, нечітка відповідальність за трансформацію	Управління змінами, призначення директора з цифрового розвитку, навчання персоналу
Фінансово-інвестиційні	Висока вартість впровадження IT-рішень, обмежений доступ до фінансування, труднощі оцінки рентабельності інвестицій	Поетапне впровадження, хмарні SaaS-рішення, державні програми підтримки цифровізації
Технологічні	Застаріла IT-інфраструктура, складність інтеграції систем, відсутність стандартів даних	Поетапна модернізація, використання API-інтеграцій, уніфікація форматів даних

Продовження табл. 1.5

Кадрові	Нестача фахівців із цифрових компетенцій, низький рівень цифрової грамотності персоналу	Корпоративні програми навчання, залучення зовнішніх консультантів, партнерство з університетами
Регуляторно-правові	Недосконале законодавство у сфері захисту даних, кіберзагрози, відсутність стандартів цифрового ведення бізнесу	Дотримання ISO 27001, впровадження систем кібербезпеки, взаємодія з регуляторами

Джерело: складено автором за матеріалами [1; 2; 3; 5; 6]

Перешкоди в організації та управлінні розглядаються як найбільш гнітючі для подолання, адже вони кореняться у людському чиннику – природному несприйнятті змін. Сак та його колеги наголошують, що «дієвість IT-розробок напряму залежить від того, наскільки високий рівень цифрових навичок у команди та яка культура роботи з даними панує у фірмі». Навіть найпотужніші інструменти залишаться марними без належної підготовки персоналу [1]. Звідси випливає, що цифрова зміна – це насамперед управлінський, а не суто технічний виклик.

Фінансові та інвестиційні перешкоди особливо відчутні для підприємств середнього та малого розміру. Цимбалістова О.А. та Черніхова О.С. констатують, що «значна коштовність інтеграції сучасних цифрових платформ, насамперед болюча для малих і середніх суб'єктів господарювання», яким «здебільшого бракує коштів на купівлю ліцензій на софт, монтаж потрібної апаратури та підготовку кадрів» [2]. Як вихід із положення, замість великих капіталовкладень можна обрати хмарні SaaS-сервіси з моделлю оплати за фактичне використання (поетапна сплата).

Технологічні труднощі тісно пов'язані з необхідністю з'єднання свіжих цифрових розробок із давно застарілою технічною базою. Ткач С. підкреслює, що «запровадження інформаційних систем вимагає суттєвих трансформацій у керуючих системах, а також нових приписів до рівня майстерності й компетенцій кадрів, зачіпаючи зміну каналів зв'язку, часткове чи тотальне реформування системи діловодства» [3].

Перешкоди, пов’язані з кадрами, виявляються через нестачу фахівців, що володіють цифровими навичками, на ринку праці, а також через невисокий рівень цифрової грамотності серед наявного персоналу. За твердженням Кириченко О.С., «кадрові ресурси підприємства й інтелектуальний потенціал становлять підґрунтя для ефективного впровадження новітніх методів управління» [5], відтак, формування системи, що забезпечує безперервне навчання, є обов'язковою умовою для успішного здійснення трансформаційних змін.

На додаток до згаданих перешкод, цифрова трансформація тягне за собою низку специфічних загроз: загрози кібербезпеці (ризик витоку даних, здійснення хакерських атак), небезпека технологічної залежності, операційні ризики (можливі збої у функціонуванні систем у період переходу), а також ризик формування «цифрового розшарування» (нерівномірне впровадження рішень між структурними підрозділами). Каличева Н.Є. та Воловельська І.В. наголошують, що «економічна та управлінська спроможність підприємства все більше обумовлюється здатністю керівників контролювати інформаційні потоки, оперувати ними» [6], що прямо вказує на вирішальне значення системи управління цифровими ризиками.

Цифрова трансформація – це процес стратегічного значення, який вимагає застосування системного управлінського підходу. Ефективне керування цим процесом передбачає не лише вибір відповідних технологічних рішень, а й розробку комплексної дорожньої карти, яка має визначити цільові орієнтири, пріоритетні напрямки, необхідні ресурси та механізми моніторингу змін, що впроваджуються.

У сучасних наукових працях виділяють декілька концептуальних рамок для формування стратегії цифрових трансформацій. Панчук А. та Малькова К. пропонують розглядати цифрову стратегію «як процес узгодження цифровізації ключових напрямків діяльності організації – бізнес-моделей, взаємодії з клієнтами, операційних процедур – із загальним стратегічним курсом, аби створювати додаткову вартість у продуктах, сервісах та рішеннях у цифровій

економіці» [8]. Ця позиція підкреслює, що цифрова стратегія не існує ізольовано, а є невід'ємною складовою загальної стратегії компанії.

Ткач С. акцентує увагу на важливості «стратегічного планування впровадження технологій», яке передбачає «розробку довгострокових IT-стратегій, що враховують специфіку галузі, масштаби бізнесу та рівень технологічної готовності організації» [3]. Такий підхід мінімізує ризики, пов'язані із впровадженням нових рішень, та забезпечує їх відповідність потребам організації.

Ключовими елементами стратегічного управління цифровою трансформацією є:

– цифровий аудит та оцінка поточного рівня цифрової зрілості підприємства;

– формування цифрового бачення та цільового стану підприємства;

– розробка дорожньої карти цифрової трансформації з визначенням пріоритетів та часових горизонтів;

– формування проєктного офісу цифрової трансформації та призначення директора з цифрового розвитку;

– визначення ключових показників ефективності цифрової трансформації;

– формування системи моніторингу та коригування стратегії трансформації.

Кириченко О.С. пропонує розглядати два базові шляхи розвитку підприємства в контексті цифрової трансформації: «економічний інвестиційний» (завдяки зовнішнім надходженням стимулюється активна діяльність) та «еволюційний» (оптимізація та консолідація наявних потенційних ресурсів підприємства) [5]. Для більшості підприємств середнього бізнесу оптимальним є комбінований підхід, що поєднує стратегічні зовнішні інвестиції у критичні технологічні рішення з еволюційним розвитком внутрішніх компетенцій.

Важливим аспектом стратегічного управління цифровою трансформацією є управління маркетинговими проєктами в цифровому середовищі. Сак Т. зі

співавторами підкреслюють, що «сучасне управління маркетинговими проєктами неможливе без впровадження інформаційних технологій, які істотно змінюють підходи до планування, реалізації, контролю та оцінки ефективності маркетингових кампаній» [1].

Керування цифровою трансформацією на стратегічному рівні також вимагає створення адекватної організаційної моделі. С. Ткач наголошує, що «злиття інформаційних технологій тягне за собою необхідність коригування організаційної структури, а саме, формування профільних відділів, залучення IT-експертів та запровадження механізмів управління змінами», а також «ключовим моментом є вибудовування в компанії цифрової ментальності, що мотивує персонал до раціонального застосування нововпроваджених рішень» [3].

Як підсумок, стратегічне спрямування цифрової перебудови є комплексним викликом, який зобов’язує паралельно діяти у площинах технічних засобів, організаційного устрою, корпоративної культури та роботи з персоналом. Нехтування хоча б однією із цих складових суттєво зменшує шанси трансформаційних проєктів на позитивний результат.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТОВ «СІГНЕТ ХОЛДИНГ»

ТОВ «Сігнет Холдинг» (код ЄДРПОУ 37724040) є головною керуючою ланкою агропромислового об'єднання Cygnet – одного з найбільших багатопрофільних агрохолдингів України. Компанію офіційно зареєстровано 30 серпня 2011 року, а її юридична адреса: місто Київ, вулиця Козацька, 120/4, індекс 03022. Статутний фонд товариства на кінець 2024 року сягав 222000000,00 грн, що свідчить про високий рівень його капіталізації. Посаду директора компанії обіймає Шилюк Ігор Вікторович [19].

Головним напрямом діяльності, згідно з КВЕД 46.21, є «Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням та кормами для тварин». Паралельно товариство займається консалтингом у сфері управління та комерційної діяльності (КВЕД 70.22), адмініструванням холдингових компаній і керівництвом центральними апаратами, а також надає допоміжні послуги у сфері рослинництва. Таким чином, підприємство виконує роль корпоративного штабу, який забезпечує стратегічний нагляд за дочірніми суб'єктами групи.

Організаційна структура групи Cygnet включає низку виробничих підрозділів. Ключовим виробничим активом є ТОВ «Сігнет-Центр» (ЄДРПОУ 38180739) – агропідприємство, створене у квітні 2012 року та розташоване в селі Андрушки на території Попільнянського району Житомирської області. Товариство володіє 64% акцій у ТОВ «Сігнет-Центр», що дає йому контрольні повноваження. Також у групу інтегровано ТОВ «Сігнет-Ленд» (ЄДРПОУ 42643938), відповідальне за управління нерухомістю, де частка участі належить ТОВ «Сігнет-Центр» на 100%. Кінцевою бенефіціарною власницею групи є Фінч Рохіні, контроль над якою реалізується через кіпрську фірму АНТЕУС ЛІМІТЕД (володіє 99,87% статутного капіталу ТОВ «Сігнет-Центр») [24].

Виробнича діяльність групи зосереджена на Житомирщині та Вінниччині. Станом на 31 грудня 2024 року ТОВ «Сігнет-Центр» обробляє землю загальною площею 28 тисяч гектарів, що є одним із найбільших земельних банків у регіоні.

Основні вектори розвитку, що стоять перед аграрним підприємством та його дочірніми структурами, включають: розширення присутності на ринку; закріплення міцних позицій у своїй галузі; вдосконалення якості пропонованих товарів чи послуг; зміцнення іміджу компанії; досягнення передових позицій у технологічному плані; посилення позицій на світовій арені; розширення потенціалу для розвитку та ефективне задоволення запитів клієнтів. Проголошений намір очолити технологічні інновації логічно випливає з нагальної потреби впровадження повномасштабного плану цифрової модернізації компанії.

Ключові продукти та послуги групи Cygnet охоплюють п’ять основних напрямів: рослинництво (вирощування кукурудзи, пшениці, сої, соняшнику, цукрового буряку), виробництво цукру, надання елеваторних послуг, молочне тваринництво та оптова торгівля сільськогосподарською продукцією. Наведена диверсифікація виробничого портфеля забезпечує стійкість бізнес-моделі в умовах кон’юнктурних коливань аграрного ринку. Структуру групи та взаємозв’язки між суб’єктами господарювання узагальнено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Структура групи Cygnet (ТОВ «Сігнет Холдинг»)

Суб’єкт господарювання	ЄДРПОУ	Вид діяльності	Частка участі, %	Роль у групі
ТОВ «Сігнет Холдинг»	37724040	Холдингове управління, оптова торгівля зерном	Материнська компанія	Корпоративний центр, стратегічне управління
ТОВ «Сігнет-Центр»	38180739	Рослинництво, виробництво цукру, елеватор	64%	Основний виробничий актив групи
ТОВ «Сігнет-Ленд»	42643938	Управління нерухомим майном	100% (через Сігнет-Центр)	Управління земельним банком і нерухомістю

Джерело: складено автором на основі [17]

Розгляд фінансово-господарських показників здійснювався, спираючись на офіційну фінансову звітність. З огляду на те, що компанія функціонує як дочірня компанія, яка формує звітність у консолідованому форматі, й відповідно не зобов’язана складати власної консолідованої звітності, ключового операційного активу групи, чиї показники адекватно репрезентують результати діяльності усього виробничого сегменту.

Аналіз основних показників діяльності підприємства у динаміці за 2022-2024 роки здійснено на основі звітності та наведено в таблиці 2.2. Слід зазначити, що порівняльні дані за 2022 рік базуються на відкритих даних реєстрів та балансових залишках, розкритих у звіті за 2023 рік як «дані на початок попереднього звітного періоду».

Таблиця 2.2

Динаміка основних фінансових показників за 2022-2024 рр., тис. грн

Показник	**2022**	**2023**	**2024**	**Темп росту 2024/2023, %**
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	н/д	1 641 195	2 799 013	+70,5%
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	н/д	1 306 575	2 238 659	+71,3%
Валовий прибуток, тис. грн	н/д	334 620	560 354	+67,5%
Фінансовий результат від операційної діяльності, тис. грн	н/д	346 220	873 420	+152,2%
Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн	192 686 (2022 р.)*	192 686	665 738	+245,5%
Сукупний дохід (з урахуванням дооцінки активів), тис. грн	н/д	512 160	998 136	+94,9%
Валюта балансу (сукупні активи), тис. грн	н/д	3 361 012	3 460 977	+3,0%

Продовження табл. 2.2

Власний капітал, тис. грн	1 068 833	1 580 981	2 151 138	+36,1%
Середньооблікова кількість працівників, осіб	н/д	628	628	0%

** Чистий прибуток за 2022 рік наведено на основі порівняльних даних, відображених у звіті за 2023 рік*

Джерело: складено автором на основі [16]

Наведені дані свідчать про стійку висхідну динаміку основних фінансових показників упродовж аналізованого періоду. Чистий дохід від реалізації продукції у 2024 році порівняно з попереднім роком зріс на 70,5%, досягнувши 2 799 013 тис. грн. Таке значне збільшення зумовлено насамперед кардинальним зростанням реалізації кукурудзи – з 307 065 тис. грн у 2023 році до 1 567 209 тис. грн у 2024 році (приріст у 5,1 раза), що відображає успішну переорієнтацію структури сівозміни та нарощення експортного потенціалу. Питома вага закордонних ринків збуту у 2024 році становила 65,2% (1 824 836 тис. грн), тоді як роком раніше цей показник дорівнював 46,9%, що свідчить про суттєве посилення експортної орієнтації підприємства.

Чистий фінансовий результат у 2024 році склав 665 738 тис. грн, перевищивши показник 2023 року (192 686 тис. грн) у 3,5 раза. Таке різке зростання прибутковості пояснюється ефектом операційного левериджу: при зростанні виручки на 70,5% інші операційні витрати скоротилися на 80% (з 438 138 до 87 183 тис. грн), зокрема за рахунок відсутності у 2024 році витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції, що у 2023 році становили 369 925 тис. грн. Фінансовий результат від операційної діяльності зріс у 2,5 раза – з 346 220 до 873 420 тис. грн.

Структура доходів від реалізації у 2024 році суттєво змінилася порівняно з попереднім роком. Якщо у 2023 році основним джерелом виручки була реалізація сої (317 972 тис. грн, або 19,4% загального доходу), то у 2024 році беззаперечним лідером стала кукурудза (1 567 209 тис. грн, або 56,0%). Продукти цукрового виробництва посіли другу позицію з доходом 615 668 тис. грн (22,0%),

що на 53% перевищує рівень попереднього року. Така динаміка підтверджує ефективність диверсифікованої виробничої стратегії підприємства. Детальну структуру доходів від реалізації у 2024 та 2023 роках наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Структура доходів від реалізації за 2023-2024 рр., тис. грн

Вид продукції	2023 р.	Питома вага, %	2024 р.	Питома вага, %
Кукурудза	307 065	18,7	1 567 209	56,0
Продукти цукрового виробництва	403 342	24,6	615 668	22,0
Соя	317 972	19,4	212 782	7,6
Соняшник	111 004	6,8	189 602	6,8
Пшениця	114 307	7,0	4 884	0,2
Реалізація товарів	236 767	14,4	59 310	2,1
Послуги та інші продажі	118 935	7,2	139 253	5,0
Інша продукція	31 803	1,9	10 305	0,4
Усього	**1 641 195**	**100,0**	**2 799 013**	**100,0**

Джерело: складено автором на основі [18]

Аналіз структури активів підприємства свідчить про переважання необоротних активів у сукупному майні. Станом на 31 грудня 2024 року необоротні активи становили 2 155 106 тис. грн (62,3% валюти балансу), тоді як оборотні активи – 1 305 871 тис. грн (37,7%). Серед необоротних активів провідну роль відіграють основні засоби (1 431 346 тис. грн) та нематеріальні активи, представлені переважно правами оренди земельних ділянок (711 260 тис. грн). Загальне зростання вартості основних засобів порівняно з початком 2024 року (+338 028 тис. грн, або +31%) обумовлене незалежною переоцінкою станом на 31 грудня 2024 року та отриманням основних засобів безкоштовно в рамках проєкту «Економічна підтримка України», що фінансується USAID, на суму 41 693 тис. грн.

Важливим показником фінансової стійкості є структура пасивів підприємства. Власний капітал станом на 31 грудня 2024 року досяг 2 151 138 тис. грн, збільшившись за рік на 570 157 тис. грн (36,1%). Питома вага власного

капіталу у структурі пасивів зросла з 47,0% на початку до 62,2% наприкінці 2024 року, що свідчить про суттєве зміцнення фінансової незалежності підприємства. Загальна заборгованість за банківськими кредитами знизилася з 763 009 тис. грн на початок 2024 року до 58 574 тис. грн на кінець року, тобто скоротилася більш ніж у 13 разів. Це стало результатом масштабного погашення кредитів – лише за статтею «Погашення позик» відображено 2 322 640 тис. грн за 2024 рік, а нові запозичення склали 1 559 699 тис. грн.

Коефіцієнт загальної ліквідності підприємства станом на 31.12.2024 року становив 2,17 (на початок 2024 року – 1,39), коефіцієнт швидкої ліквідності – 0,492 (0,345 на початок). Зростання показників ліквідності відображає суттєве покращення здатності підприємства виконувати поточні зобов'язання та є позитивним сигналом фінансової стабільності. Поточні активи перевищували поточні зобов’язання на 703 605 тис. грн (у 2023 році – на 445 162 тис. грн).

Аналіз рентабельності підприємства подано в таблиці 2.4, який дозволяє комплексно оцінити ефективність використання ресурсів та капіталу.

Таблиця 2.4

Показники рентабельності за 2023-2024 рр.

Показник	Формула розрахунку	2023 р.	2024 р.	Відхилення (+/-)	Нормативне значення
Рентабельність продажів (за чистим прибутком), %	ЧП / ЧД × 100	11,7	23,8	+12,1	>10%
Рентабельність валового прибутку (маржа), %	ВП / ЧД × 100	20,4	20,0	-0,4	>15%
Рентабельність власного капіталу, %	ЧП / ВК × 100	12,2	30,9	+18,7	>15%
Рентабельність активів, %	ЧП / А × 100	5,7	19,2	+13,5	>5%
Рентабельність операційної діяльності, %	ФРОд / ЧД × 100	21,1	31,2	+10,1	>15%

Умовні позначення: ЧП – чистий прибуток; ЧД – чистий дохід від реалізації; ВП – валовий прибуток; ВК – власний капітал; А – сукупні активи; ФРОд – фінансовий результат від операційної діяльності

Джерело: розраховано автором на основі [16]

Показники рентабельності у 2024 році демонструють значне покращення порівняно з попереднім роком. Рентабельність продажів зросла з 11,7% до 23,8%, рентабельність власного капіталу – з 12,2% до 30,9%, рентабельність активів – з 5,7% до 19,2%. Усі розраховані показники відповідають або перевищують нормативні значення, що свідчить про високу операційну та фінансову ефективність підприємства у звітному році. Разом з тим, слід зазначити, що досягнуті результати 2024 року частково зумовлені сприятливою кон'юнктурою зернового ринку та разовими факторами (переоцінка активів, відсутність витрат від первісного визнання біологічних активів), що потребує зваженої оцінки стійкості такої динаміки.

Оцінювання поточного рівня цифрової зрілості агрохолдингу та підконтрольних підприємств групи здійснено на основі п'ятирівневої моделі цифрової зрілості, розглянутої в першому розділі, з урахуванням системи ознак, характерних для кожного рівня. Аналіз проводився за п'ятьма ключовими вимірами: стан цифрової інфраструктури, рівень автоматизації бізнес-процесів, застосування аналітики даних, цифрова культура та компетенції персоналу, рівень цифровізації управлінських рішень.

Аналіз публічно доступних відомостей та даних фінансової звітності, передусім в частині структури адміністративних витрат і витрат на збут, дозволяє ідентифікувати кілька ключових характеристик поточного цифрового стану підприємства. По-перше, у складі адміністративних витрат фірми виокремлена стаття «Інформаційно-консультаційні та інші професійні послуги», яка у 2024 році становила 68 911 тис. грн, зростаючи порівняно з 52 462 тис. грн у 2023 році. Питома вага цієї статті в загальних адміністративних витратах сягнула 54,2% у 2024 році. Таке значне зростання витрат на IT та консультаційні послуги може свідчити як про активну цифровізацію управлінських процесів, так і про залежність від зовнішнього провайдингу в IT-сфері.

По-друге, про наявність щонайменше базового рівня цифровізації свідчать такі факти: підприємство веде облік в єдиній автоматизованій бухгалтерській системі; підприємство здійснює торгові операції на міжнародних ринках (65,2%

виручки – експорт), що передбачає використання цифрових платформ і систем електронного документообігу. Водночас у звіті про управління прямо зазначено, що підприємство «не займається проведенням досліджень та розробок», що вказує на відсутність власних R&D-центрів у сфері цифрових технологій.

По-третє, у 2024 році підприємство отримало безкоштовно основні засоби в рамках проєкту «Економічна підтримка України» (USAID) на суму 41 693 тис. грн. За своїм характером цей проєкт часто включає модернізацію сільськогосподарської техніки та точне землеробство, що може бути пов’язано з цифровізацією виробничих процесів. Разом з тим, технологічна структура отриманих активів у звітності детально не розкрита.

На основі аналізу виявлених ознак цифрового розвитку проведено оцінку рівня цифрової зрілості підприємства за ключовими вимірами в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Оцінювання рівня цифрової зрілості ТОВ «Сігнет Холдинг» за ключовими вимірами

Вимір цифрової зрілості	Характеристика поточного стану	Рівень зрілості (1-5)	Обґрунтування
Цифрова інфраструктура та IT-системи	Використання єдиної бухгалтерської системи; суттєві витрати на IT-послуги; відсутність власних серверних потужностей	2 – Усвідомлений	Часткова IT-автоматизація, залежність від зовнішніх провайдерів
Автоматизація операційних процесів	Автоматизований бухгалтерський та складський облік; елеваторне управління; відсутність ознак впровадження ERP-систем класу SAP/Oracle	2 – Усвідомлений	Базова операційна автоматизація без інтеграції систем
Аналітика даних та прийняття рішень	Складання МСФЗ-звітності; детальні управлінські таблиці; ймовірне використання Excel/Google Sheets; BI-платформи не виявлені	2 – Усвідомлений	Управлінська звітність без досконалої аналітики
Цифрова культура та компетенції	Декларовано стратегічну ціль «лідерства в технологіях»; програм цифрового навчання не виявлено; 27% персоналу – довгострокові працівники	2 – Усвідомлений	Усвідомлення необхідності, але системних дій не виявлено

Продовження табл. 2.5

Цифровізація агровиробництва (точне землеробство)	Великий земельний банк (28 тис. га) потребує сучасних агрокомпьютерних рішень; USAID-проект 2024 р. як можливий крок до технологізації	2-3 – Перехідний	Початкові ознаки впровадження агротехнологій
Інтегральна оцінка	**Підприємство знаходиться на переході між 2-м (Усвідомленим) та 3-м (Визначеним) рівнем цифрової зрілості**	**2,2 / 5**	**Наявний потенціал для переходу на рівень 3**

Джерело: складено автором на основі [18]

З огляду на проведене дослідження щодо досліджуваного підприємства, можна стверджувати, що це підприємство перебуває на другому, так званому «усвідомленому», рівні п’ятиступеневої шкали цифрової зрілості. Для компанії притаманна певна міра автоматизації бізнес-процесів та обліку, наявність базових інформаційних технологічних рішень, а також розуміння стратегічної ваги цифрового поступу. Однак, наразі ще не сформовано цілісної цифрової стратегії та згуртованої цифрової системи.

Крім того, на підставі вивчення фінансово-господарської діяльності та визначення рівня цифровізації агрохолдингу були виявлені ключові труднощі та перешкоди, які стримують рух компанії до наступного етапу цифрового розвитку. Класифікацію цих виявлених перепон проведено відповідно до чотирьох груп, визначених у теоретичній частині аналізу.

Перша група – це перешкоди, пов’язані з організацією та управлінням. Аналіз системи управління в агропідприємстві виявляє, що у його корпоративній структурі бракує посади головного директора з питань цифровізації або спеціалізованого відділу, який би відповідав за цифрову трансформацію. Найвищим керівним органом є Загальні збори Учасників, тоді як виконавче керівництво належить Дирекції Товариства під проводом Генерального директора. Світовий досвід демонструє, що відсутність вузькоспрямованого лідера цифрових змін є однією з головних причин уповільнення цифровізації у великих агрохолдингах. У звіті про управління також підкреслено орієнтацію

культури на стабільність та безперервність (адже «27% співробітників працюють із моменту заснування»), що може стати потенційним джерелом опору будь-яким змінам на організаційному рівні.

Друга категорія – фінансово-інвестиційні бар'єри. Незважаючи на задовільний фінансовий стан підприємства у 2024 році (чистий прибуток 665 738 тис. грн), значна частина ресурсів спрямовується на обслуговування боргу та виплату дивідендів. Протягом 2024 року нараховано та частково виплачено дивіденди материнській компанії на загальну суму 428 000 тис. грн. Витрати на погашення позик склали 2 322 640 тис. грн, тоді як нові запозичення – 1 559 699 тис. грн. За таких умов конкуренція між пріоритетами при розподілі інвестиційних ресурсів між виробничими потребами та цифровою трансформацією може гальмувати цифровізацію. Крім того, складна ситуація з дебіторською заборгованістю з податку на прибуток (38 831 тис. грн у судовому спорі з ДПС) є додатковим чинником фінансової невизначеності.

Третя категорія – технологічні бар'єри. Значний вік частини виробничої інфраструктури (цукровий завод, елеватори, транспортні засоби), що відображається у наявності повністю амортизованих активів первісною вартістю 51 332 тис. грн, та широкий спектр різнорідних напрямів діяльності (рослинництво, цукровиробництво, елеваторні послуги, торгівля) ускладнюють інтеграцію єдиних цифрових рішень. Різнорідна технологічна база різних виробничих підрозділів потребує значних зусиль для уніфікації форматів даних та забезпечення сумісності систем.

Четверта категорія – кадрові та зовнішні бар'єри. Підприємство провадить свою діяльність в умовах продовження повномасштабного збройного вторгнення росії, що породжує комплекс специфічних бар'єрів: перебої з електроенергією, дефіцит кваліфікованих ІТ-фахівців у сільській місцевості (основне місцезнаходження – с. Андрушки, Житомирська область), а також нестабільність регуляторного середовища (численні зміни до Податкового кодексу під час дії воєнного стану). Зведену оцінку бар'єрів цифрової трансформації наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Бар'єри цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» та їх характеристика

Категорія бар'єру	Конкретні прояви для ТОВ «Сігнет Холдинг»	Ступінь впливу	Можливі шляхи подолання
Організаційно-управлінські	Відсутність директора з питань цифровізації; відсутній спеціалізований підрозділ ЦТ; потенційний опір частини персоналу змінам	Високий	Призначення відповідального за ЦТ; програма управління змінами; навчання лідерів
Фінансово-інвестиційні	Конкуренція між дивідендними виплатами, погашенням боргу та інвестиціями в ЦТ; судовий спір щодо ПНП	Середній	Поетапне інвестування в ЦТ; хмарні SaaS-рішення; залучення грантових коштів (USAID та ін.)
Технологічні	Різнорідна технологічна база (агро + цукровиробництво + елеватор); частково застаріла інфраструктура	Середньо-Високий	Поетапна модернізація; API-інтеграції; уніфікація форматів даних
Кадрові	Дефіцит IT-фахівців у сільській місцевості; можливий низький рівень цифрових компетенцій виробничого персоналу	Високий	Корпоративне навчання; залучення зовнішніх консультантів; партнерство з університетами
Зовнішні (воєнні та регуляторні)	Перебої з електроенергією; нестабільність регуляторного середовища; суттєва невизначеність щодо безперервності діяльності	Високий	Резервні джерела живлення; хмарне резервування даних; гнучке планування ЦТ

Джерело: складено автором на основі [18, 20]

Результати аналізу засвідчують, що холдинг стикається з комплексом взаємопов'язаних бар'єрів цифрової трансформації. Ключові моменти тут наступні: відсутність формалізованої структури для цифровізації, особливі труднощі, спричинені повномасштабною війною (перебої з електроживленням, непередбачуваність регуляторного поля), та нестача фахівців з IT-знаннями серед працівників. Проте виявлено й сприятливі умови для просування цифровізації: забезпечення стійких фінансових показників упродовж 2024 року, офіційно заявлена мета стати технологічним лідером, участь у програмах міжнародної допомоги (наприклад, від USAID), і значний земельний актив (28 тисяч гектарів), що забезпечує економічну доцільність застосування інноваційних рішень у землеробстві.

Отже, як було визначено, підприємство виступає керуючим ядром для агропромислового конгломерату Cygnet, де він продемонстрував вагоме поліпшення своїх фінансових результатів протягом 2024 року: чистий дохід підскочив на 70,5%, чистий прибуток збільшився у 3,5 раза, а власний капітал потовщився на 36,1%. Також, коли оцінювати технологічний рівень за п’ятиступеневою шкалою, компанія займає другу позицію, яка відповідає стадії «Усвідомлення» цифрового розвитку, демонструючи загальний показник 2,2 із 5; це вказує на базове впровадження ІТ-рішень, проте без чітко сформованої стратегії цифровізації. Крім того, було виявлено п’ять основних груп перешкод на шляху до цифровізації, причому для цієї компанії найбільшої гостроти набули брак інституційної відповідальності за цифрові ініціативи та унікальні труднощі, спричинені умовами воєнного стану.

Для подолання вище наведених перешкод та повноцінного використання наявного потенціалу зростання через цифрові інструменти критично необхідне формування цілісної стратегії цифрової трансформації, що й буде розглянуто у третій частині цієї роботи.

РОЗДІЛ 3
СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТОВ «СІГНЕТ ХОЛДИНГ»

Аналіз фінансово-господарської діяльності та визначення рівня цифровізації ТОВ «Сігнет Холдинг», проведений у другому розділі, вказує на наявність вагомих підстав для запровадження широкомасштабної програми цифрових змін. Компанія перебуває на стадії «усвідомлення» (рівень 2 з 5 за загальним показником), має офіційно заявлену мету досягнення «технологічного лідерства» та демонструє достатній фінансовий потенціал для вкладень у цифровізацію. Однак необхідно врахувати ідентифіковані системні перешкоди, зокрема, відсутність чіткого розподілу відповідальності за цифрову трансформацію всередині структури, специфічні виклики, спричинені воєнним станом, а також дефіцит кваліфікованих кадрів під час формування відповідної стратегії.

Концепція цифрової трансформації для компанії базується на трьох ключових засадах, виведених із теоретичних положень, розглянутих на початку роботи. Перша – це засада стратегічної спрямованості (цифрові зміни трактуються не як ізольовані ІТ-проекти, а як всеохопна реорганізація діяльності підприємства за допомогою цифрових інструментів, що має на меті формування нової бізнес-моделі та закріплення стійких переваг на ринку агропромисловості). Друга – принцип послідовності й визначення пріоритетів (з огляду на виявлені обмеження, трансформацію слід проводити поетапно, чітко окресливши пріоритетні напрями та часові рамки для кожного з них.) Третя – орієнтація на клієнта та ринок (цифрові ініціативи мають бути націлені на посилення конкурентоспроможності на міжнародних майданчиках, акцентуючи увагу на прозорості та відстежуваності продукції, що є ключовою умовою успіху на експортних напрямках) [21, 25].

Цільова модель цифрової трансформації агрокомпанії передбачає досягнення 3-го («Визначеного») рівня цифрової зрілості у трирічній

перспективі та 4-го («Керованого») рівня у горизонті п’яти років. Відповідно до розглянутої в першому розділі моделі, перехід на 3-й рівень характеризується впровадженою цифровою стратегією, інтегрованими IT-рішеннями та формуванням цифрової культури, тоді як 4-й рівень передбачає використання даних як стратегічного активу та автоматизацію ключових процесів за допомогою AI/ML-рішень. Логіку переходу між рівнями та цільовий стан підприємства відображено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Цільова модель цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг»: перехід між рівнями зрілості

Параметр	**Поточний стан (Рівень 2)**	**Цільовий стан 1 (Рівень 3, 2025-2027 рр.)**	**Цільовий стан 2 (Рівень 4, 2027-2029 рр.)**	**Ключові цифрові технології**
Цифрова стратегія	Відсутня (лише декларація)	Затверджена цифрова стратегія з KPI	Інтегрована в корпоративну стратегію, оновлюється щорічно	Офіс з питань цифровізації; дорожня карта ЦТ
IT-інфраструктура	Базові IT-системи, зовнішній провайдинг	Хмарна ERP-система; інтеграція облікових модулів	Повна хмарна інтеграція; IoT-сенсори; edge computing	Cloud ERP; Microsoft Azure / AWS
Агровиробництво	Традиційне управління полями	Системи точного землеробства на частині площ; NDVI-моніторинг	Повне точне землеробство; автономна техніка; прогнозна аналітика врожайності	Дрони; IoT-сенсори ґрунту
Аналітика та управлінські рішення	Excel-звітність; МСФЗ-звітність	BI-платформа (Power BI / Tableau); єдина управлінська звітність	ML-прогнозування; AI-підтримка рішень; Data Lake	Power BI; Big Data; ML-моделі
Управління ланцюгом постачання	Часткова автоматизація елеватора	Цифрова SCM-система; онлайн-трекінг вантажів	Blockchain-верифікація продукції; автоматизована логістика	Блокчейн

Продовження табл. 3.1

Цифрова культура та компетенції	Точкова цифрова грамотність	Корпоративна програма цифрового навчання; залучення директора з цифрового розвитку	Розвинена цифрова культура; внутрішній IT-центр компетенцій	E-learning; центр компетенцій

Джерело: розроблено автором

У центрі запропонованої концепції лежить інституційне оформлення процесу цифровізації через запровадження у штат фірми посади відповідального за цифрову трансформацію. На цю особу покладається місія – налагодження та втілення плану цифрового розвитку; гармонізація цифрових починань серед усіх дочірніх компаній групи; керівництво відносинами з IT-провайдерами; формування культури цифровізації та підвищення кваліфікації персоналу. Міжнародний досвід провідних агропромислових гігантів України та Центральної Європи чітко демонструє, що наявність спеціально виділеного цифрового лідера є критично важливою для успішного здійснення будь-яких трансформаційних заходів.

Фінансування програми цифрової трансформації планується реалізувати за рахунок трьох головних джерел: використання власних коштів товариства (переспрямування частини чистого прибутку, отриманого у 2024 році, у розмірі 665 738 тис. грн, безпосередньо в цифрові інвестиції); залучення грантових коштів від міжнародних фінансових структур (таких як USAID, ЄБРР, Агентство агрострахування ЄС), що в 2024 році вже принесло результат у вигляді безкоштовного отримання активів на суму 41 693 тис. грн; а також застосування моделі підписки (SaaS) для трансформації капітальних витрат на IT у поточні, що суттєво знижує первинну фінансову перешкоду та мінімізує ризики, пов'язані з інвестуванням.

Базуючись на цій концепції цифрової трансформації та визначених у другій частині пріоритетах зростання, для підприємства окреслено чотири стратегічні вектори цифровізації бізнес-операцій: (1) впровадження інструментів

точного хліборобства та агроаналітики; (2) цифрова оптимізація управління зберіганням агропродукції та логістичними процесами; (3) запровадження уніфікованої системи управління (ERP/CRM); (4) створення цифрової платформи для управлінського підзвітування та підтримки прийняття рішень. Кожен із цих напрямків безпосередньо пов’язаний зі специфікою діяльності підприємства та спрямований на ліквідацію конкретних виявлених перешкод [26, 27].

Перший пріоритетний напрямок – запуск системи точного землеробства та агроаналітики – є найважливішим для агропідприємства, зважаючи на обсяг земель під обробітком (28 тисяч гектарів) та домінуючу роль рослинництва у формуванні прибутків (вирощування кукурудзи, сої, соняшнику, пшениці, буряку цукрового). Точне землеробство являє собою комплексне використання технологій дистанційного зондування, інтелектуальних датчиків (IoT) та аналізу даних для варіативного контролю аграрних процесів. Згідно з оцінкою виробничих показників, підприємство вже досягло рівня врожайності кукурудзи у 6,85 т/га за 2024 рік (проти 6,8 т/га у 2023 році), що відповідає середньому показнику для передових агропромислових груп. Запровадження прецизійних методів дасть змогу цілеспрямовано збільшити цей результат на 8-15% без розширення посівних площ.

Технологічну основу точного землеробства для організації планується формувати поступово, спираючись на наступні рішення. На початковій фазі (2025-2026 рр.) – використання агродронів для моніторингу посівів за індексом NDVI, системи змінної норми внесення добрив та агрохімікатів на базі цифрових карт полів, GPS-орієнтування та телеметрії агротехніки, мережі IoT-датчиків для контролю мікроклімату та вологості ґрунту. На другій стадії (2026-2028 рр.) – впровадження прогностичного моделювання врожайності за допомогою алгоритмів машинного навчання (ML), супутниковий нагляд за станом посівів у режимі реального часу, автоматизація систем зрошення (у разі їх наявності). Імплементація цих технічних засобів дозволить суттєво оптимізувати витрати на

добрива та засоби захисту рослин, які у 2024 році становили відповідно 236 883 та 92 501 тис. грн, завдяки їх цільовому, а не тотальному застосуванню.

Другий стратегічний напрям – цифровізація управління зберіганням і логістикою – є критичним з огляду на наявність елеваторної інфраструктури ємністю 104 тис. тонн та суттєві витрати на збут (196 210 тис. грн у 2024 році, зростання на 70% порівняно з 2023 роком). Провідну роль у структурі витрат на збут займають послуги залізниці (119 269 тис. грн) та послуги власного елеватора (60 697 тис. грн). Цифровізація елеваторного господарства передбачає впровадження системи автоматизованого управління зберіганням зерна, що забезпечує: моніторинг температури, вологості та якісних показників зерна в режимі реального часу; оптимізацію завантаження ємностей та скорочення витрат на сушіння; автоматизований контроль прийому та відвантаження продукції. Паралельно пропонується впровадження системи управління транспортною логістикою, що дозволить оптимізувати маршрутизацію та планування відвантажень.

Третій стратегічний напрям – впровадження інтегрованої ERP/CRM-системи – спрямований на усунення виявленого бар'єру фрагментованості IT-інфраструктури та підвищення ефективності управлінських рішень. Для підприємства аграрного профілю рекомендується розглянути ERP-системи, адаптовані для агросектору: Microsoft Dynamics 365 (з модулями для сільського господарства), SAP (з галузевими рішеннями для агробізнесу) або вітчизняні рішення класу «BAS Агропідприємство». Критичними функціональними модулями для холдингу є: фінансовий облік; управління запасами та складом; управління земельним банком та орендними відносинами (права оренди землі – 692 672 тис. грн); CRM для управління відносинами з клієнтами (ринки збуту – 65,2% експорт до 74 країн).

Четвертий стратегічний вектор – створення електронної платформи для управлінської звітності та допомоги у виборі дій – окреслює впровадження системи бізнес-аналітики (BI), яка перетворить теперішню звітність, що базується на Excel, на інтерактивний інструмент для аналізу. З огляду на

комплексну, багатосегментну структуру бізнесу холдингу (вирощування культур, виробництво цукру, послуги елеваторів, комерційна діяльність), справжня користь від BI-рішення криється у здатності забезпечити зведене відображення метрик усіх структурних одиниць у дооперативному режимі; дослідження рівня прибутку залежно від видів продукції та каналів збуту; передбачення вартості агропродукції шляхом аналізу ринкових відомостей; стеження за ключовими показниками ефективності (KPI) процесу цифровізації. [22, 23].

Детальну характеристику стратегічних напрямів цифровізації ТОВ «Сігнет Холдинг» із зазначенням очікуваних ефектів та технологій наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Стратегічні напрями цифровізації бізнес-процесів ТОВ «Сігнет Холдинг»

№	Стратегічний напрям	Охоплені процеси	Ключові технології	Очікувані ефекти	Горизонт реалізації
1	Точне землеробство та агроаналітика	Сівба, внесення добрив/ЗЗР, моніторинг посівів, збирання врожаю	Дрони, IoT-сенсори ґрунту, GPS-техніка, ML-моделі врожайності	Зниження витрат на добрива та ЗЗР на 10-15%; підвищення врожайності на 8-12%; скорочення паливних витрат на 5-8%	2025-2028 рр. (поетапно)
2	Цифровізація зберігання та логістики	Елеваторне приймання, зберігання, відвантаження; транспортна логістика	Система диспетчерського керування та збору даних для елеватора; GPS-трекінг	Зниження втрат під час зберігання на 3-5%; оптимізація витрат на збут на 8-12%; підвищення прозорості для клієнтів	2025-2027 рр.
3	Інтегрована ERP/CRM-система	Фінансовий облік, управління запасами, CRM, HR, земельний банк	Microsoft Dynamics 365 / SAP або BAS Агро	Скорочення часу підготовки МСФЗ-звітності на 30-40%; зменшення ручного введення даних; підвищення точності управлінських рішень	2025-2027 рр.

Продовження табл. 3.2

4	BI-платформа та підтримка рішень	Управлінська звітність, аналіз маржинальності, прогнозування, моніторинг KPI	Microsoft Power BI / Tableau; Data Lake; прогностична аналітика	Скорочення часу формування управлінських звітів на 60-70%; підвищення якості стратегічних рішень; виявлення резервів рентабельності	2026-2028 рр.

Джерело: розроблено автором

Дорожня карта із цифровізації слугує практичним засобом втілення встановлених стратегічних орієнтирів. Він окреслює послідовність найважливіших кроків, їхні часові рамки, потрібні активи та відповідальних осіб, забезпечуючи злагодженість роботи різних структурних підрозділів організації. Цей дорожній план охоплює п’ятирічний період (роки 2025-2029) і поділений на три етапи, кожен з яких знаменує якісний стрибок у рівні цифрової готовності.

Етап 1 (2025-2026 рр.) – «Створення бази та випробування» – сфокусований на закладенні інституційного та технологічного підґрунтя для цифровізації, а також на реалізації пілотних проєктів з найбільшим потенціалом швидкої віддачі. На цьому етапі відбувається рух із 2-го до 3-го рівня цифрової зрілості. Основні заходи включають призначення Директора з цифровізації та формування відповідної команди; проведення ґрунтовної оцінки поточної IT-інфраструктури; створення й офіційне затвердження корпоративної цифрової стратегії з визначенням ключових показників ефективності; запуск тестового проєкту точного рільництва на ділянці 3-5 тис. гектарів (моніторинг за індексом NDVI, диференційоване живлення); впровадження системи управління елеваторними потужностями у селищі Андрушки; перенесення бухгалтерського та управлінського обліку в хмарне середовище; започаткування загальнокорпоративного навчання цифровим навичкам для управлінського та адміністративного персоналу.

Етап 2 (2026-2027 рр.) – «Розширення та зв’язування систем» – має на меті поширення успішних випробуваних рішень на весь обсяг діяльності компанії та

забезпечення технологічної взаємодії між різними системами. Центральні дії, повноцінне розгортання ERP-системи (фінанси, склад, управління взаємовідносинами з клієнтами, персонал, земельний банк); збільшення площі точного землеробства до 15-20 тис. гектарів; інтеграція TMS для оптимізації транспортної логістики; запуск аналітичної платформи Power BI, підключеної до ERP; впровадження системи контролю якості продукції з функцією цифрового відстеження її шляху; автоматизація HR-процесів (система оцінки праці, електронний документообіг). Водночас заплановано отримання сертифікації ISO 27001 з управління інформаційною безпекою, що є обов'язковою вимогою для співпраці з міжнародними партнерами в умовах зростаючого обміну даними в цифрі.

Етап 3 (2027-2029 рр.) – «Удосконалення та пошук нових шляхів» – відповідає досягненню 4-го рівня цифрової зрілості та переходу до парадигми «цифрового агрохолдингу». Основні активності полягають у впроваджені моделей машинного навчання для прогнозування врожайності та змін ринкових цін; застосування технологій блокчейн для підтвердження якості та походження продукції у зовнішньоторговельних ланцюгах; тестування роботи безпілотної с/г техніки (трактори та комбайни з автопілотом); формування внутрішнього експертного центру з цифрових технологій; запуск спільних проєктів із агротехнологічними стартапами та вищими навчальними закладами.

Детальний план ключових ініціатив за фазами дорожньої карти цифрової трансформації підприємства наведений в додатку А.

Орієнтовний сукупний бюджет програми цифрової трансформації становить 90 000-163 000 тис. грн упродовж 2025-2029 рр. (у цінах 2024 року). Для порівняння, чистий прибуток агрокомпанії лише за 2024 рік склав 665 738 тис. грн, що свідчить про фінансову реалістичність запропонованої програми за умови виділення на цифрову трансформацію 13-25% річного прибутку. Поетапна структура дорожньої карти мінімізує фінансові ризики: витрати першої фази (16 300-33 500 тис. грн) є прийнятними навіть у разі погіршення

ринкової кон’юнктури, тоді як масштабніші інвестиції другої та третьої фаз будуть здійснюватись після верифікації ефективності пілотних проєктів.

Оцінка ефективності програми цифрової трансформації холдингу здійснюється у двох площинах: якісній (стратегічні ефекти) та кількісній (фінансово-економічні показники). Такий підхід відповідає методології оцінки рентабельності інвестицій цифрових ініціатив, що застосовується в сучасній практиці управління цифровою трансформацією підприємств.

Стратегічні ефекти цифрової трансформації для підприємства охоплюють кілька ключових вимірів. По-перше, підвищення конкурентоспроможності на міжнародних ринках: питома вага експорту у 2024 році вже становила 65,2%, і цифровізація ланцюга постачання дозволить підприємству відповісти на зростаючі вимоги міжнародних покупців щодо прозорості та простежуваності продукції, зокрема в контексті регулювання ЄС, яке вимагає цифрового підтвердження походження сільськогосподарської продукції. По-друге, посилення операційної стійкості: цифрові системи моніторингу, хмарне зберігання даних та резервні комунікаційні канали підвищують здатність підприємства функціонувати в умовах нестабільності воєнного часу (перебої з електроенергією, переміщення персоналу). По-третє, формування цифрового бренду підприємства: впровадження blockchain-верифікації продукції створює можливість для ринкового позиціонування компанії як підприємства, що відповідає найвищим стандартам прозорості та якості, що є конкурентною перевагою в преміальному сегменті аграрного ринку.

Кількісна оцінка очікуваного економічного ефекту цифрової трансформації розрахована на основі чотирьох основних джерел ефективності. Перше джерело – зниження матеріальних витрат на агровиробництво (застосування точного землеробства на 20 000 га з цільовим зниженням витрат на добрива та ЗЗР на 10-15% від рівня 2024 року). Сумарні витрати на добрива та засоби захисту рослин у 2024 році склали 329 384 тис. грн (236 883 + 92 501). При середньому ефекті зниження на 12% економія становитиме близько 39 526 тис. грн на рік. Друге джерело – оптимізація витрат на збут (впровадження TMS

та цифрового управління логістикою при 8% оптимізації від рівня 2024 року (196 210 тис. грн) дасть щорічну економію близько 15 697 тис. грн). Третє джерело – підвищення врожайності (ефект від точного землеробства у вигляді приросту врожайності кукурудзи на 0,5 т/га на площі 15 000 га (кукурудза – основна культура у 2024 р., 56% доходів)). За середньою ціною 4 700 грн/т (виходячи з доходу від реалізації кукурудзи та обсягів) приріст виручки становитиме близько 35 250 тис. грн на рік. Четверте джерело – скорочення адміністративних витрат: автоматизація підготовки звітності та управлінських процесів через ERP/BI при 15% ефекті від адміністративних витрат 2024 року (127 074 тис. грн) дасть економію близько 19 061 тис. грн на рік.

Розрахунок очікуваного фінансово-економічного ефекту цифрової трансформації агропідприємства систематизовано в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Очікуваний фінансово-економічний ефект цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг»

№	Джерело ефекту	База розрахунку (дані 2024 р., тис. грн)	Відсоток ефекту	Щорічна економія / приріст, тис. грн	Термін настання ефекту
1	Зниження витрат на добрива та ЗЗР (точне землеробство)	329 384	12%	≈ 39 526	Фаза 2 (2026-2027 рр., повний ефект)
2	Оптимізація витрат на збут (TMS, цифрова логістика)	196 210	8%	≈ 15 697	Фаза 2 (2026-2027 рр.)
3	Приріст виручки від підвищення врожайності кукурудзи (+0,5 т/га на 15 000 га)	1 567 209 (виручка кукурудзи)	+2,3%	≈ 35 250	Фаза 2-3 (2027-2028 рр., повний ефект)
4	Скорочення адміністративних витрат (ERP/BI-автоматизація)	127 074	15%	≈ 19 061	Фаза 2 (2026-2027 рр.)
5	Скорочення втрат при зберіганні зерна (SCADA елеватора)	2 238 659 (собівартість)	0,3%	≈ 6 716	Фаза 1 (2025-2026 рр.)

Продовження табл. 3.3

	Сукупний щорічний ефект (повний, після завершення фази 2)	**–**	**–**	**≈ 116 250 тис. грн**	**Починаючи з 2027-2028 рр.**

Джерело: розраховано автором

Сукупний щорічний фінансово-економічний ефект від цифрової трансформації після повної реалізації Фази 2 (орієнтовно з 2027–2028 рр.) оцінюється на рівні близько 116 250 тис. грн на рік. При загальному бюджеті програми в 90 000–163 000 тис. грн орієнтовний термін окупності інвестицій у цифрову трансформацію становить від 1,2 до 2,1 року з моменту досягнення повного ефекту, що є винятково сприятливим показником для інвестицій у цифрові технології в аграрному секторі.

Для забезпечення систематичного моніторингу прогресу цифрової трансформації необхідно впровадити збалансовану систему KPI, що охоплює показники по кожному з чотирьох стратегічних напрямів. Ключові показники ефективності програми цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Система KPI моніторингу цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг»

Напрям / Вимір	**Показник (KPI)**	**Базове значення (2024 р.)**	**Цільове значення (2027 р.)**	**Цільове значення (2029 р.)**	**Спосіб вимірювання**
Точне землеробство	Охоплення площ системою точного землеробства, %	–	50%	90%	Звіт директора з цифровізації, GPS-дані техніки
	Середня врожайність кукурудзи, т/га	6,85	7,4	7,9-8,0	Статистичний звіт урожаю
	Витрати на добрива та ЗЗР на 1 га, тис. грн/га	≈11,8	≤ 10,5	≤ 10,0	Фінансова звітність
Зберігання та логістика	Рівень автоматизації управління елеватором, %	≈20%	70%	95%	Аудит бізнес-процесів
	Витрати на збут у % від виручки	7,0%	≤ 6,4%	≤ 6,0%	Фінансова звітність

Продовження табл. 3.4

ERP / Управління	Охоплення бізнес-процесів ERP-системою, %	≈30%	80%	95%	Аудит бізнес-процесів
	Час підготовки місячної управлінської звітності, робочих днів	≈8-10	≤ 4	≤ 2	Протоколи підготовки звітності
Цифрова культура та компетенції	Частка персоналу, що пройшли цифрове навчання, %	≈5%	60%	90%	HR-звітність
	Рівень цифрової зрілості підприємства (з 5)	2,2	3,2	4,0	Щорічна самооцінка за моделлю
Фінансові результати ЦТ	ROI програми цифрової трансформації, %	–	≥ 50%	≥ 120%	Розрахунок на основі ефектів та витрат
	Питома вага витрат на IT у загальних адміністративних витратах, %	≈54%*	40-45%	35-40%	Фінансова звітність

** У 2024 р. витрати на «Інформаційно-консультаційні та інші професійні послуги» становили 68 911 тис. грн (54,2% адміністративних витрат), що включає як IT-послуги, так і консультаційні*

Джерело: розроблено автором

Успішне запровадження програми цифровізації неможливе, якщо не враховувати специфічні загрози, з якими стикається компанія. До основних ризиків, якими слід керувати в рамках програми, належать:

– небезпека порушень енергопостачання (для зведення до мінімуму пропонується монтувати резервні енергоблокі для життєво важливої IT-інфраструктури та переходити на хмарні рішення з географічно рознесеними серверами);

– загроза кібербезпеці, яка зростає разом із рівнем оцифрування (це вирішується через отримання сертифікату ISO 27001 та запровадження системи убезпечення інформації);

– спротив персоналу інноваціям (усувається за допомогою організованої програми управління змінами та залучення «цифрових послів» серед ключових фахівців);

– ризик залежності від одного постачальника технологій (мінімізується шляхом вибору рішень, що базуються на відкритих стандартах та інтерфейсах прикладного програмування (API)).

Таким чином, реалізація окреслених стратегічних векторів цифровізації дозволить ТОВ «Сігнет Холдинг» здійснити якісний еволюційний стрибок до моделі «цифрового агропромислового суб'єкта», посилить його конкурентні позиції на світових ринках та закладе фундамент для стабільного розвитку в умовах сучасної цифрової економіки.

ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження теоретичних засад, аналізу фінансово-господарської діяльності та розробки стратегічних напрямів цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» сформульовано такі висновки.

1. Шляхом упорядкування наукових підходів до осмислення цифрової перебудови підприємства вдалося чітко відокремити три суттєво різні концепції: «оцифрування» (це технічне перетворення аналогової інформації у цифровий формат), «цифровізація» (автоматизація та вдосконалення поточних бізнес-процесів без зміни базової моделі господарювання) та «цифрова трансформація» (комплексна перебудова усіх сфер діяльності компанії на засадах цифрових інструментів із формуванням нової моделі бізнесу).

2. Було систематизовано сім головних технологічних рушіїв цифрової перебудови (хмарні сервіси, інтелект штучний та машинне навчання, масиви даних, мережі сенсорів, технологія блокчейн, робототехніка для автоматизації операцій, системи планування ресурсів/управління клієнтами) та описано, як вони взаємодіють для створення цифрового середовища компанії. Розглянуто пєятиступеневу шкалу цифрової зрілості. Класифіковано п’ять груп перешкод на шляху цифровізації (проблеми організації та управління, фінансування та інвестицій, технологічні обмеження, кадровий потенціал, нормативно-правові рамки) та відповідні методики для їх подолання.

3. Аналіз фінансово-господарської діяльності за період 2022-2024 рр. засвідчив сталий позитивний тренд ключових показників. Чистий оборот від реалізації продукції піднявся на 70,5%, досягнувши 2 799 013 тис. грн, що значною мірою зумовлено п’ятикратним зростанням обсягів продажу кукурудзи.

4. За підсумками оцінки рівня цифровізаційної готовності ТОВ «Сігнет Холдинг» у п’яти ключових вимірах (цифрова інфраструктура та ІТ-архітектура, автоматизація робочих процесів, аналітичне забезпечення та ухвалення рішень, цифрові навички та корпоративна культура, цифровізація агровиробництва) компанія отримала загальний бал 2,2 з 5 можливих, що відповідає другому рівню – «усвідомлений».

5. Сформовано концептуальну модель цифрової трансформації для ТОВ «Сігнет Холдинг», що базується на трьох фундаментальних засадах (стратегічна спрямованість, поетапне впровадження з визначенням пріоритетів, орієнтація на потреби клієнта та ринку).

6. Виділено чотири головні вектори оцифрування бізнес-операцій ТОВ «Сігнет Холдинг»: (1) запровадження системи точного землеробства та агроаналітики (використання дронів, IoT-сенсорів, навігації GPS, моделей машинного навчання для прогнозування врожайності на 28 тис. га); (2) цифровізація управління складськими запасами та логістичними потоками (системи SCADA/WMS для елеваторів, TMS для управління транспортними перевезеннями); (3) впровадження інтегрованого комплексу ERP/CRM (хмарні версії Microsoft Dynamics 365 або BAS Агропідприємство); (4) створення BI-платформи для підтримки управлінських рішень (інструменти Microsoft Power BI, сховище даних Data Lake, предиктивна аналітика).

7. Розроблено поетапний план цифрової трансформації на 2025-2029 роки із орієнтовним фінансуванням у діапазоні 90 000-163 000 тис. грн.

8. Розрахунковий очікуваний сумарний річний фінансово-економічний ефект від реалізації плану цифрової перебудови становить приблизно 116 250 тис. грн, який складається з чотирьох головних джерел: економія на добривах та засобах захисту рослин завдяки точному землеробству (≈39 526 тис. грн на рік); зменшення витрат на збут через впровадження TMS (≈15 697 тис. грн на рік); зростання виручки від підвищення продуктивності кукурудзи (≈35 250 тис. грн на рік); скорочення адміністративних витрат у результаті автоматизації через ERP/BI (≈19 061 тис. грн на рік). Термін повернення інвестицій у програму оцінюється у 1,2-2,1 року після моменту досягнення повної ефективності (орієнтовно 2027-2028 рр.), що є надзвичайно привабливим показником для капіталовкладень у цифрові зрушення. Для контролю прогресу розроблено інтегровану систему із 11 ключових показників ефективності (KPI), що охоплюють усі заплановані напрями цифрової трансформації.

Реалізація запропонованих стратегічних напрямів цифрової трансформації забезпечить якісний перехід ТОВ «Сігнет Холдинг» до моделі «цифрового агропідприємства», суттєво підвищить конкурентоспроможність на міжнародних ринках та закладе системну основу для сталого розвитку підприємства в умовах цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сак Т., Войтович С., Милько І. Сучасні інформаційні технології в управлінні маркетинговими проєктами. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2025. № 2. С. 199–209. DOI: 10.29038/2786-4618-2025-02-199-209

2. Цимбалістова О.А., Черніхова О.С. Роль і значення інформаційних технологій у впровадженні логістичної методики управління. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 70. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-70-117

3. Ткач С. Інформаційні технології як інструмент управління бізнес-структурою. Академічні візії. 2024. Вип. 36. DOI: 10.5281/zenodo.14220478

4. Олійник Н.Ю., Мокрицька Г.М., Рощін І.Г. Застосування інформаційних технологій у сучасному менеджменті. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. 2021. Вип. 1. С. 105–112. DOI: 10.31891/2219-9365-2021-67-1-15

5. Кириченко О.С. Сучасні аспекти та технології управління розвитком підприємств. Вчені записки Університету «КРОК». 2022. № 2 (66). С. 107–115. DOI: 10.31732/2663-2209-2022-66-107-115

6. Каличева Н.Є., Воловельська І.В. Вплив інформаційних технологій на формування нових принципів управління підприємством. Збірник наукових праць. Харків: УкрДУЗТ.

7. Коломоєць Є. Цифрова трансформація бізнесу як основа підвищення його конкурентоспроможності. Сталий розвиток економіки. 2024. № 4 (51). С. 72–80. DOI: 10.32782/2308-1988/2024-51-10

8. Панчук А., Малькова К. Теоретичні основи формування цифрової стратегії підприємств. Економіка та суспільство. 2021.

9. Когут Ю. Визначення поняття цифрової трансформації підприємства. Академічні візії. 2025. Вип. 47.

10. Кравченко М.О., Салабай В.О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2023. № 26. С. 148–153.

11. Петько С.М. Теоретичні основи цифрової трансформації суб'єктів господарювання. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 47. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-47-55

12. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2020. № 17. С. 280–290.

13. Gong C., Ribiere V. Developing a unified definition of digital transformation. Technovation. 2021. Vol. 102. 102217. DOI: 10.1016/j.technovation.2020.102217

14. Сільченко В.В. Підходи до трактування дефініції «цифрова трансформація». Економіка та суспільство. 2024. Вип. 66. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-66-132

15. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html

16. Фінансова звітність ТОВ «Сігнет-Центр» за рік, який закінчився 31 грудня 2024 року / Аудитор: ТОВ «КиївАудит». – Звіт № 897-ОС від 20.02.2026 р.

17. Звіт про управління ТОВ «Сігнет-Центр» за 2024 рік станом на 31 грудня 2024 року. – К.: ТОВ «Сігнет-Центр», 2025.

18. Офіційний сайт групи Cygnet. URL: https://cygnet.ua (дата звернення: 01.05.2026).

19. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань. Інформація про ТОВ «Сігнет Холдинг», ЄДРПОУ 37724040. URL: https://opendatabot.ua/c/37724040 (дата звернення: 01.05.2026).

20. Відкриті дані Державної служби статистики України. Фінансова звітність підприємств. URL: https://data.gov.ua/dataset/7436ae83-dfc1-4836-9962-8af3e831c522 (дата звернення: 01.05.2026).

21. Гребеник Л.І., Томашевська О.А. Цифрова трансформація аграрного сектору: стан, проблеми та перспективи. Економіка АПК. 2023. № 4. С. 45–58.

22. Рубець М.В. Точне землеробство як складова цифрової трансформації аграрних підприємств України. Агросвіт. 2023. № 12. С. 14–21. DOI: 10.32702/2306-6792.2023.12.14

23. Погріщук Г.Б., Мартинюк О.В. Управлінські аспекти впровадження ERP-систем на підприємствах аграрного сектору. Вісник ТНЕУ. 2022. № 2. С. 78–91.

24. Євроінтеграційна стратегія цифрової трансформації АПК України: дорожня карта до 2030 року / Міністерство аграрної політики та продовольства України. – К., 2023. – 64 с.

25. McKinsey & Company. The Digital Imperative in Agriculture. McKinsey Global Institute Report. 2023. URL: https://www.mckinsey.com/industries/agriculture (дата звернення: 01.05.2026).

26. European Commission. Digital Strategy for Agriculture and Rural Areas. Brussels: EC, 2022. URL: https://agriculture.ec.europa.eu (дата звернення: 01.05.2026).

27. USAID AgriGrow Ukraine Program: Digital Technologies for Agricultural Competitiveness. – Washington: USAID, 2024.

ДОДАТКИ

Додаток А

Дорожня карта цифрової трансформації ТОВ «Сігнет Холдинг» на 2025-2029 рр.

Фаза / Термін	Ключова ініціатива	Очікуваний результат	Технологія / Рішення	Орієнтовний бюджет, тис. грн	Ризик реалізації	Відповідальний
Фаза 1 2025-2026 рр. «Фундаментування»	Призначення директора з цифрового розвитку, формування команди ЦТ, затвердження цифрової стратегії	Інституційна відповідальність за ЦТ, KPI трансформації	Організаційне рішення, методологія ЦТ	500-1 000	Низький	Генеральний директор
	Цифровий аудит IT-інфраструктури та бізнес-процесів	«Карта розривів» між поточним і цільовим станом ЦТ	Зовнішній консалтинг; методологія CMMI/DAMA	800-1 500	Низький	Зовнішній консультант
	Пілот точного землеробства: NDVI-моніторинг на 3 000-5 000 га (дрони + IoT-сенсори)	Цифрові карти полів; диференційовані норми внесення добрив і ЗЗР	DJI Agras / аналоги; FieldBee / John Deere Operations Center	8 000-15 000	Середній	Головний агроном
	Впровадження SCADA/WMS для елеватора в с. Андрушки	Автоматизований моніторинг зберігання; скорочення втрат при зберіганні на 3-5%	Siemens SCADA / вітчизняні WMS; IoT-сенсори температури та вологості	5 000-10 000	Середній	Керівник елеватора
	Хмарна міграція бухгалтерського обліку; корпоративна програма цифрового навчання	Єдина хмарна платформа обліку; підвищення цифрових компетенцій персоналу	Microsoft 365; e-learning платформа	3 000-6 000	Низький	HR-директор
Фаза 2 2026-2027 рр. «Масштабування»	Впровадження ERP-системи (фінанси, склад, CRM,	Інтегроване управління ресурсами підприємства;	Microsoft Dynamics 365 / BAS Агропідприємство;	25 000-45 000	Високий	Фінансовий директор

	HR, земельний банк)	скорочення ручної обробки даних на 40%	хмарне розгортання			
	Розширення точного землеробства до 15 000–20 000 га; TMS для логістики	Охоплення 60-70% земельного банку; оптимізація витрат на збут на 8–12%	GPS-навігація техніки; TMS-система; диференційоване землеробство	20 000-35 000	Середній	Директор з логістики
	Впровадження BI-платформи Power BI; цифрова простежуваність продукції	Управлінська аналітика в режимі реального часу; KPI-моніторинг; відповідність вимогам ЄС до прозорості ланцюга постачання	Microsoft Power BI; Data Lake; система контролю якості	8 000-15 000	Середній	Комерційний директор
Фаза 3 2027-2029 рр. «Інноваційний розвиток»	ML-моделі прогнозування врожайності та цін; блокчейн-верифікація продукції	Підвищення точності планування на 20-25%; blockchain-паспорт продукції для ЄС-ринку	Python ML; Azure AI; Hyperledger Fabric / Ethereum	15 000-25 000	Середній–Високий	Директор з питань цифровізації, IT-директор
	Digital Innovation Hub; партнерство з агротех-стартапами і університетами	Центр цифрових компетенцій; доступ до інноваційних технологій; R&D-партнерства	Корпоративний акселератор; гранти на R&D	5 000-10 000	Низький	HR-директор
Загальний бюджет програми (орієнтовно)				**90 000-163 000 тис. грн**		