

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Кафедра менеджменту і логістики

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
зі спеціальності 073 «Менеджмент»
на тему: «Автоматизація бізнес-процесів як інструмент підвищення
ефективності менеджменту»

Виконав:

студент групи 401-ЕМл

Пилипенко Денис Назарович _____

Керівник:

доцент кафедри менеджменту і логістики,

к.т.н., доцент Биба В.В. _____

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ	7
1.1 Автоматизація бізнес-процесів: поняття, цілі та принципи впровадження	7
1.2 Методологічні підходи до оцінки ефективності автоматизації в управлінні підприємством	13
1.3 Сучасні інструменти та технології автоматизації бізнес-процесів	18
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПП «БІАГР»	24
2.1 Аналіз об'єкта та суб'єкта управління ПП «БІАГР».....	24
2.2 Аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «БІАГР»	33
2.3 Аналіз існуючих бізнес-процесів ПП «БІАГР» та оцінка їх рівня автоматизації	44
Висновки до розділу 2.....	55
РОЗДІЛ 3. НАПЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПП «БІАГР» НА ОСНОВІ АВТОМАТИЗАЦІЇ.....	57
3.1 Виявлення неефективних процесів у системі менеджменту ПП «БІАГР» та обґрунтування вибору пріоритетних бізнес-процесів для автоматизації	57
3.2 Розробка та впровадження заходів щодо автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР».....	62
Висновки до розділу 3.....	69
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	74
ДОДАТКИ.....	80

ВСТУП

Сучасний стан розвитку підприємств України характеризується посиленням конкурентного тиску, зростанням операційної складності та необхідністю прийняття управлінських рішень в умовах обмеженого часу та інформаційної невизначеності. Воєнний стан, дефіцит кадрових ресурсів та потреби у підвищенні продуктивності праці перетворюють автоматизація бізнес-процесів з інструменту оптимізації на стратегічну необхідність, що визначає конкурентоспроможність підприємства в довгостроковій перспективі.

Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що більшість вітчизняних підприємств харчової переробної промисловості зберігають суттєвий розрив між рівнем автоматизації виробничих та управлінських бізнес-процесів. Виробнича підсистема, зазвичай, відповідає сучасним стандартам, тоді як процеси збуту, стратегічного управління та аналітики залишаються переважно механічними, що формує значні управлінські втрати, які безпосередньо знижують рентабельність та гальмують розвиток підприємства.

Мета дослідження – розробити та обґрунтувати практичні заходи з автоматизації пріоритетних бізнес-процесів ПП «БІАГР» як інструменту підвищення ефективності менеджменту.

Для досягнення поставленої мети вирішено наступні завдання:

дослідити поняття автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту підприємства, визначити цілі та принципи впровадження;

систематизувати методологічні підходи до оцінки ефективності автоматизації в управлінні підприємством

розглянути сучасні інструменти та технології автоматизації бізнес-процесів підприємства;

охарактеризувати об'єкт та суб'єкт управління ПП «БІАГР»;

провести аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства;

здійснити комплексну оцінку рівня автоматизації бізнес-процесів підприємства;

визначити неефективні бізнес-процеси у системі менеджменту ПП «БІАГР» та обґрунтування пріоритетні напрями їх автоматизації;

розробити заходи з автоматизації пріоритетних бізнес-процесів та оцінити їх економічну ефективність.

Об'єктом дослідження є бізнес-процеси ПП «БІАГР» в системі менеджменту підприємства.

Предметом дослідження механізми автоматизації бізнес-процесів як інструменту підвищення ефективності менеджменту ПП «БІАГР».

У процесі дослідження застосовано системний підхід для комплексного аналізу бізнес-процесів підприємства; методи аналізу фінансово-господарської діяльності для оцінки динаміки доходів, витрат, рентабельності та продуктивності праці ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.; методи порівняльного аналізу для порівняння показників автоматизації з галузевими орієнтирами; SWOT-аналіз для оцінки сильних і слабких сторін системи автоматизації ПП «БІАГР» та виявлення можливостей і загроз; методи кількісної та якісної оцінки для розрахунку показників Ka1, Ka2 та інтегрального індексу цифрової зрілості Іцз; метод матричного аналізу для визначення пріоритетних напрямів автоматизації; фінансово-інвестиційний аналіз для оцінки економічної ефективності запропонованих заходів.

Джерела дослідження склали фінансова звітність ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.; Статут підприємства; Звіт з управління.; дані YouControl; наукові публікації у фахових виданнях України та міжнародних журналах; аналітичні матеріали ERPforum, Avasant, Network Readiness Index; відкриті дані постачальників програмного забезпечення BAS.

Наукова новизна одержаних результатів визначається розробкою авторського показника стратегічної важливості бізнес-процесів (CB), що поєднує фінансовий вплив процесу, його відповідність стратегічним цілям за збалансованою системою показників та міжпроцесні зв'язки та практичним

застосуванням цих показників для побудови матриці «рівень автоматизації – стратегічна важливість» ПП «БІАГР». Подальшим розвитком теоретичного положення щодо місця автоматизації бізнес-процесів у системі менеджменту підприємства через уточнення авторського визначення поняття та систематизацію принципів її впровадження з урахуванням умов воєнного стану та цифрової трансформації вітчизняної економіки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці конкретних заходів з автоматизації бізнес-процесів збуту та стратегічного управління ПП «БІАГР» на основі CRM-модуля та BAS ERP. Запропоновані рішення є економічно обґрунтованими ($NPV=13\,051$ тис. грн, термін окупності – 8 місяців, $ROI = 543\%$), практично реалізованими в межах наявної ІТ-інфраструктури підприємства та можуть бути адаптовані до умов інших підприємств молокопереробної галузі.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи – 73 сторінок основного тексту, 22 таблиці, 24 рисунків, 7 додатків. Список використаних джерел налічує 54 позицій.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ

1.1. Автоматизація бізнес-процесів: поняття, цілі та принципи впровадження

Цифрова трансформація економіки суттєво змінює вимоги системи до управління підприємствами, оскільки збільшує обсяг інформації, скорочення часу на прийняття рішень та посилення конкурентного тиску зумовлюють необхідність перегляду традиційних підходів до організації бізнес-процесів. Одним із практичних відповідей на ці виклики є автоматизація бізнес-процесів – цілеспрямоване застосування технологічних рішень для підвищення ефективності управлінської діяльності підприємства.

Концептуальною основою дослідження є поняття «бізнес-процес», яке в сучасній науковій літературі трактується неоднозначно. Так, німецький дослідник у галузі управління процесами М. Вескі визначає бізнес-процес як сукупність пов'язаних між собою дій або завдань, що виконуються для досягнення конкретної організаційної мети [51, с. 11]. Натомість Т. Давенпорт, один із перших американських вчених, який досліджував процесне управління, наголошує на тому, що бізнес-процес є структурованим та вимірюваним набором операцій, спроектованих для виробництва конкретного результату для конкретного клієнта або ринку [40, с. 5].

Вітчизняні науковці також роблять вагомий внесок у розробленні цієї дефініції. Відповідно, Х. Ваньсін та М. Лишенко пропонують розуміти бізнес-процес як цілісну систему взаємопов'язаних операцій, які функціонують за визначеними правилами та спрямовані на трансформацію вхідних ресурсів у результат, що має цінність для споживача [12].

Отримані результати дослідження дали можливість сформувати структурно-логічну схему поняття «бізнес-процес» (рис. 1.1.).

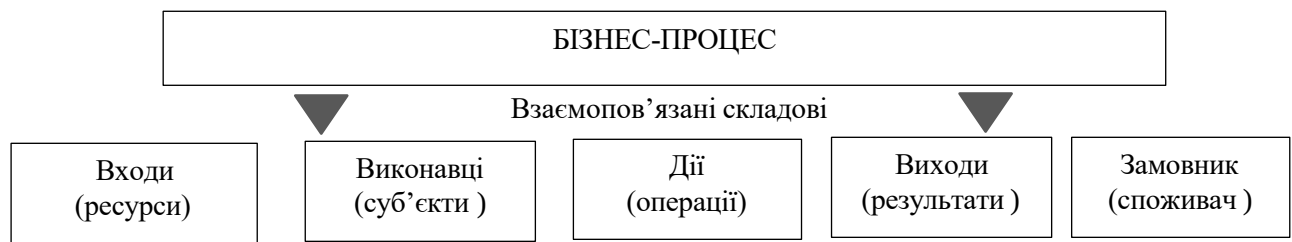


Рисунок 1.1 – Структурно-логічна схема поняття «бізнес-процес»

Примітка. Розроблено автором на основі [12;40; 51]

Автоматизація бізнес-процесів являє собою застосування інформаційних технологій, програмного забезпечення та роботизованих рішень з метою виконання повторюваних, стандартизованих операцій без безпосередньої участі людини або зі зниженням частки ручної праці. Поняття автоматизація бізнес-процесів є ширшим, ніж автоматизація окремих операцій, та вужчим, ніж цифрова трансформація, яка передбачає докорінну зміну бізнес-моделі (рис. 1.2.)

У наукових дослідженнях автоматизація бізнес-процесів нерідко розглядається разом з поняттями «управління бізнес-процесами» та «роботизована автоматизація процесів [49].

Відмінністю автоматизації бізнес-процесів від суміжних понять є те, що вона зосереджується на конкретних процесах, тоді як управління бізнес-процесами охоплює весь операційний цикл (моделювання, виконання, моніторинг, оптимізацію), а роботизація є технічною підсистемою управління, спрямованою на імітацію дій людини при роботі з програмними інтерфейсами без її участі. Вказані відмінності суттєво впливають на підходи до оцінки ефективності впровадження автоматизаційних рішень у практику управління підприємством.



Рисунок 1.2 – Місце автоматизації бізнес-процесів у системі управління підприємством

Примітка. Розроблено автором на основі [12;40; 49; 51]

Дослідники виокремлюють різні наукові підходи до вивчення автоматизації бізнес-процесів. Систематизацію основних підходів наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Наукові підходи до автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту

Підхід	Зміст підходу стосовно автоматизації бізнес-процесів	Представники
1	2	3
Процесний	Розглядає підприємство як сукупність взаємопов'язаних процесів; автоматизація спрямована на усунення зайвих операцій та прискорення наскрізних бізнес-процесів	М. Weske; Х. Ваньсінь, М. Лишенко
Системний	Підприємство трактується як відкрита система; автоматизація окремого процесу оцінюється з урахуванням її впливу на всю систему управління та зовнішнє середовище	Р. Senge; П. Зуб, Г. Калач
Ситуаційний	Вибір інструментів автоматизації визначається	С. Лахайнар,

	конкретними умовами функціонування підприємства (масштаб, галузь, рівень цифрової зрілості)	А. Рожанець
--	--	-------------

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Ціннісно-орієнтований	Автоматизація розглядається як засіб підвищення цінності для клієнта через оптимізацію ланцюга створення вартості; акцент на бізнес-ефекті, а не лише технічному впровадженні	T. Davenport; О. Ольшанський
Цифрової трансформації	Автоматизація є складовою комплексної цифрової трансформації; охоплює інтеграцію RPA, AI/ML та хмарних рішень для перебудови бізнес-моделі	G. Westerman; І. Склярчук, Н. Вовк
Управління знаннями	Автоматизація сприяє кодифікації та передачі організаційних знань; інформаційні системи фіксують та відтворюють кращі практики виконання процесів	I. Nonaka, Н. Takeuchi; Н. Соколова

Примітка. Складено автором за джерелами [12; 16; 24; 29; 30; 40; 43; 45; 47; 51; 52]

Як видно з таблиці 1.1, жоден із підходів не є достатнім поодиночі для повноцінного аналізу автоматизації бізнес-процесів. Найбільш методологічно виправданим є комбінований підхід, що поєднує процесний та системний погляди – такий підхід забезпечує розуміння автоматизації одночасно на операційному та стратегічному рівнях. Саме на основі цього підходу було сформовано власне бачення автоматизації бізнес-процесів як цілеспрямованого впровадження технологічних рішень у систему управління підприємством, що забезпечує скорочення частки ручної праці у виконанні стандартизованих операцій, прискорення управлінських рішень та підвищення прозорості процесів, з урахуванням галузевої специфіки, рівня цифрової зрілості підприємства та стратегічних пріоритетів його розвитку. Цілі автоматизації бізнес-процесів утворюють ієрархічну структуру, в якій стратегічна ціль – підвищення ефективності менеджменту, деталізується через операційні цілі та реалізується через конкретні завдання (рис. 1.3).

Стратегічна ціль автоматизації полягає у підвищенні загальної ефективності менеджменту, що виявляється у здатності підприємства швидше та точніше реагувати на зміни зовнішнього середовища, знижувати операційні витрати та підвищувати задоволеність клієнтів. Н. Соколова у своєму дослідженні підтверджує, що ефективність бізнес-процесів безпосередньо

визначає конкурентостійкість підприємств, особливо в умовах електронного бізнесу [30].

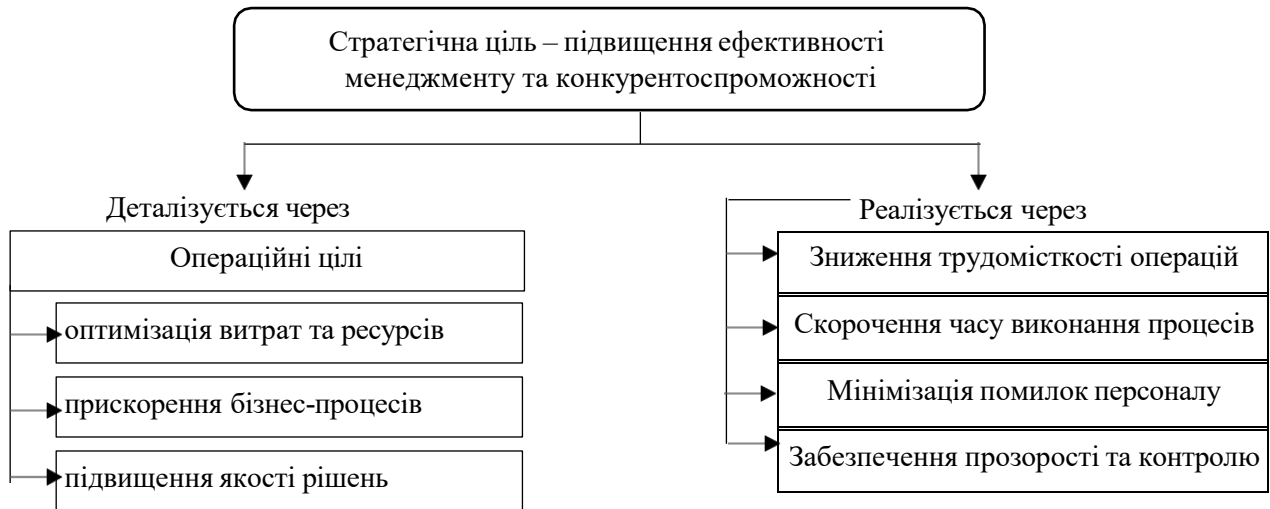


Рисунок 1.3 – Ієрархія цілей автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту

Примітка. Побудовано автором на основі [30; 40; 51]

Принципи впровадження автоматизації бізнес-процесів формують методологічну основу для прийняття управлінських рішень щодо вибору об'єктів та інструментів автоматизації. На підставі узагальнення наукових джерел можна виокремити сім основних принципів (рис. 1.4):

Реалізація зазначених принципів у практичній діяльності підприємств дозволяє не лише досягти локального ефекту від автоматизації окремих операцій, а й трансформувати систему менеджменту на якісно новий рівень. І. Склярук та Н. Вовк акцентують увагу на тому, що в умовах діджиталізації управлінський облік бізнес-процесів стає невід'ємною умовою стратегічного планування та оперативного контролю [29].

Варто наголосити, що в умовах сучасного безпекового середовища, яке склалося в Україні внаслідок збройної агресії, автоматизація набуває додаткового стратегічного значення. Вона забезпечує неперервність бізнес-процесів навіть в умовах дефіциту кадрових ресурсів, підвищує стійкість

підприємства до зовнішніх шоків та прискорює адаптацію до змінних умов операційного середовища.



Рисунок 1.4 – Основні принципи автоматизації бізнес-процесів

Примітка. Систематизовано автором за джерелами [29; 47;49; 50; 52]

Таким чином, автоматизація бізнес-процесів є комплексним явищем, що впливає на технологічний, організаційний та управлінський виміри. Її концептуальне підґрунтя формується на стику процесного, системного та цифрово-трансформаційного підходів. Встановлено, що саме управлінський вимір є визначальним, навіть найдосконаліші технічні рішення не дають очікуваного ефекту без відповідної готовності системи менеджменту до змін.. Цілі автоматизації охоплюють як операційний рівень, так і стратегічний. Дотримання виокремлених принципів впровадження, а саме доцільності, процесної зрілості, системності, поступовості, орієнтації на людину та вимірюваності, є необхідною умовою досягнення бажаного ефекту від автоматизації на підприємстві.

Розуміння сутності, цілей та принципів автоматизації бізнес-процесів створює підґрунтя для визначення методологічних підходів до оцінки її ефективності в системі управління підприємством.

1.2. Методологічні підходи до оцінки ефективності автоматизації в управлінні підприємством

Оцінка ефективності автоматизації бізнес-процесів є одним із найбільш дискусійних питань сучасного менеджменту, адже автоматизація генерує як кількісно вимірювані, так і нематеріальні ефекти, що важко піддаються формалізації. Відсутність єдиного підходу до вимірювання результатів автоматизації призводить до того, що підприємства або недооцінюють реальний ефект впровадження, або формують завищені очікування, які не підтверджуються практикою.

У науковій літературі поняття ефективності автоматизації розглядається з різних позицій. В.А. Тігарєва та І.В. Станкевич зазначають, що оцінювання бізнес-процесів підприємств потребує комплексного поєднання кількісних та якісних методів, оскільки жоден з них окремо не дає вичерпної картини [33].

Дещо іншу позицію займає словацька дослідниця М. Блахушякова, яка стверджує, що ефективність автоматизації слід оцінювати передусім у стратегічному вимірі, через вплив на конкурентоспроможність підприємства, а не лише через операційні показники [39, с. 20].

Натомість нідерландський учений В. ван дер Аалст виокремлює технологічний підхід і наголошує, що об'єктивне оцінювання можливе лише на основі фактичних даних про перебіг процесів, отриманих методом аналізу процесів, що враховує суб'єктивність як у прогнозах, так і в якісних судженнях [49].

Наведені підходи свідчать про те, що вибір методу оцінювання залежить від того, на якому рівні управління розглядається ефект від автоматизації. У

зв'язку з цим доцільно розрізняти два рівні оцінки ефективності автоматизації: операційний та стратегічний.

На операційному рівні вимірюються безпосередні результати автоматизації конкретних процесів, таких як зниження трудомісткості, скорочення часу циклу, зменшення кількості помилок. На стратегічному рівні оцінюється вплив автоматизації на конкурентну позицію підприємства, гнучкість реагування на зміни зовнішнього середовища та якість управлінських рішень. М. Блахушякова підкреслює, що стратегічний вимір автоматизації часто залишається поза увагою менеджменту, хоча саме він визначає довгострокову цінність автоматизаційних проектів [39]. Повноцінна оцінка ефективності автоматизації потребує застосування різних груп методів, кожна з яких охоплює певний аспект цього двовимірного явища. Систематизація таких методів наведена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Методи оцінки ефективності автоматизації бізнес-процесів в управлінні підприємством

Група методів	Методи та інструменти	Основні показники	Переваги	Обмеження
Фінансові методи	ROI, NPV, IRR, TCO, Payback Period	Рентабельність інвестицій; чиста приведена вартість; строк окупності; сукупна вартість володіння	Кількісна визначеність; зрозумілість для керівництва	Не враховують нематеріальні вигоди; залежні від прогнозів
Процесні методи (BPM/KPI)	Process Mining, KPI-моніторинг, Balanced Scorecard	Час виконання процесу; кількість помилок; завантаженість ресурсів; рівень автоматизації	Безпосередньо вимірюють ефект у процесах; оперативність	Потребують налагодженої системи збору даних
Якісні методи	Експертне оцінювання, SWOT-аналіз, бенчмаркінг	Задоволеність персоналу; якість управлінських рішень; конкурентна позиція	Враховують нематеріальні чинники; гнучкість	Суб'єктивність; складність порівняння
Комплексні методи	Матриця зрілості BPM, CMMI, моделі цифрової трансформації	Рівень цифрової зрілості; ступінь інтеграції систем; стратегічна відповідність	Системний погляд; охоплюють усі рівні управління	Трудомісткість; потребують спеціальних компетенцій

Примітка. Складено автором на основі [33; 39; 49; 50]

Як видно з таблиці 1.2, кожна група методів має свої переваги та обмеження. Фінансові методи забезпечують чітку кількісну основу для прийняття інвестиційних рішень і є найбільш зрозумілими для власників та топ-менеджменту. Разом з тим вони не здатні повною мірою відобразити нематеріальні вигоди автоматизації, зокрема підвищення якості управлінських рішень або зміцнення організаційної культури. Й. фом Броке та М. Роземанн зазначають, що фінансова оцінка є необхідною, але недостатньою умовою для ухвалення рішень про автоматизацію [50]. Детальний перелік формул і критеріїв розрахунку фінансових показників оцінки ефективності автоматизації наведено в таблиці А.1 (додаток А).

Процесні методи, зокрема інтелектуальний аналіз процесів, набувають дедалі більшого поширення завдяки здатності аналізувати реальні дані виконання процесів. На думку В. ван дер Аалста, інтелектуальний аналіз процесів дає змогу виявляти приховані відхилення між документованим і фактичним виконанням процесів, що є критичним для об'єктивного оцінювання ефекту автоматизації [49, с. 15]. Результати досліджень Н. Соколової підтверджують, що систематичне застосування KPI-моніторингу бізнес-процесів підвищує конкурентостійкість підприємств електронного бізнесу [30]. Формули розрахунку основних показників процесних методів оцінки систематизовано в таблиці А.2 (додаток А).

Якісні методи, зокрема експертне оцінювання, SWOT-аналіз та бенчмаркінг, дозволяють врахувати ті аспекти ефективності автоматизації, які мають нематеріальний характер і не відображаються у фінансових або процесних показниках. В.А. Тігарєва та І.В. Станкевич наголошують, що якісні методи є особливо цінними при оцінюванні управлінських та стратегічних процесів, де фінансові та процесні показники не відображають повноти ефекту [33]. Бенчмаркінг забезпечує порівняння досягнутого рівня автоматизації підприємства з галузевими орієнтирами та служить основою для визначення

пріоритетних напрямів подальшого вдосконалення [36]. Методичні завдання проведення якісного оцінювання систематизовано в таблиці А.3 (додаток А).

Комплексні методи, такі як матриці зрілості автоматизації бізнес-процесів та моделі цифрової трансформації, дозволяють оцінити не лише поточний стан автоматизації, а й стратегічний потенціал її розвитку. С. Лахайнар, А. Рожанець обґрунтовують необхідність ситуативно адаптованого підходу до оцінювання методів управління бізнес-процесів, що враховує масштаб підприємства, специфіку галузі та рівень наявної цифрової інфраструктури [43]. Теоретичне підґрунтя комплексних методів оцінки деталізовано в таблиці А.4 (додаток А).

Жодна з групових методів не є універсальною, ефективна оцінка автоматизації потребує їх об'єднання в єдину процедуру. Завдяки цьому пропонуємо алгоритм оцінки ефективності автоматизації бізнес-процесів, який інтегрує кількісні та якісні складові та може бути адаптований до умов конкретного підприємства (рис. 1.5).

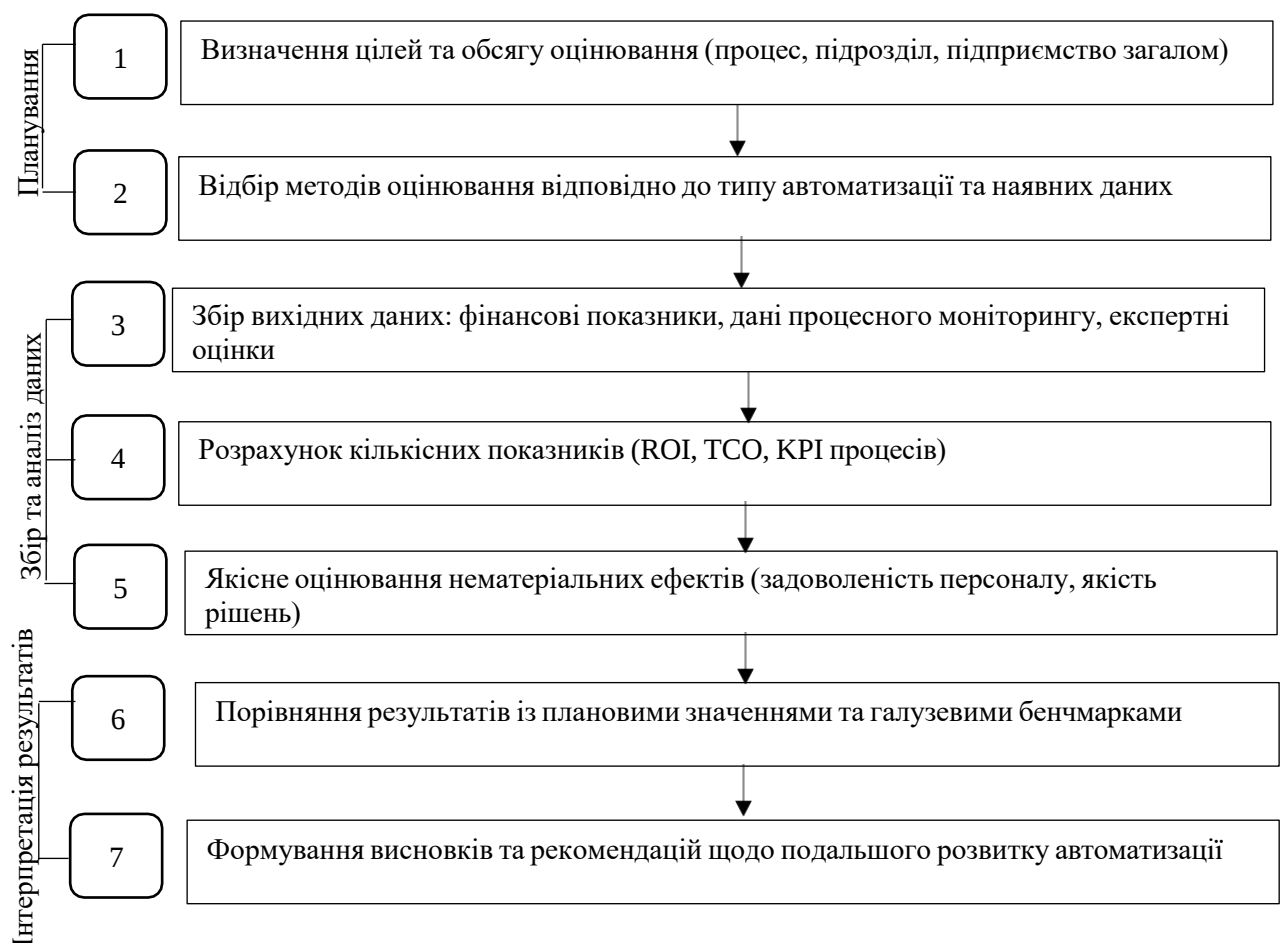


Рисунок 1.5 – Алгоритм оцінки ефективності автоматизації бізнес-процесів в системі управління підприємством

Примітка. Авторська розробка

Наведений алгоритм базується на принципі вимірюваності результатів та передбачає ітеративний характер оцінювання, адже результати кожного циклу стають вхідними даними для наступного, що відповідає концепції безперервного вдосконалення бізнес-процесів, яку описують С. Лахайнар, А. Рожанець [43].

Окремої уваги заслуговує питання вибору базового підходу до оцінки. О.В. Шульга зазначає, що методичні підходи до аналізу бізнес-процесів мають вибиратися залежно від характеру самих процесів, а саме для структурованих операційних процесів доцільніше використовувати кілька фінансових та процесних методів, тоді як для управлінських і стратегічних процесів переваги слід надавати якісним та комплексним підходам [36].

Важливим аспектом оцінки ефективності є також часовий горизонт. Короткостроковий ефект автоматизації виявляється переважно у зниженні операційних витрат та прискоренні процесів, тоді як довгостроковий – у підвищенні адаптивності підприємства, накопиченні організаційних знань та формуванні цифрових компетенцій персоналу. М.О. Кравченко та В.О. Салабай підкреслюють, що цифрова трансформація бізнес-процесів формує стійкі конкурентні переваги саме довгострокової перспективи, тоді як оцінка лише поточної операційної ефективності не відображає її повного стратегічного потенціалу [19].

Таким чином, встановлено, що методологічна база оцінки ефективності автоматизації бізнес-процесів є багатовимірною. Жоден із підходів не є самодостатнім, тому лише їх поєднання, адаптоване до специфіки конкретного підприємства, забезпечує об'єктивну та повноцінну оцінку результатів автоматизації. Для підприємств малого бізнесу найбільш прийнятним є поєднання фінансових та процесних методів, тоді як комплексні методи доцільно застосовувати на етапі стратегічного планування розвитку

автоматизації. Систематизація методів оцінки ефективності автоматизації формує аналітичну основу для подальшого розгляду конкретних інструментів та технологій, за допомогою яких ці методи реалізуються на практиці, що є предметом дослідження наступного підрозділу.

1.3. Сучасні інструменти та технології автоматизації бізнес-процесів

Розвиток цифрової економіки сформував широкий спектр інструментів та технологій автоматизації бізнес-процесів, які суттєво відрізняються за функціональним призначенням, рівнем складності впровадження та сферою застосування. Вибір конкретного інструменту визначається характером бізнес-процесів, які підлягають автоматизації, масштабом підприємства та його рівнем цифрової зрілості. О. Лошенко у своєму дослідженні систематизує системи управління бізнес-процесами за функціональними напрямками та визначає мотиви, якими керуються підприємства під час прийняття рішення про автоматизацію. До них науковець відносить закупівлі, фінанси, управління персоналом, продажі та маркетинг [20].

С. Бреус та А. Іваненко доповнюють цей перелік, наголошуючи, що ефективна цифрова трансформація підприємств потребує передусім класифікації та адаптації інформаційних систем до динамічного середовища [11].

На основі загального погляду науковців сформовано класифікацію сучасних інструментів автоматизації бізнес-процесів за класами та функціональним призначенням, яка представлена в таблиці 1.3.

За даними таблиці 1.3, найбільшого поширення у практиці управління підприємствами набули ERP-, CRM- та BPM-системи як базові класи інструментів автоматизації. ERP-системи забезпечують інтеграцію всіх ключових функцій підприємства в єдиному інформаційному просторі. Дослідження, присвячені характеристиці та аналізу модулів ERP-систем, підтверджують, що їх впровадження суттєво знижує операційні витрати,

підвищує точність даних та автоматизує рутинні процеси планування ресурсів [23].

Таблиця 1.3 – Класифікація сучасних інструментів автоматизації бізнес-процесів

Клас інструментів	Основні представники	Функціональне призначення	Переважна сфера застосування
ERP-системи (планування ресурсів)	SAP S/4HANA, Oracle ERP, Microsoft Dynamics 365, 1C:Підприємство	Інтегроване управління фінансами, виробництвом, постачанням, персоналом; централізація даних; автоматизація планування	Виробничі, торговельні та агропромислові підприємства середнього і великого бізнесу
CRM-системи (управління клієнтами)	Salesforce, HubSpot, Bitrix24, AmoCRM	Автоматизація взаємодії з клієнтами, управління воронкою продажів, аналітика клієнтської бази, маркетингові розсилки	Торговельні підприємства, сфера послуг, агробізнес
BPM-системи (управління процесами)	Camunda, Bizagi, IBM BPM, ELMA365	Моделювання, виконання та моніторинг бізнес-процесів; управління регламентами; автоматичне маршрутизування завдань	Підприємства з розгалуженою організаційною структурою та складними міжфункціональними процесами
RPA (роботизована автоматизація)	UiPath, Blue Prism, Automation Anywhere, Microsoft Power Automate	Імітація дій користувача в IT-системах; автоматизація рутинних операцій введення, перевірки та передачі даних без інтеграції через API	Бухгалтерія, HR, фінансові операції, логістика – де є повторювані стандартні операції
BI-системи (бізнес-аналітика)	Power BI, Tableau, QlikSense, Google Looker	Збір, візуалізація та аналіз даних з різних джерел; підтримка прийняття управлінських рішень; формування дашбордів і звітів	Топ-менеджмент і аналітичні підрозділи всіх типів підприємств
Хмарні платформи та SaaS-рішення	Microsoft Azure, Google Cloud, AWS, Zoho, Monday.com	Надання бізнес-застосунків за підпискою; масштабоване зберігання даних; хмарна інтеграція внутрішніх та зовнішніх систем	Малий і середній бізнес, стартапи, підприємства з розподіленими командами
Штучний інтелект та машинне навчання (AI/ML)	ChatGPT API, Google Vertex AI, Azure AI, IBM Watson	Прогнозна аналітика; обробка природної мови (NLP); автоматизація складних когнітивних завдань; оптимізація процесів на	Підприємства, що перебувають на етапі цифрової трансформації та мають зрілу IT-

		основі даних	інфраструктуру
--	--	--------------	----------------

Примітка. Складено автором на основі [11; 19; 20; 25]

Особливе місце серед сучасних технологій автоматизації займає роботизована автоматизація процесів (RPA) – технологія, що імітує дії людини в ІТ-системах без необхідності глибокої програмної інтеграції. Її основною перевагою є здатність автоматизувати будь-які повторювані операції з інтерфейсами існуючих систем, не змінюючи їх архітектури, що робить RPA особливо привабливою для підприємств, що мають застарілу, але функціональну ІТ-інфраструктуру. М.О. Кравченко та В.О. Салабай зазначають, що роботизована автоматизація процесів є одним із основних драйверів цифрових трансформацій бізнес-процесів вітчизняних підприємств, оскільки дозволяє отримати відчутний ефект у короткі терміни без значних капіталовкладень [19].

Технології штучного інтелекту та машинного навчання формують новий рівень автоматизації, що виходить за межі виконання стандартизованих операцій і охоплює складні когнітивні завдання. А. Осокіна та О. Леоненко аналізують можливості застосування штучного інтелекту в різних процесах підприємства та визначають його вплив на автоматизацію бізнес-процесів, оптимізацію виробництва та взаємодію з клієнтами, водночас окреслюючи виклики впровадження, пов'язані з дефіцитом кваліфікованих кадрів та питаннями кібербезпеки [25].

Важливою тенденцією є перехід до концепції гіперавтоматизації – комплексного поєднання кількох технологій (RPA+AI+BPM+хмарні платформи) для автоматизації не окремих операцій, а цілих наскрізних процесів. Такий підхід дозволяє досягти синергетичного ефекту, коли сукупний результат від впровадження взаємодоповнюючих технологій перевищує суму ефектів від їх окремого застосування. Дослідження трансформації українських підприємств від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0 підтверджує, що впровадження ERP, CRM, BI, RPA та хмарних платформ сформувало цифрове ядро підприємств, що

забезпечує стійкість і безперервність операцій навіть за нестабільних зовнішніх умов [18].

Проте жоден з представлених класів інструментів не є самодостатнім, адже максимальний ефект досягається за умови їх цілеспрямованого поєднання відповідно до специфіки конкретного підприємства та зрілості його бізнес-процесів. Розуміння сукупності інструментів автоматизації потребує також усвідомлення рівнів, на яких вона може здійснюватися. Рівні автоматизації бізнес-процесів систематизовано у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Рівні автоматизації бізнес-процесів та відповідні їм технології

Рівень автоматизації	Характеристика	Типові інструменти	Ступінь участі людини	Приклад процесу
1. Механізація	Автоматизація фізичних операцій без обробки інформації	Виробниче обладнання, сканери, касові апарати	Висока (людина контролює)	Зважування товару, штрих-кодування
2. Інформатизація	Перенесення даних у цифровий формат, базова автоматизація обліку	Excel, BAS, базові облікові програми	Середня (людина вводить дані)	Ведення бухгалтерського обліку
3. Часткова автоматизація	Автоматизація окремих функцій та процесів, інтеграція систем	CRM, BPM, окремі модулі ERP	Середня (людина приймає рішення)	Автоматичне виставлення рахунків, нагадувань
4. Комплексна автоматизація	Наскрізна автоматизація взаємопов'язаних процесів через інтеграцію систем	ERP + CRM + BI + BPM	Низька (людина контролює)	Повний цикл замовлення від клієнта до відвантаження
5. Інтелектуальна автоматизація	Автоматизація прийняття рішень на основі аналізу даних та AI/ML	RPA + AI/ML + хмарні платформи	Мінімальна (людина задає параметри)	Прогнозування попиту, динамічне ціноутворення

Примітка. Складено автором на основі [19; 20; 25]

Як свідчать дані таблиці 1.4, рівень автоматизації є еволюційним: підприємства, як правило, проходять шлях від базової інформатизації до комплексної та інтелектуальної автоматизації. При цьому кожен наступний

рівень не замінює попередній, а надбудовується над ним, розширюючи охоплення автоматизацією дедалі складніших і менш структурованих процесів.

Для вітчизняних підприємств, зокрема малого і середнього бізнесу, характерним є перебування переважно на 2-3 рівнях автоматизації. М. Шевчук зазначає, що конкурентоспроможність та інноваційний потенціал українських підприємств значною мірою визначаються впровадженням штучного інтелекту та автоматизацією бізнес-процесів, тоді як більшість вітчизняних суб'єктів господарювання ще не повністю реалізували потенціал навіть базових рівнів цифровізації [34].

Вибір конкретних інструментів автоматизації для підприємства має здійснюватися з урахуванням декількох основних критеріїв: відповідності функціоналу інструменту характеру процесів, що автоматизуються; масштабованості рішення відповідно до розміру підприємства; можливості інтеграції з наявними системами; рівня технічної підтримки та вартості сукупного впровадження.

Поєднання цих критеріїв з результатами оцінки ефективності утворює повноцінну методологічну основу для обґрунтованого прийняття управлінських рішень щодо автоматизації бізнес-процесів підприємства.

Таким чином, сучасний арсенал інструментів автоматизації бізнес-процесів є різноманітним і охоплює рішення від базових облікових систем до комплексних платформ штучного інтелекту. Їх систематизація за класами та рівнями автоматизації дозволяє підприємствам здійснювати обґрунтований вибір технологій відповідно до власних потреб, стратегічних цілей та наявних ресурсів. Розуміння цього інструментарію у поєднанні з методами оцінки ефективності формує теоретичну базу для практичного дослідження автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР», що буде реалізовано у наступному розділі.

Провівши дослідження теоретичних основ автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту можна сформулювати наступні висновки:

1. Дослідивши поняття автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту підприємства, визначивши цілі та принципи впровадження встановлено, що автоматизація є самостійним управлінським інструмент, що займає проміжне місце між точковою автоматизацією окремих операцій та комплексною цифровою трансформацією підприємства. Узагальнення наукових підходів дало змогу виокремити 6 основних, проте, жоден із них не є самодостатнім. Найбільш повне розуміння автоматизації забезпечується їх комбінуванням, що й послужило основою для формулювання авторського визначення: автоматизація бізнес-процесів – це цілеспрямоване впровадження технологічних рішень у систему управління підприємством, що забезпечує скорочення частки ручної праці, прискорення управлінських рішень та підвищення прозорості процесів з урахуванням галузевої специфіки та рівня цифрової зрілості підприємства. Встановлено, що визначальним є саме управлінський вимір автоматизації, оскільки технічне рішення без готовності системи менеджменту до змін не забезпечує очікуваного ефекту.

2. Систематизувавши методологічні підходи до оцінки ефективності автоматизації в управлінні підприємством, виявлено, що оцінка ефективності автоматизації бізнес-процесів потребує застосування щонайменше двох рівнів аналізу – операційного та стратегічного. Виявлено, що вітчизняні підприємства здебільшого обмежуються розрахунком окремих фінансових показників, що призводить до систематичного недооцінювання довгострокових ефектів автоматизації. Систематизація методів показала, що для підприємств малого бізнесу найбільш практичним є поєднання фінансових показників як інструменту обґрунтування інвестиційного рішення та процесних KPI як засобу оперативного контролю результатів, комплексні методи доцільно залучати на етапі стратегічного планування розвитку автоматизації.

3. Розглянувши сучасні інструменти та технології автоматизації бізнес-процесів підприємства, встановлено, що сучасний арсенал інструментів автоматизації охоплює сім основних класів і реалізується на п'яти еволюційних рівнях. Більшість вітчизняних підприємств малого і середнього бізнесу перебуває на 2-3 рівнях, що свідчить про значний невикористаний потенціал. Встановлено, що вибір конкретного інструменту не може бути універсальним і має визначатися галузевою специфікою, масштабом підприємства та рівнем зрілості його бізнес-процесів, а максимальний управлінський ефект досягається за умови цілеспрямованого поєднання інструментів, а не їх ізольованого застосування.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПП «БІАГР»

2.1. Аналіз об'єкта та суб'єкта управління ПП «БІАГР»

Приватне підприємство «Білоцерківська агропромислова група» є юридичною особою, зареєстрованою відповідно до чинного законодавства України. Юридична адреса підприємства: 38300, Полтавська область, с. Білоцерківка, вул. Лесі Українки, 28. Код ЄДРПОУ підприємства: 13961362. Підприємство функціонує у формі приватного підприємства, засновником і власником якого є громадянин України Кордубан Віктор (див. додаток Б). Статутний фонд Підприємства становить 250 000 тис. грн.

Підприємство має понад 60-річну історію, почавши свою діяльність у 1960 році. Наразі ПП «БІАГР» є одним із лідерів українського молочного ринку. За обсяги виробництва у 2024 р. підприємство посіло 8 позицію серед вітчизняних підприємства з переробки молока в Україні з показником 3 775 642 тис. грн. (рис. 2.1).

Досліджуване підприємство поступилося таким лідерам ринку як ТОВ «ТЕРРАФУД» (7 272 186 тис. грн), яке майже вдвічі перевищує обсяги виробництва. Частка ПП «БІАГР» у сукупному доході десяти провідних гравців ринку становить близько 7,7 %, що дозволяє кваліфікувати підприємство як середнього за масштабами, проте конкурентоспроможного учасника молочної галузі України з чітко сформованою ринковою нішею у категоріях кисломолочних сирів та масла.

За своїм характером це сучасний агропромисловий комплекс замкнутого циклу, що забезпечує контроль якості на кожному етапі виробничого процесу – від вибору сировини до кінцевого споживача.

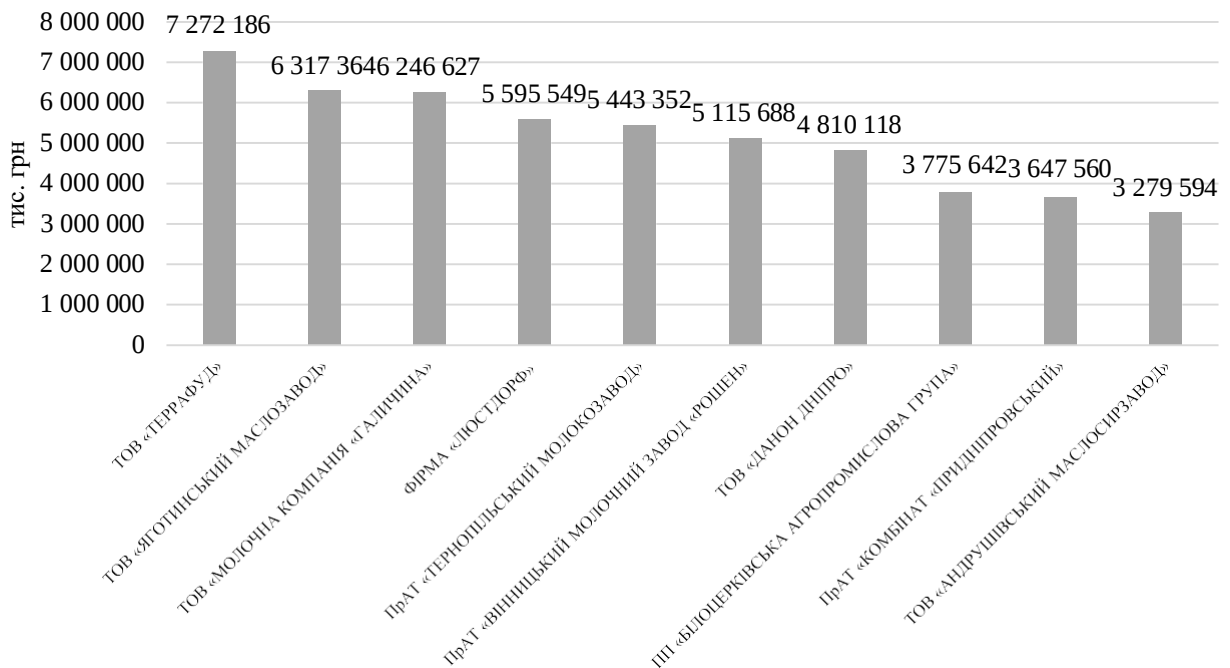


Рисунок 2.1 – Позиція ПП «БІАГР» на вітчизняному ринку з переробки молока

Примітка. Побудовано автором за даними [53]

Основним видом діяльності ПП «БІАГР» є переробка молока та виробництво молочної продукції. Підприємство виготовляє такі основні категорії товарів:

- масло солодковершкове (ДСТУ 4399:2005);
- сир кисломолочний нежирний ферментований (ДСТУ 4554:2006);
- сири плавлені (ТВ у 14275901.020-97);
- крем-сири (ТУ У 10.5-13961362-003:2021);
- молоко сухе знежирене (ДСТУ 4273:2015);
- сироватка суха демінералізована (ТУ У 10.5-13961362-001:2020);
- спред (ДСТУ 4445:2005).

Виробничі потужності підприємства дозволяють у середньому за добу переробляти до 300 тон молока та виготовляти близько 10 тон масла солодковершкового, 18 тон сиру кисломолочного, 3 тони плавленого сиру та 20 тон сухого знежиреного молока. Виробничі потужності розташовані в

с. Білоцерківка Полтавської області, де функціонує сучасна акредитована лабораторія, оснащена новітнім та високоточним обладнанням.

Центральним елементом аналізу системи управління підприємством є чітке розмежування суб'єкта та об'єкта управління, оскільки саме їх взаємодія визначає характер і ефективність управлінського процесу (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Система управління ПП «БІАГР»

Примітка. Побудовано автором за внутрішньою документацією підприємства

Суб'єкт управління ПП «БІАГР» представлений трирівневим управлінським апаратом. Вищим органом управління та контролю ПП «БІАГР» є його Засновник (Голова Ради Директорів) (рис. 2.2).

Організаційна структура управління ПП «БІАГР» є лінійно-функціональною. Вона передбачає чіткий розподіл повноважень між рівнями

управління та функціональну спеціалізацію підрозділів. За рішенням Засновника вищим органом управління та контролю підприємства є його Генеральний директор, в особі Кордубан Оксани, а виконавчим органом – Директор підприємства, фінансовий та комерційний директори. На середньому рівні розміщені керівники функціональних блоків: служба безпеки, юридичний відділ, відділ продажів, фінансовий блок, виробничий блок, логістика.

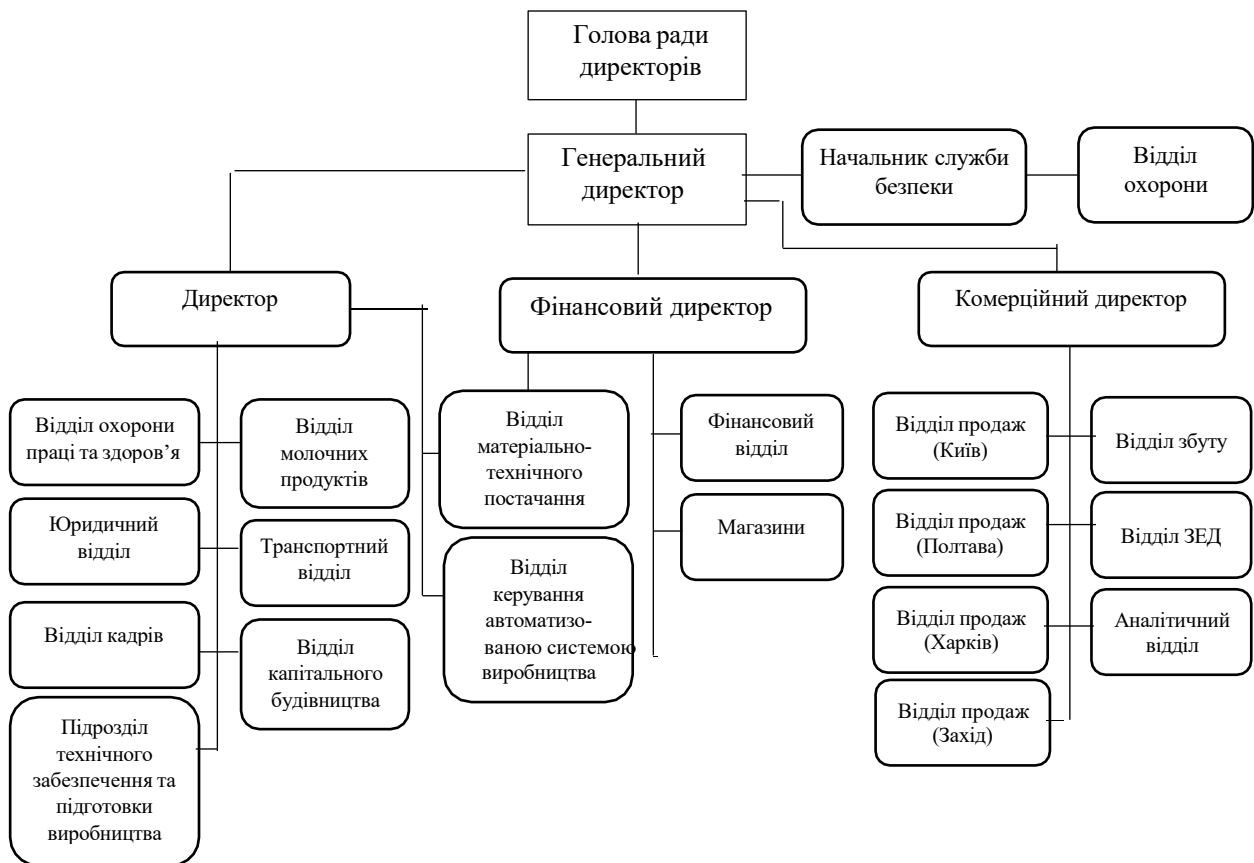


Рисунок 2.3 – Організаційна структура ПП «БІАГР»

Примітка. Побудовано автором за даними [14]

Нижній рівень складають лінійні керівники виробничих та допоміжних підрозділів. Така управлінська конфігурація характерна для підприємств із концентрованою власністю і забезпечує єдність стратегічного керівництва та оперативного управління.

На підприємстві впроваджена інтегрована система менеджменту, яка включає:

систему менеджменту безпечністю харчових продуктів на основі схеми сертифікації FSSC 22000V5.1 (ISO 22000:2018; ISO TS 22002-1:2009), сертифікат № 20210057F11;

систему менеджменту якістю на основі стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, сертифікат № UA2.QMS.00042-23;

систему екологічного менеджменту на основі стандарту ДСТУ ISO 14001:2015, сертифікат № UA2.EMS.00043-23;

відповідність вимогам стандарту «Халяль», що підтверджено сертифікатом № JH 87112023104-19.

У квітні 2022 р. підприємство пройшло перевірку на відповідність вимогам законодавства ЄС та було включено до Переліку країн-експортерів до ЄС, що підтверджено Держпродспоживслужбою України. Наявність зазначених сертифікацій свідчить про системний підхід до управління якістю та безпечністю продукції як на операційному, так і на стратегічному рівні.

Об'єктом управління виступає виробничо-господарська система підприємства – сукупність виробничих процесів, персоналу, матеріально-технічних ресурсів та збутової діяльності. Виробництво ПП «БІАГР» організовано за принципом замкнутого циклу (рис. 2.4).



Рисунок 2.4 – Замкнутий цикл виробництва ПП «БІАГР»

Примітка. Побудовано автором за внутрішньою документацією підприємства

На кожному із зазначених етапів задіяні відповідні управлінські підсистеми, що і зумовлює складність бізнес-процесів підприємства та необхідність їх ефективної координації.

Персонал ПП «БІАГР» як об'єкт системи управління підприємства, станом на 31.12.2025 року становив 667 особи, з них 312 жінки, що складає 46,8 % від загальної чисельності. Зазначені показники вказують на значну трудомісткість виробничого процесу та характерну для переробної галузі гендерну структуру зайнятості (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Структура персоналу ПП «БІАГР» у 2023-2025 рр.

Категорія зайнятих	2023 р.		2024 р.		2025 р.		Зміна (+;-) питомої ваги 2025 р. від	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%	2023 р.	2024 р.
Управлінський персонал	63	9,95	65	10,16	65	9,75	-0,21	-0,41
У тому числі:								
керівники	25	3,95	26	4,06	25	3,75	-0,20	-0,31
спеціалісти	27	4,27	29	4,53	31	4,65	0,38	0,12
технічні працівники	11	1,74	10	1,56	10	1,50	-0,24	-0,06
Виробничий персонал	570	90,05	575	89,84	602	90,25	0,21	0,41
Разом	633	100,00	640	100,00	667	100,00	х	х

Примітка. Побудовано автором за внутрішньою документацією підприємства

За даними таблиці 2.1 можна відмітити стабільне зростання загальної чисельності персоналу ПП «БІАГР» з 633 осіб у 2023 р. до 667 осіб у 2025 р., що загалом становить приріст на 34 особи або 5,4 %. Структура персоналу відносно стабільна і характеризується суттєвими перевищенням виробничого персоналу, частка якого коливається в межах 89,84-90,25 % від загальної чисельності зайнятих, що є типовим для підприємств переробної галузі з трудомістким виробничим процесом. Незначне збільшення питомої ваги виробничого персоналу у 2025 р. порівняно з 2023 р. на 0,21 % відображає пріоритетне нарощування операційних потужностей підприємства.

Управлінський персонал упродовж 2023-2025 рр. залишався відносно стабільним 63-65 осіб, однак його питома вага дещо скоротилась: з 9,95 % у 2023 р. до 9,75 % у 2025 р. (-0,21 %). Серед управлінських категорій позитивну динаміку демонструє лише підкатегорія спеціалістів, чисельність яких зросла з 27 до 31 особи, а питома вага збільшилась на 0,38 %, що свідчить про посилення аналітичної та функціональної складової управління. Чисельність керівників та технічних працівників залишилась незмінною або дещо скоротилась, що в цілому характеризує структуру персоналу підприємства як орієнтовану на виробничу ефективність за умови помірної управлінської надбудови.

Наступним елементом об'єкту системи управління ПП «БІАГР» виступають матеріально-технічні ресурси. Постачальниками молочної сировини є переважно вітчизняні виробники сільськогосподарської продукції Полтавської області. На заводі використовується обладнання провідних світових виробників: Rossi Catelli, Vallestra, Bühler (переробка та екстракція), Siemens, Endress+Hauser (автоматика), KSB, SIHI, Viking, Grundfos (насоси), а також ємності для зберігання від українських виробників.

Реалізація готової продукції здійснюється переважно на внутрішньому ринку України. Станом на кінець 2025 року продукція підприємства була представлена в усіх національних торговельних мережах, зокрема «АТБ», «Сільпо», «Фора», «Таврія В», «Novus», «Метро», «ВЕЛМАРТ», «Ашан» тощо. Для організації безперебійних поставок ПП «БІАГР» має власний автопарк який складає 166 автомобілів (молоковози, авторефрижератори та легкові автомобілі), а також орендує склади з відповідними умовами зберігання у м. Київ та м. Харків. Крім виробництва молочної продукції, компанія також надає транспортно-експедиційні послуги, виконує будівельні роботи та здійснює роздрібну торгівлю.

Експортна діяльність підприємства охоплює ринки ЄС та інших країн світу. Найбільші обсяги продукції у 2025 р. ПП «БІАГР» експортувало до Республіки Молдова, Литви, Польщі (рис. 2.5).

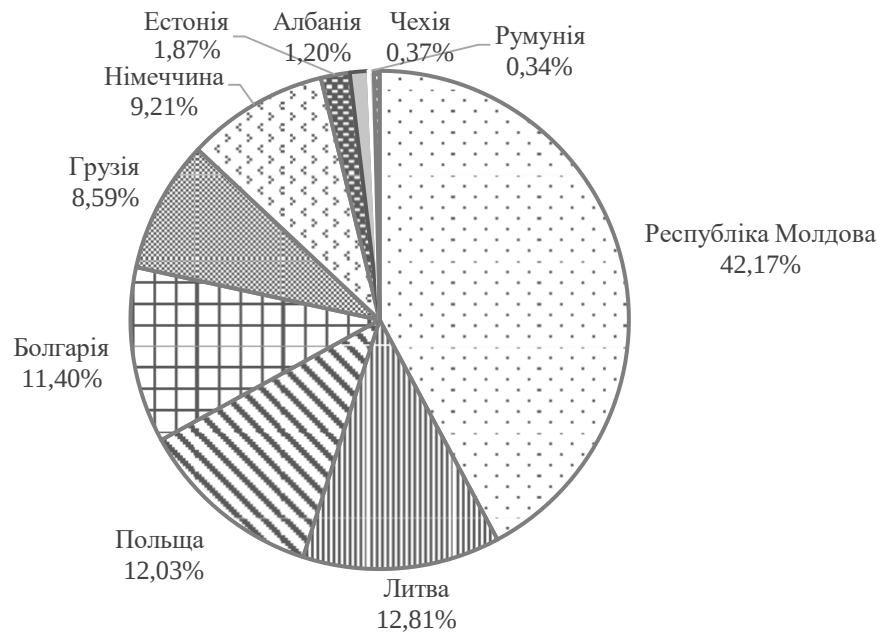


Рис. 2.5 – Структура експорту продукції ПП «БІАГР» у 2025 р.

Примітка. Побудовано автором за даними [53]

У 2023-2024 рр. через обмежену пропозицію молочної сировини на внутрішньому ринку та логістичні труднощі, зумовлені воєнним станом, обсяги експорту були незначними, однак підприємство зберегло присутність на зовнішніх ринках. Основними експортними позиціями є:

молоко та вершки, згущені та з доданням цукру чи інших підсолоджувальних речовин;

масло вершкове та інші жири, вироблені з молока;

молочні пасти;

молочна сироватка, згущена або незгущена, з доданням чи без додання цукру чи інших підсолоджувальних речовин.

За даними системи YouControl, ПП «БІАГР» є активним учасником системи державних публічних закупівель України упродовж усього аналізованого періоду [53]. Обсяг виграних державних тендерів у 2023 р. склав 9 382,1 тис. грн, що є найвищим показником серед представлених років, тоді як у 2024 та 2025 рр. він становив 1 779,3 тис. грн та 2 024,9 тис. грн відповідно. Переважна більшість переможних тендерів стосується постачання масла солодковершкового до закладів освіти Полтавської області: дитячих садків,

загальноосвітніх шкіл та професійних училищ, що свідчить про визнання якості продукції підприємства на рівні публічних замовників та підкреслює його соціальну місію як регіонального виробника. Така форма збуту, з одного боку, забезпечує підприємству стабільний гарантований попит на частину продукції, а з іншого – підтверджує відповідність продукції підвищеним вимогам безпеки, що висуваються до харчування дітей. Участь у державних закупівлях є додатковим індикатором ділової репутації ПП «БІАГР» та диверсифікації його збутової діяльності, яка охоплює як комерційний роздрібний, так і соціальний державний сегмент ринку.

Місія ПП «БІАГР» полягає у прагненні бути надійним і відповідальним партнером на українському аграрному ринку, що виробляє безпечну та якісну продукцію і розвиває галузь глибокої переробки сільськогосподарської продукції України.

Стратегічна мета – забезпечення споживачів якісними продуктами харчування за справедливими цінами та становлення національним виробником. Серед задекларованих корпоративних цінностей – чесність, порядність, відповідальність, якість, дисципліна, повага до людей і піклування про природу.

Взаємодія ПП «БІАГР» із зовнішнім середовищем є інтенсивною та багаторівневою, що зумовлено широким географічним охопленням ринків збуту та розгалуженою мережею постачальників. Схематично таку взаємодію можна представити наступним чином (рис. 2.6).

Як видно з рисунку 2.6, система зовнішніх зв'язків підприємства формує замкнений контур, у якому вхідні ресурсні потоки трансформуються у готову молочну продукцію, що надходить на ринок через різні канали збуту. Зворотній зв'язок із зовнішнім середовищем реалізується через ринковий попит, надходження оплати від контрагентів та вимоги споживачів і регуляторів до якості продукції, що у сукупності формує інформаційну основу для прийняття управлінських рішень на рівні суб'єкта управління.

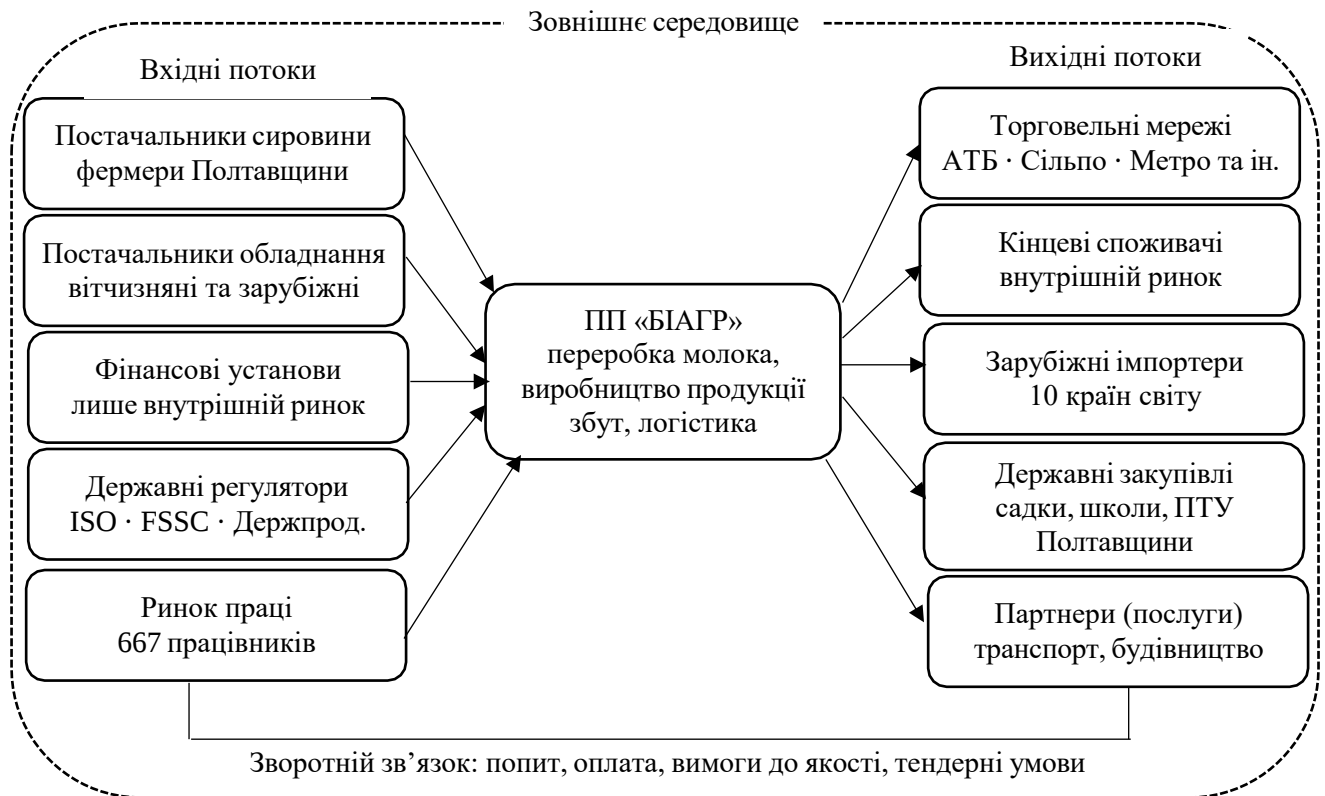


Рисунок 2.6 – Взаємодія ПП «БІАГР» із зовнішнім середовищем

Примітка. Авторська розробка

Таким чином, ПП «БІАГР» є соціально відповідальним агропромисловим підприємством повного циклу, що успішно функціонує в складних умовах воєнного стану, дотримується міжнародних стандартів якості та безпечності, нарощує присутність на зовнішніх ринках, і демонструє стратегічний підхід до розвитку. Лінійно-функціональна організаційна структура підприємства, широкий асортимент продукції, значна чисельність персоналу та розгалужені комерційні зв'язки зумовлюють необхідність налагодженої та ефективної системи управління бізнес-процесами, аналіз якої є предметом наступних підрозділів дослідження.

2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «БІАГР»

Фінансово-господарська діяльність ПП «БІАГР» аналізувалася на основі даних фінансової звітності за 2023-2025 рр. з використанням системи показників, що характеризують капітал, ресурси, економічні результати, фінансові підсумки та ефективність діяльності. Інформаційною базою дослідження слугували Форма №1 «Баланс» та Форма №2 «Звіт про фінансові результати» ПП «БІАГР» за відповідний звітний період. Розраховані показники систематизовано у таблиці 2.2.

Середня вартість сукупного капіталу ПП «БІАГР» упродовж досліджуваного періоду демонструвала стійку позитивну динаміку зростання з 1 374 654,5 тис. грн у 2023 р. до 1 689 848,5 тис. грн у 2024 р. та до 2 052 840,0 тис. грн у 2025 р. Абсолютний приріст за три роки склав 678 185,5 тис. грн, або 49,33 %, що свідчить про активне нарощування ресурсного потенціалу підприємства. Середня вартість власного капіталу також зростала протягом усього аналізованого періоду з 1 017 801,5 тис. грн у 2023 р. до 1 270 290,5 тис. грн у 2025 р., тобто на 24,81 %. Темпи зростання сукупного капіталу (49,33 %) випереджають темпи зростання власного капіталу (24,81 %), що вказує на залучення підприємством додаткового позикового фінансування, передусім у 2024-2025 рр., коли довгострокові зобов'язання суттєво зросли з 33 598 тис. грн до 161 239 тис. грн (рис. 2.7).

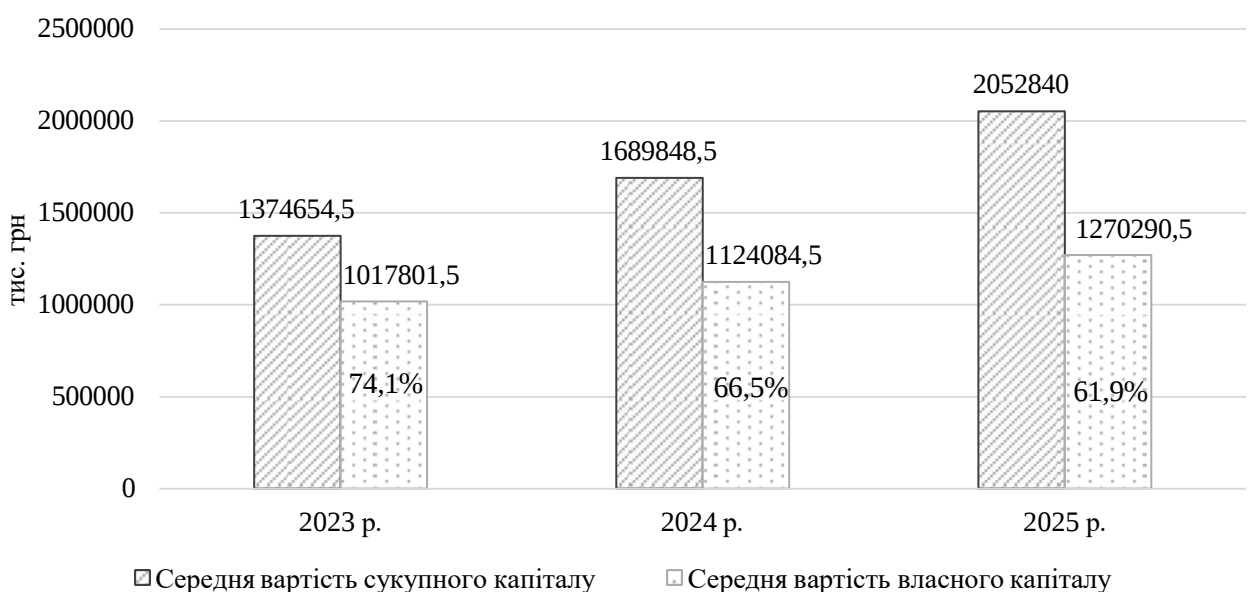


Рисунок 2.7 – Динаміка середньої вартості сукупного та власного капіталу ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Таблиця 2.2 – Фінансово-економічні показники діяльності ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.

Показники	Од. виміру	Джерела інформації, розрахунк	Роки			Відхилення			
			2023	2024	2025	2025 р. до 2023 р.		2025 р. до 2024 р.	
						Абсолютне	Темп приросту, %	Абсолютн е	Темп приросту, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Капітал підприємства									
1.1. Середня вартість сукупного капіталу	тис. грн.	Форма 1 «Баланс»	1374654,5	1689848,5	2052840	678185,5	49,33	362991,5	21,48
1.2. Середня вартість власного капіталу	тис. грн.	Форма 1 «Баланс»	1017801,5	1124084,5	1270290,5	252489	24,81	146206	13,01
2. Ресурси підприємства									
2.1. Середньорічна вартість основних засобів	тис. грн.	Форма 1 «Баланс»	641757	674185	896970	255213	39,77	222785	33,05
2.2. Середньорічна вартість нематеріальних активів	тис. грн.	Форма 1 «Баланс»	1848	2071	2484	636	34,42	413	19,94
2.3. Середні залишки оборотних засобів	тис. грн.	Форма 1 «Баланс»	952133	1217911	1254853,5	302720,5	31,79	36942,5	3,03
2.4. Середньооблікова чисельність працівників	осіб	форма 1-ПВ	633	640	667	34	5,37	27	4,22
3. Економічні показники									
3.1. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	2 141 945	2 658 504	3 775 642	1633697	76,27	1117138	42,02
3.2. Обсяг реалізованої продукції	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	2 141 945	2 658 504	3 775 642	1633697	76,27	1117138	42,02
3.2. Операційні витрати	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	2 023 617	2 580 375	3 647 536	1623919	80,25	1067161	41,36

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.4. Фонд оплати праці усіх працівників	тис. грн.	Форма 1-ПВ	86 099	125 057	175 255	89 156	103,55	50 198	40,14
3.5. Середньомісячна заробітна плата одного працівника	грн.	(3.4/2.4/12)*1000	11335	16283	21896	10561	93,17	5612	34,47
4. Фінансові результати									
4.1. Валовий прибуток (збиток)	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	411 056	392 314	539 875	128819	31,34	147561	37,61
4.2. Прибуток (збиток) від операційної діяльності	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	198 745	20 030	177 803	-20942	-10,54	157773	787,68
4.3. Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	203 136	48 595	200 956	-2180	-1,07	152361	313,53
4.4 Чистий прибуток (збиток)	тис. грн.	Форма 2 «Звіт про фінансові результати»	166 341	35 682	160 927	-5414	-3,25	125245	351,00
5. Показники ефективності використання ресурсів та витрат									
5.1. Продуктивність праці працівників	тис.грн./ особу	3.2 / п.2.4	3383,80	4153,91	5660,63	2276,8	67,29	1507	36,27
5.2. Коефіцієнт зносу основних засобів на кінець року		Сума зносу/Первісна вартість ОЗ	0,448	0,561	0,443	-0,01	-1,15	-0,1	-21,07
5.3. Фондовіддача	грн./ грн.	п.3.2 / п.2.1	3,34	3,94	4,21	0,87	26,12	0,27	6,75
5.4. Коефіцієнт обіговості оборотних засобів	обороти	п.3.1 / п.2.3	2,25	2,18	3,01	0,76	33,75	0,83	37,84

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.5. Середній період обороту оборотних засобів	дні	360 дн. / п.5.4	160	165	120	-40	-25,23	-45	-27,45
5.6. Коефіцієнт капіталовіддачі	обороти	п.4.1 / п.1.1	0,30	0,23	0,26	-0,04	-12,05	0,03	13,28
5.7. Операційні витрати на 1 грн. реалізованої продукції	коп.	п.3.3 / п.3.2	0,94	0,97	0,97	0,02	2,26	0,00	-0,47
6. Показники рентабельності підприємства									
6.1. Рентабельність сукупного капіталу	%	п.4.3 / п.1.1*100	14,78	2,88	9,79	-4,99	X	6,91	X
6.2. Рентабельність власного капіталу	%	п.4.4 / п.1.2*100	16,34	3,17	12,67	-3,67	X	9,49	X
6.3. Рентабельність продукції	%	п.4.2 / п.3.3*100	9,82	0,78	4,87	-4,95	X	4,10	X

Примітка. Розраховано автором за даними додатку В-Д

Розглядаючи структуру капіталу ПП «БІАГР» можна зазначити, що переважно власний капітал формував сукупний капітал підприємства і становив від 74,04 % до 61,88 % від загального капіталу. Проте, слід зазначити, що протягом досліджуваного періоду відмічалася стійка негативна динаміка до зниження власного капіталу в загальній структурі капіталу. При чому, вартість сукупного капіталу мала тенденцію до зростання.

Середньорічна вартість основних засобів підприємства демонструвала позитивну тенденцію до зростання з 641 757 тис. грн у 2023 р. до 674 185 тис. грн у 2024 р. та до 896 970 тис. грн у 2025 р. Загальні темпи зростання за 3 роки склали 39,77 %, при чому 33,05 % тільки за 2025 р. Така тенденція пов'язана зі значними капітальними інвестиціями, адже за фінансовою звітністю ПП «БІАГР» витратило на придбання необоротних активів 544 574 тис. грн. Нематеріальні активи підприємства також зростали з 1 848 тис. грн у 2023 р. до 2 484 тис. грн у 2025 р., що вказує на те, що ПП «БІАГР» здійснювало інвестиції не лише у технічну модернізацію виробництва, а й у програмне забезпечення управлінських процесів.

Середні залишки оборотних засобів підприємства також збільшилися протягом 2023-2025 рр. на 31,79 % з 952 133,0 тис. грн до 1 254 853,5 тис. грн. Найсуттєвіше зростання відмічалось у 2024 р. за рахунок значного збільшення дебіторської заборгованості та грошових коштів. Тоді як у 2025 р. темпи зростання оборотних коштів, у порівнянні з попереднім роком, склали всього 3,03 % через значне зменшення грошових коштів у балансі підприємства, які були направлені на інвестування (рис. 2.8).

Чистий дохід від реалізації також зростав. Якщо у 2023 р. він становив 2 141 945 тис. грн, то у 2025 р. він досяг 3 775 642 тис. грн, тобто збільшився на 76,27 %, що є основним показником розширення господарської діяльності підприємства, особливо у 2025 р. Слід зазначити, що крім зростання обсягів виробництва у 2025 р. відбулося значне здорожчання вартості основної продукції ПП «БІАГР» за рахунок інфляції в країні.

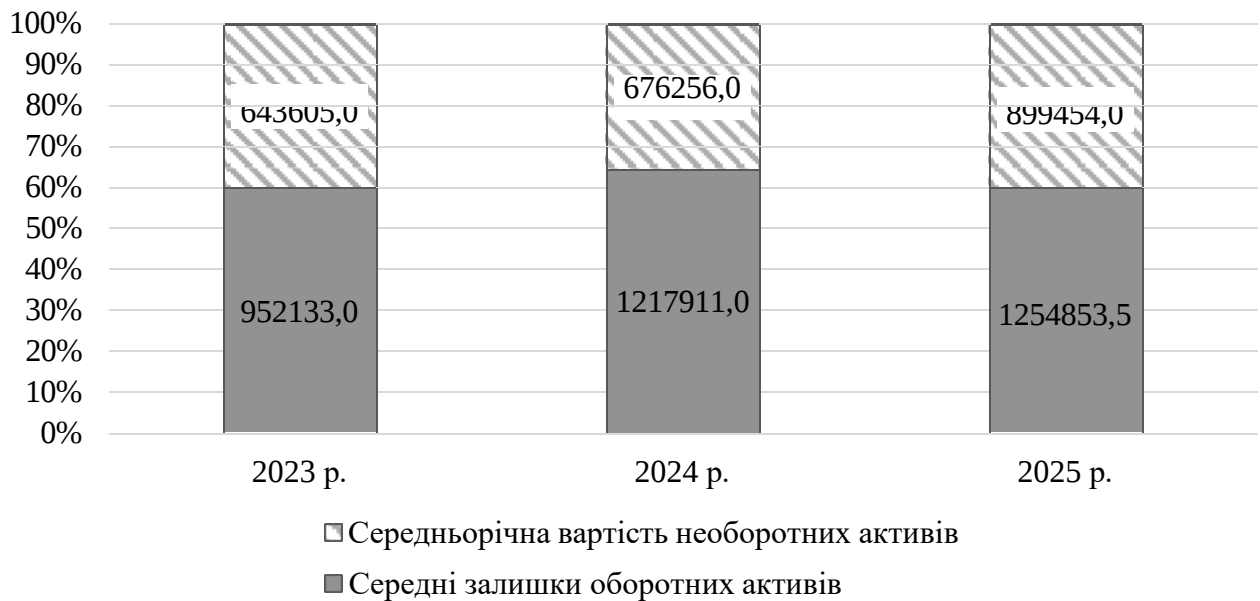


Рисунок 2.8 – Динаміка структури активів ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Одночасно зі зростанням чистого доходу від реалізації продукції зростали і операційні витрати. При чому, темпи зростання останніх дещо перевищили темпи зростання чистого доходу (+80,25 % протягом 3 років) (рис. 2.9).

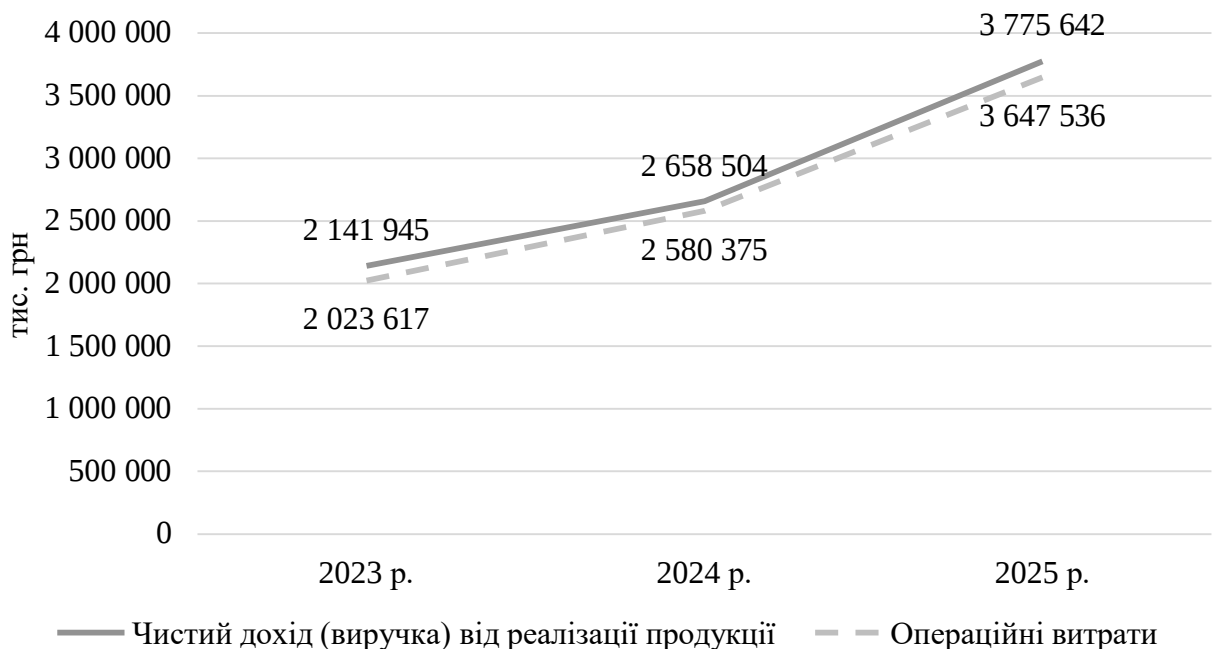


Рисунок 2.9 – Динаміка економічних показників діяльності ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

До позитивної тенденції можна віднести зростання фонду оплати праці працівників. Так протягом досліджуваного періоду він зріс з 86 099 тис. грн у 2023 р. до 175 255 тис. грн у 2025 р., тобто більше ніж удвічі. Такі показники зумовлені як зростання середньооблікової чисельності працівників ПП «БІАГР» на 34 особи, так і підвищенням рівня заробітної плати, яка зросла на 93,17 % з 11 335 грн у 2023 р. до 21 896 грн у 2025 р. (рис. 2.10).

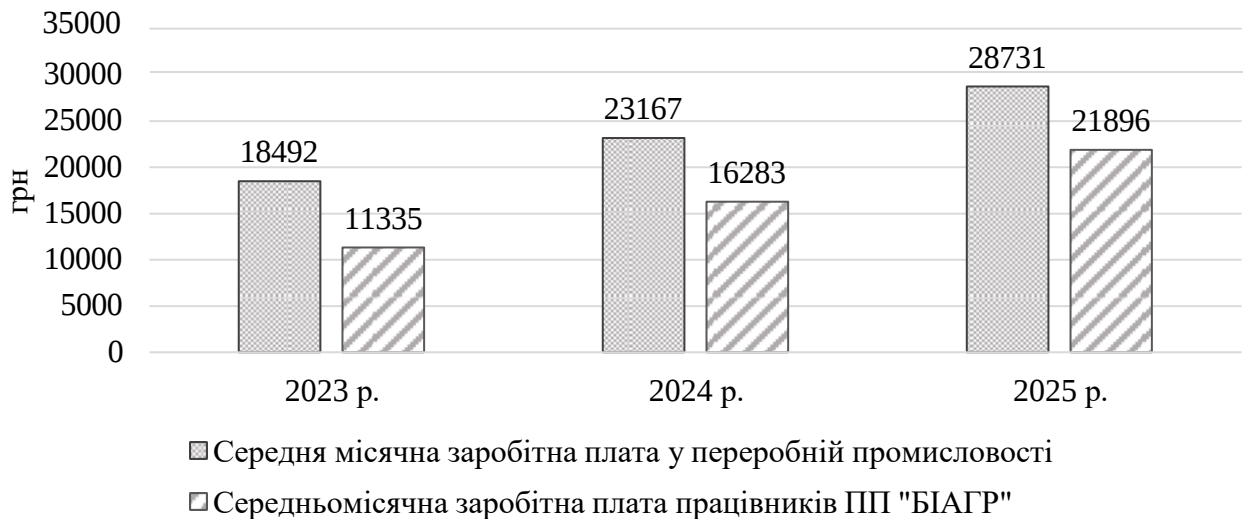


Рисунок 2.10 – Середньомісячної заробітної плати працівників ПП «БІАГР» та переробної галузі в цілому у 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Проте, слід підкреслити, що рівень заробітної плати підприємства, навіть не дивлячись на її щорічне зростання, залишається нижчим за показники середньої місячної заробітної плати вітчизняної переробної промисловості.

Фінансові результати ПП «БІАГР» мали коливальний характер. Найкращий показник валового прибутку відмічався у 2023 р. і становив з 411 056 тис. грн, тоді як у 2024 р. відмічалось незначне його зниження до рівня 392 314 тис. грн. Проте, у 2025 р. підприємству вдалося отримати валовий прибуток у розмірі 539 875 тис. грн.

Прибуток від операційної діяльності мав схожу тенденцію, єдине, що у 2025 р. ПП «БІАГР» не вдалося досягнути показників 2023 р., що вказує на погіршення фінансового стану підприємства та зростання операційних витрат.

Значення прибутку від звичайної діяльності було найвищим у 2023 р. і становило 203 136 тис. грн, після складного 2024 р. підприємству вдалося закінчити фінансовий 2025 р. з показником у 200 956 тис. грн. Чистий прибуток підприємства мав аналогічну динаміку, і у 2025 р. становив 160 927 тис. грн, що на 5 414 тис. грн менше, у порівнянні з початком аналізованого періоду (рис. 2.11).

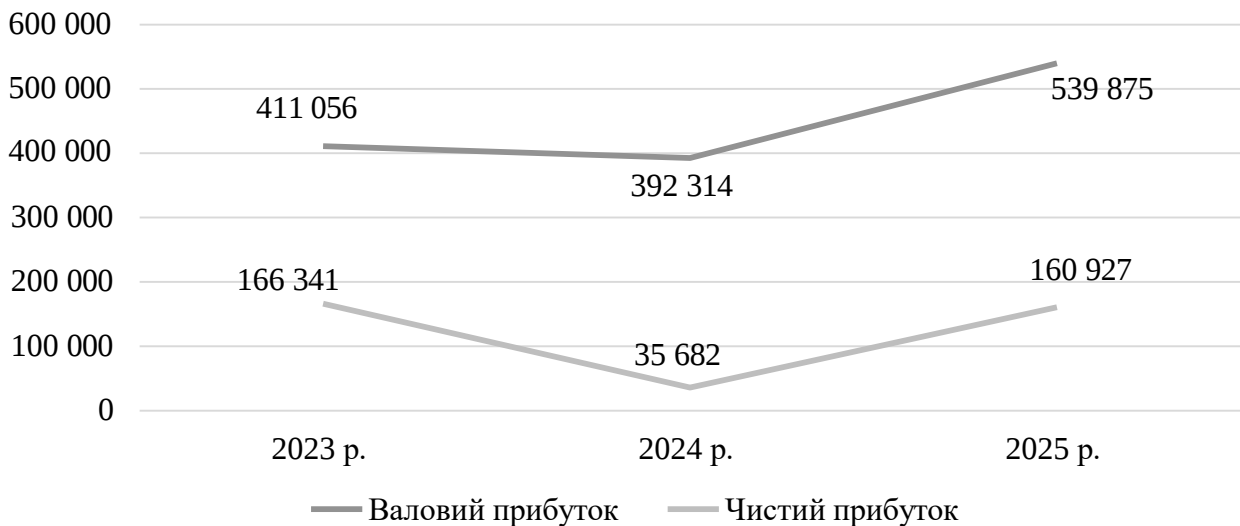


Рисунок 2.11 – Динаміка фінансових показників діяльності ПП «БІАГР» у 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Прибуток від операційної діяльності мав схожу тенденцію, єдине, що у 2025 р. ПП «БІАГР» не вдалося досягнути показників 2023 р., що вказує на погіршення фінансового стану підприємства та зростання операційних витрат. Значення прибутку від звичайної діяльності було найвищим у 2023 р. і становило 203 136 тис. грн, після складного 2024 р. підприємству вдалося закінчити фінансовий 2025 р. з показником у 200 956 тис. грн. Чистий прибуток підприємства мав аналогічну динаміку, і у 2025 р. становив 160 927 тис. грн, що на 5 414 тис. грн менше, у порівнянні з початком аналізованого періоду.

Продуктивність праці працівників мала позитивний зростаючий ефект. Якщо у 2023 р. вона становила 3 383,80 тис. грн/особу, то у 2025 р. склала 5 660,63 тис. грн/особу, що на 67,28 % більше та свідчить про кожен працівник

ПП «БІАГР» виготовляв більше продукції. Фондовіддача також зростала, що вказує на те, що вкладені кошти є ефективними. Коефіцієнт зносу на кінець досліджуваного періоду дещо покращився та становив 0,443, що вказує на те, що керівництво підприємства своєчасно реагує на виявлені у попередньому році тривожні сигнали (коефіцієнт зносу становив 0,561). На рис. 2.12 наведено динаміку показників продуктивності праці та фондоозброєності.

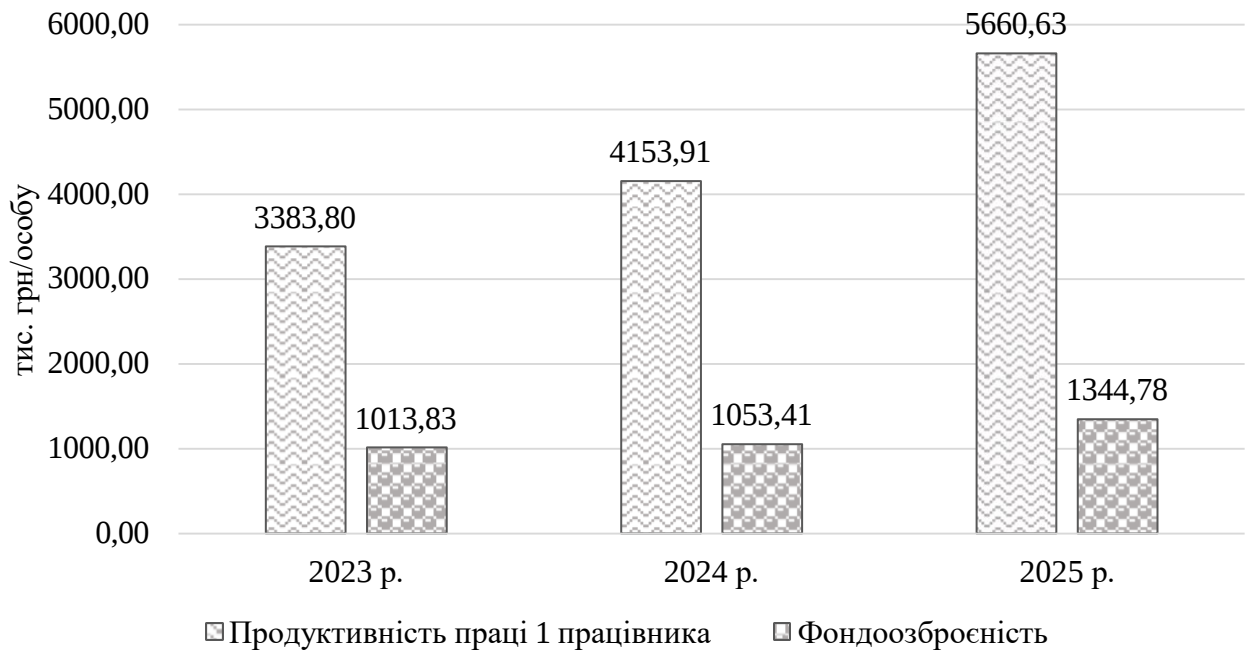


Рисунок 2.12 – Показники продуктивності праці та фондоозброєності ПП «БІАГР» у 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Коефіцієнт обіговості оборотних засобів у 2025 р. становив 3,01, що було найвищим показником протягом досліджуваного періоду. Відповідно, період обороту обігових коштів скоротився із 165 днів у 2024 р. до 120 днів у 2025 р. Така тенденція вказує на підвищення ділової активності досліджуваного підприємства та покращення управління оборотними активами. Операційні витрати на 1 гривню реалізованої продукції за останні 2 роки залишались незмінними і становили 0,97 грн., що розцінюється як позитивний фактор, адже витратомісткість виробництва тримається на одному рівні.

Усі показники рентабельності ПП «БІАГР» мають подібну тенденцію: погіршення у 2024 р. та покращення у 2025 р. Проте, жодному із досліджуваних показників не вдалося досягти значень 2023 р. (рис. 2.13).

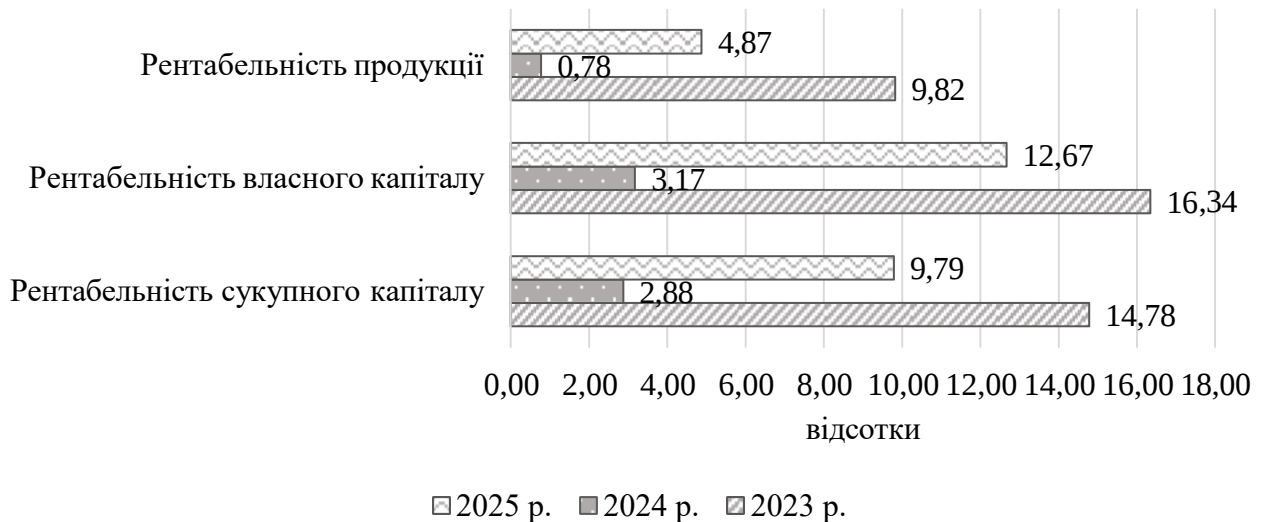


Рисунок 2.13 – Показники рентабельності ПП «БІАГР» у 2023-2025 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними табл. 2.2

Найкращі показники продемонструвала рентабельність власного капіталу, яка у 2025 р. становила 12,67 %, тоді як рентабельність сукупного капіталу склала 9,79 %. Рентабельність продукції становила 4,87 %, що майже удвічі менше, ніж показники 2023 р., проте у 6 разів краще, у порівнянні з попереднім роком.

Таким чином, результати аналізу фінансово-господарської діяльності ПП «БІАГР» підтвердили, що підприємство збільшувало свій ресурсний потенціал, розширювало обсяги виробництва, підвищувало продуктивність праці своїх працівників, проте темпи зростання операційних витрат перевищували темпи зростання доходів підприємства, показники рентабельності мали невисокі значення. Найскладнішим для ПП «БІАГР» у фінансовому плані виявився 2024 р. Проте, підприємству вдалося мобілізувати свої фінансові резерви і значно покращити показники у 2025 р., хоча рівня 2023 р. досягти не вийшло, потенціал для здійснення якісних змін в організації та управлінні бізнес-процесами, воно має.

2.3. Аналіз існуючих бізнес-процесів ПП «БІАГР» та оцінка їх рівня автоматизації

Бізнес-процеси ПП «БІАГР» є однією зі складових стратегічної карти підприємства, сформульованої та представленої у Звіті про управління. Стратегічна карта побудована за принципом пропорційності показників у розрізі 4 напрямів: фінанси, ринок та покупці, бізнес-процеси, навчання й розвиток (рис. 2.14).



Рисунок 2.14 – Стратегічна карта ПП «БІАГР» на 2026 р.

Примітка. Побудовано автором за даними [14]

У вказаному Звіті як перспективи розвитку бізнес-процесів зазначено стратегічні цілі, які полягають у впровадженні новітніх технологій у процеси виробництва та управління. Іншим зазначеним напрямом є реконструкція технологічної лінії заводу.

Побудова такої стратегічної карти менеджментом підприємства вказує на те, що керівництво усвідомлює необхідність підвищувати рівень автоматизації бізнес-процесів. Проте, як можна зазначити, першочергово на підприємстві автоматизуються процеси, безпосередньо пов'язані із виробництвом. Виявлена

розбіжність між стратегічними намірами автоматизації управлінських процесів та фактичним станом їх автоматизації набуває важливого значення. Адже за результатами фінансово-господарської діяльності ПП «БІАГР» у 2023-2025 рр. було відмічено значне зростання операційних витрат та невисокі значення показників рентабельності.

Скориставшись методологією, розробленою Д.І. Безруком, за якою бізнес-процеси підприємства можна розподілити на 4 групи, було визначено основні, допоміжні, управлінські процеси та процеси розвитку [8, с. 50-51].

Враховуючи, що ПП «БІАГР» є підприємство із замкнутим виробничим циклом такий підхід є виправданим, оскільки кожна із зазначених груп процесів охоплює декілька взаємопов'язаних підпроцесів (рис. 2.15).

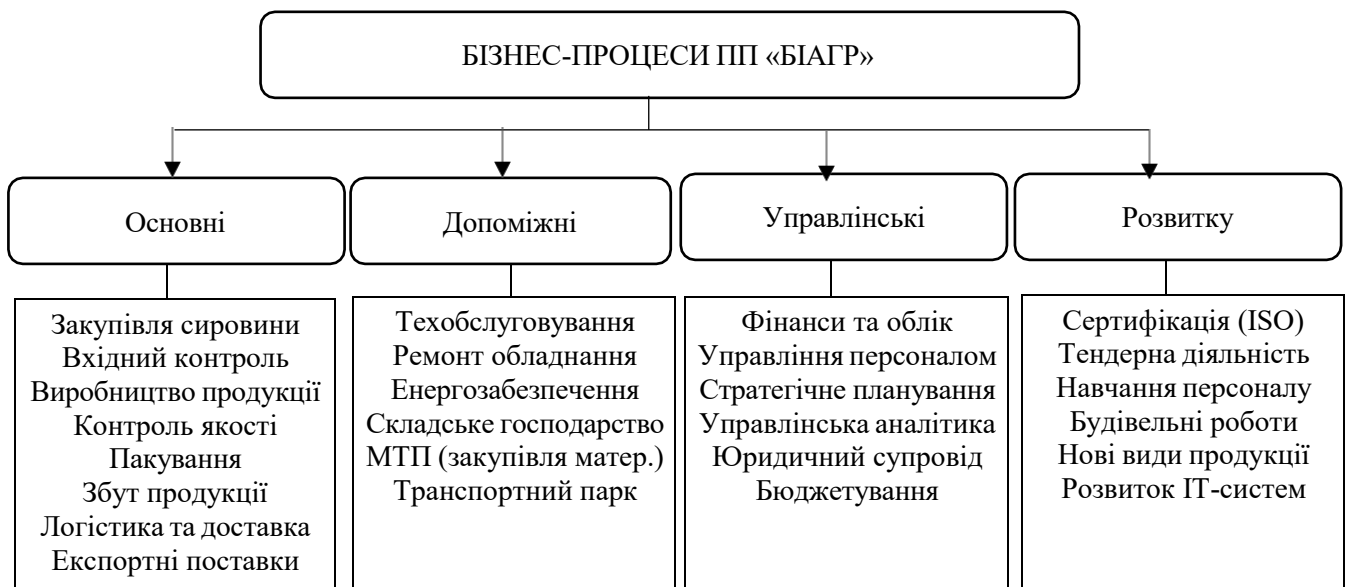


Рисунок 2.15 – Класифікація бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Примітка. Побудовано автором за даними [14]

До основних бізнес-процес досліджуваного товариства було віднесено усі бізнес-процеси, починаючи із закупівлі сировини і закінчуючи реалізацією готової продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Саме ці бізнес-процес забезпечують основний дохід підприємству та формують цінність для споживача

До допоміжних бізнес-процесів ПП «БІАГР» було віднесено процеси, що забезпечують безперебійність функціонування виробничої системи підприємства, що полягає у підтримці у робочому стані обладнання, енергетичну інфраструктуру, склади, транспортний парк. Ефективність зазначених процесів безпосередньо впливає на безперервність виробничого циклу, рівень якості продукції, операційні витрати.

Допоміжні бізнес-процеси забезпечують безперебійне функціонування виробничої системи підприємства, підтримуючи у робочому стані технологічне обладнання провідних світових виробників, енергетичну інфраструктуру, складське та транспортне господарство. Їх ефективність безпосередньо впливає на ритмічність виробничого циклу та рівень операційних витрат.

До управлінських процесів віднесено процеси, які забезпечують координацію підрозділів ПП «БІАГР», формують управлінські рішення та забезпечують виконання вимог перед державними органами та контрагентами.

Як процеси розвитку визначено такі процеси, які безпосередньо й не формують операційних дохід, проте є стратегічно важливими та визначають можливість підприємства пристосуватися до нових ринкових вимог та інноваційних перетворень. Більш детальний опис усіх бізнес-процесів ПП «БІАГР» представлено у додатку Е.

Охарактеризувавши склад бізнес-процесів підприємства, було проведено аналіз поточного стану їх автоматизації. Саме від рівня цифрової зрілості окремих процесів залежить досягнення стратегічних намірів, задекларованих у Звіті з управління підприємством.

Оцінка поточного стану автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» здійснювалась на основі комплексного застосування таких методів:

вивчення внутрішньої документації підприємства (фінансова звітність, Звіт про управління, Статут);

аналізу публічно доступної інформації з офіційного сайту компанії та бази даних YouControl;

спостереження за організацією виробничих та управлінських процесів під час проходження переддипломної практики;

порівняльного аналізу із загальноприйнятими галузевими стандартами автоматизації підприємств переробної промисловості.

Отримані результати аналізу засвідчили, що ПП «БІАГР» має достатньо розвинену систему автоматизації у виробничій сфері.

Виробничий процес переробки молока відбувається на автоматизованій виробничій лінії Siemens, яка забезпечує автоматичне регулювання температури, швидкості потоку та тиску молока. При чому, облікові прилади швейцарської компанії Endress+Hauser проводять систематичний контроль за якісними характеристиками в режимі реального часу. Доповненням до цього є лабораторний контроль якості виготовленої продукції, який здійснюється на сучасному акредитованому аналітичному обладнанні.

У той же час, розглядаючи допоміжні та управлінські процеси, можна зазначити, що їх рівень цифрової зрілості значно нижчий. Усі управлінські звіти та аналітичні дослідження формуються за допомогою засобі MS Excel без інтеграції у системні бази даних, які допомагають прогнозувати та формувати ефективні управлінські рішення. Управління технічними службами також здійснюється без цифрових засобів та спеціалізованих систем, таких як EAM/CMMS-системи. У складському управлінні відсутня найпоширеніша автоматизована система WMS. Збутові та тендерні процеси проводяться у ручному режимі за допомогою електронної пошти без інтеграції в єдину CRM-систему. Навчання персоналу та розвиток ІТ-систем, які віднесені до процесів розвитку, реалізуються фрагментарно, без системної автоматизації. Хоча саме ці процеси у Звіті з управління ПП «БІАГР» визначені як пріоритетні.

Таким чином, аналіз поточного стану автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» у розрізі всіх чотирьох груп дозволяє сформулювати цілісне уявлення про сильні та слабкі сторони цифрової зрілості підприємства, а також виявити зовнішні чинники, що визначають умови її подальшого розвитку. З метою структурованого узагальнення отриманих результатів проведено SWOT-аналіз

системи автоматизації. SWOT-аналіз системи автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» дозволяє систематизувати внутрішні переваги та недоліки цифрової зрілості підприємства, а також зовнішні можливості й загрози, що визначають умови її розвитку. Результати аналізу наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – SWOT-аналіз системи автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Повністю автоматизований виробничий процес на обладнанні Siemens, Endress+Hauser, Bühler 2. Акредитована лабораторія з сучасним аналітичним обладнанням 3. Наявність сертифікованих систем менеджменту (ISO 9001, ISO 14001, FSSC 22000) 4. Зростання обсягу адміністративних витрат на ІТ у 2025 р. (початок цифрової трансформації) 5. Значний власний фінансовий потенціал 6. Зростаючий кадровий потенціал (база для впровадження змін) 7. Стратегічне визначення цифрової трансформації як пріоритету розвитку підприємства	1. Відсутність інтегрованої ERP-системи, що охоплювала б усі функціональні підрозділи 2. Управлінська аналітика та бюджетний контроль здійснюються переважно в MS Excel без інтеграції з операційними системами 3. Відсутність CRM-системи для управління відносинами з клієнтами та координації збутових процесів 4. Відсутність WMS-системи управління складом, що призводить до ручного звірення залишків 5. Відсутність спеціалізованих EAM/CMMS-систем управління технічним обслуговуванням обладнання 6. Слабка HR-аналітика та відсутність LMS-платформ для навчання персоналу
1. Розширення програм державної цифрової підтримки підприємств переробної галузі 2. Зростання пропозиції хмарних SaaS-рішень для харчової промисловості (ERP, WMS, CRM) у сегменті середнього бізнесу 3. Вимоги торговельних мереж та ЄС до цифровізації постачальників як стимул для прискорення автоматизації 4. Наявність міжнародних грантових програм та кредитів ЄБРР для підтримки цифрової трансформації українських підприємств 5. Зростання рівня цифрової зрілості молочної галузі України в цілому	1. Воєнний стан: перебої з електропостачанням та інфраструктурні ризики ускладнюють впровадження нових систем 2. Кадровий дефіцит ІТ-спеціалістів в умовах мобілізації та міграції населення 3. Ризик кіберзагроз і втрати даних при переході на цифрові платформи в умовах війни 4. Висока швидкість технологічних змін – ризик вибору застарілих рішень при довгостроковому плануванні

Примітка. Авторська розробка

За результатами SWOT-аналізу встановлено, що ПП «БІАГР» має міцну виробничу платформу автоматизації та достатній фінансовий потенціал для її

розширення, однак демонструє суттєві прогалини в автоматизації управлінських, допоміжних та збутових процесів. Найбільш слабкими сторонами є відсутність інтегрованої ERP-системи та CRM-рішення, що в умовах зростаючих обсягів діяльності та вимог клієнтів до сервісу стає дедалі відчутнішим обмежувачем ефективності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Матриця SWOT-аналізу ПП «БІАГР»

Сильні сторони+ Можливості	Слабкі сторони+ Можливості
7+5=12	6+5=11
Сильні сторони+ Загрози	Слабкі сторони+ Загрози
7+4=11	6+4=10

Примітка. Авторська розробка

З огляду на результати SWOT-аналізу, найвища сума балів має комбінацію «сильні сторони + можливості», що вказує про наявність у ПП «БІАГР» достатнього потенціалу для активного розвитку цифрової трансформації. Одночасне переважання комбінації «слабкі сторони + загрози» над «сильними сторонами + загрози» вказує на створення реальних ризиків, пов'язаних із недостатнім рівнем автоматизації управлінських процесів в умовах воєнного стану. За таких умов для ПП «БІАГР» найбільш доцільною є стратегія максимізації – використання наявних сильних сторін для реалізації зовнішніх можливостей, включаючи впровадження сучасних інтегрованих інформаційних систем із залученням міжнародних грантових програм та хмарних рішень, адаптованих до умов харчової переробної галузі.

Для комплексної оцінки рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» застосовано три взаємодоповнюючих методи, що охоплюють кількісний, вартісний та інтегральний виміри. В основу методологічного підходу покладено тривимірну модель готовності бізнес-процесів до діджиталізації, адаптовану на основі дослідження Д.І. Безрука, яка враховує три рівні: зовнішнє середовище (рівень діджиталізації галузі), внутрішнє середовище (ресурсно-фінансовий потенціал підприємства) та безпосередній стан бізнес-процесу (рис. 2.16).



Рисунок 2.16 – Тривімірна модель готовності бізнес-процесів ПП «БІАГР» до діджиталізації

Примітка. Побудовано автором за даними [8, с. 168-169]

Спираючись на тривімірну модель, представлену на рисунку 2.16, перейдемо до одного розрахунку показників автоматизації. Перший із застосованих методів – кількісний. Метод передбачає розрахунок частки автоматизованих та частково автоматизованих процесів у загальній кількості виділених бізнес-процесів підприємства (2.1):

$$Ka_1 = \frac{N_a + 0,5 \cdot N_{\text{ча}}}{N_{\text{заг}}} \cdot 100\%, \quad (2.1)$$

де N_a – кількість повністю автоматизованих процесів;

$N_{\text{ча}}$ – кількість частково автоматизованих;

$N_{\text{заг}}$ – загальна кількість процесів.

Із 16 виділених бізнес-процесів ПП «БІАГР»:

повністю автоматизованими є 3 (виробничий процес, лабораторний контроль якості, бухгалтерський облік);

частково автоматизованими – 5 (управління сировиною, контроль якості загальною, збут, енергозабезпечення, управління персоналом);

переважно ручними – 8 (технічне обслуговування, складське господарство, МТП, управлінська аналітика, стратегічне планування, юридичний супровід, навчання, розвиток ІТ-систем). Таким чином:

$$Ka_1 = \frac{3 + 0,5 \cdot 5}{16} \cdot 100\% = 34,4 \%$$

Отриманий коефіцієнт підтверджує, що трохи більше третини бізнес-процесів ПП «БІАГР» охоплені автоматизацією у повній або частковій мірі.

Наступним обраним нами методом є коефіцієнт автоматизації за питомою вагою витрат. Метод ґрунтується на оцінці частки витрат на інформаційне забезпечення та програмне забезпечення у загальних операційних витратах (2.2):

$$Ka_2 = \frac{V_{\text{авт}}}{V_{\text{опг}}} \cdot 100\%, \quad (2.2)$$

де $V_{\text{авт}}$ – витрати на автоматизацію та ІТ-забезпечення;

$V_{\text{опг}}$ – загальні операційні витрати.

Зростання адміністративних витрат у 2025 р. на 56,8 % частково зумовлене витратами на програмне забезпечення. Розрахунок динаміки Ka_2 наведено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Динаміка коефіцієнта автоматизації за витратами ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр.

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Адміністративні витрати, тис. грн	20 320	24 268	38 060
Оцінка витрат на ПЗ та ІТ (18-22 %), тис. грн	3 658-4 470	4 368-5 339	6 851-8 373
Середня оцінка витрат на ПЗ та ІТ, тис. грн	4 064	4 854	7 612
Загальні операційні витрати, тис. грн	2 023 617	2 580 375	3 647 536
Ka_2 , %	0,20	0,19	0,21

Примітка. Розраховано автором за даними додатків В-Д

Значення Ka_2 на рівні 0,19-0,21 % є суттєво нижчими за орієнтир для підприємств переробної промисловості з розвинутою автоматизацією управлінських процесів (1,4-3,2 %), що підтверджує недостатній рівень інвестування у розвиток програмного забезпечення для управлінських та допоміжних процесів [38].

Третій метод передбачає розрахунок інтегрального показника, який враховує всі три рівні тривимірної моделі: зовнішнє середовище, внутрішній потенціал підприємства та безпосередній стан бізнес-процесу. Розрахунок здійснюється за формулою (2.3):

$$I_{цз} = \sum(P_i \cdot K_i), \quad (2.3)$$

де P_i – нормований показник i -го рівня (від 0 до 1);

K_i – ваговий коефіцієнт i -го рівня ($\sum K_i = 1$).

Складові інтегрального показника для ПП «БІАГР» наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Складові інтегрального індексу цифрової зрілості бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Рівень	Складові показника	Факт. значення	Джерело	Нормування	Оцінка (0-1)	Ваг. коеф.
Рівень 1. Зовнішнє середовище	Частка компаній галузі з ERP/MES	15,2 %	[41]	$\frac{15,2}{100}$	0,152	0,15
	Рівень цифровізації економіки (NRI)	55,32 %	[44]	$\frac{55,32}{100}$	0,553	0,15
Рівень 2. Внутрішнє середовище	Рентабельність продукції	4,87%	Табл. 2.2 (6.3)	$\frac{4,87}{20}$ (орієнтир)	0,243	0,20
	Питома вага ІТ-витрат	0,21%	Ka_2	$\frac{0,21}{1,4}$ (орієнтир)	0,150	0,20
Рівень 3. Стан бізнес-процесу	Якісна оцінка (нормована)	43 бали	Додаток Е	$\frac{43}{80}$ (макс.)	0,537	0,30
Інтегральний індекс цифрової зрілості ($I_{цз}$)					0,34	1,00

Примітка: розраховано автором на основі адаптованої методики [8; 41; 44]

Отриманий індекс відповідає рівню «нижче середнього» (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Шкала визначення рівня цифрової зрілості бізнес-процесів

Шкала	Значення
0 – 0,30	низький
0,31 – 0,50	нижче середнього
0,51 – 0,80	достатній
0,81 – 1,0	високий

Примітка. [8]

Для наочної ілюстрації розподілу рівня автоматизації по окремих бізнес-процесах побудовано пелюсткову діаграму (рис. 2.17), яка дозволяє одночасно відобразити поточний та цільовий рівні автоматизації і виявити «зони відставання».



Рисунок 2.17 – Пелюсткова діаграма рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Примітка. Авторська розробка

Загальна конфігурація пелюсткової діаграми нагадує асиметричну фігуру з різким піком у бік виробничих процесів та значним «провалом» у бік управлінських, допоміжних та процесів розвитку, що наочно підтверджує висновок про дисбаланс між рівнем автоматизації виробничої та управлінської підсистем підприємства. Такий профіль є типовим для промислових підприємств, що інвестували переважно у технологічне переоснащення виробництва, залишаючи без належної уваги цифровізацію управлінських функцій. Зведені результати оцінки рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» трьома методами наведено у таблиці 2.8.

Результати комплексної оцінки за трьома методами є взаємоузгодженими та підтверджують спільний висновок. Незважаючи на стратегічне визначення цифрової трансформації як пріоритетного напрямку розвитку та високий рівень автоматизації безпосередньо виробничого процесу, система управління ПП «БІАГР» в цілому характеризується рівнем автоматизації нижче середнього, що суперечить масштабам підприємства та темпам зростання його операційної діяльності.

Таблиця 2.8 – Зведена оцінка рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Метод оцінки	Показник	Значення	Інтерпретація
Метод 1 (кількісний)	Ka1, %	34,4	Менше половини процесів охоплено автоматизацією
Метод 2 (вартісний)	Ka2, %	0,21	Нижче галузевого орієнтиру (1,4-3,2 %)
Метод 3 (інтегральний)	Іцз (0-1)	0,34	Нижче середнього рівня цифрової зрілості

Примітка. Авторська розробка

Таким чином, проведений аналіз існуючих бізнес-процесів та комплексна оцінка рівня їх автоматизації за трьома методами засвідчують, що ПП «БІАГР» характеризується суттєвою диспропорцією між рівнем цифрової зрілості виробничої підсистеми, де досягнуто максимальних значень автоматизації, та управлінськими, допоміжними і процесами розвитку, рівень автоматизації яких

залишається нижчим за середній. Незважаючи на задекларовану у стратегічній карті підприємства пріоритетність цифрової трансформації та наявний фінансовий і кадровий потенціал для її реалізації, фактичний стан автоматизації не відповідає масштабам операційної діяльності та темпам її зростання, що і визначає необхідність розробки конкретних заходів з удосконалення управління бізнес-процесами на основі автоматизації.

Висновки до розділу 2

Провівши аналіз бізнес-процесів та системи менеджменту ПП «БІАГР» можна сформулювати наступні висновки:

1. Охарактеризувавши об'єкт та суб'єкт управління ПП «БІАГР», було встановлено, що підприємство є агропромисловим суб'єктом господарювання замкнутого виробничого циклу, що посідає 8 позицію серед вітчизняних переробників молока з часткою 7,7 % у сукупному доході десяти провідних гравців галузі. Лінійно-функціональна організаційна структура, розвинена система міжнародної сертифікації (FSSC 22000, ISO 9001, ISO 14001, Халяль) та активна участь у державних закупівлях підтверджують зрілість підприємства як суб'єкта господарювання. Водночас значна трудомісткість виробництва, розгалуженість збутових зв'язків та зростаюча чисельність персоналу формують об'єктивну потребу в ефективній координації бізнес-процесів.

2. Провівши аналіз фінансово-господарської діяльності ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр., можна засвідчити стійке зростання масштабів діяльності, чистий дохід збільшився на 76,27 %, продуктивність праці – на 67,28 %, фондовіддача – на 26,12 %. Разом з тим виявлено суттєву нестабільність фінансових результатів. Критичне падіння прибутковості у 2024 р. та її неповне відновлення у 2025 р. свідчать про випереджаюче зростання витрат відносно доходів, зниження операційної маржі та недостатній рівень ефективності управління, що не відповідає темпам нарощування обсягів операційної діяльності.

3. Здійснивши комплексну оцінку рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» трьома методами, виявлено диспропорцію між виробничою та управлінською підсистемами. При максимальному рівні автоматизації виробничого процесу управлінські, допоміжні та процеси розвитку залишаються переважно ручними або частково автоматизованими. Розраховані показники підтверджують, що фактичний стан автоматизації не відповідає ні масштабам підприємства, ні його стратегічним намірам. Виявлені розриви у цифровій зрілості формують конкретне підґрунтя для розробки пріоритетних напрямів удосконалення управління бізнес-процесами на основі автоматизації.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПП «БІАГР» НА ОСНОВІ АВТОМАТИЗАЦІЇ

3.1. Виявлення неефективних процесів у системі менеджменту ПП «БІАГР» та обґрунтування вибору пріоритетних бізнес-процесів для автоматизації

Результати комплексної оцінки рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» засвідчило, що наразі підприємство має інтегральний індекс цифрової зрілості на рівні 34,4 %, що відповідає рівню «нижче середнього». При цьому пелюсткова діаграма (рис. 2.16) наочно показала, що низький загальний індекс зумовлений не рівномірним відставанням усіх процесів, а критичним «провалом» окремих із них. Для ефективного планування заходів з автоматизації недостатньо констатувати загальний рівень цифрової зрілості, необхідно чітко ідентифікувати ті бізнес-процеси, автоматизація яких дасть максимальний управлінський ефект.

З цією метою було застосовано метод матричного аналізу «рівень автоматизації – стратегічна важливість», що дозволяє поєднати кількісні дані про стан автоматизації кожного процесу з оцінкою їх стратегічної значущості для підприємства.

Рівень автоматизації кожного процесу за 5-ти бальною шкалою було визначено із табл. Е1 додатку Е. Показник стратегічної важливості (СВ) розраховано за формулою (3.1) та деталізовано у Додатку Ж:

$$СВ = П_1 \cdot 0,5 + П_2 \cdot 0,3 + П_3 \cdot 0,2, \quad (3.1)$$

де $П_1$ – нормована оцінка частки процесу у формуванні доходу або витрат підприємства відповідно до даних фінансової звітності за 2025 р. (шкала 1-5);

П₂ – нормована оцінка відповідності процесу стратегічним цілям підприємства за збалансованою системою показників, зафіксованим у Звіті про управління (шкала 1-5);

П₃ – кількість міжпроцесних зв'язків за даними табл. Е.1 додатку Е, нормована до шкали 1-5.

Вагові коефіцієнти визначено на основі пріоритетності, фінансовий вплив має найбільшу вагу (0,5), оскільки було встановлено пряму залежність між управлінськими рішеннями та рентабельністю; стратегічний пріоритет – 0,3; міжпроцесні зв'язки – 0,2 як індикатор системного ефекту від автоматизації.

Зведені результати матричного аналізу, наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Матриця «рівень автоматизації – стратегічна важливість» бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Бізнес-процес	Рівень автоматизації (Додаток Е)	Стратегічна важливість (Додаток Ж)
Виробництво продукції	5	4,8
Контроль якості	4	4,0
Фінанси та облік	4	4,2
Збут і логістика	2	4,8
Стратегічне управління	2	4,5
Розвиток ІТ-систем	2	4,0
Управління сировиною	3	3,7
Управління персоналом	3	3,2
Сертифікація та стандарти	3	3,3
Складське господарство	2	3,0
Технічне обслуговування	2	2,7
Енергозабезпечення	3	2,7
Юридичний супровід	2	2,2
Навчання персоналу	2	2,3
МТП	2	1,7
Розвиток продукту	2	2,0

Примітка. Авторська розробка

На основі розрахованих значень рівня автоматизації та стратегічної важливості побудовано матрицю (рис. 3.1), що дозволяє поділити всі 16 бізнес-процесів ПП «БІАГР» на чотири квадранти.

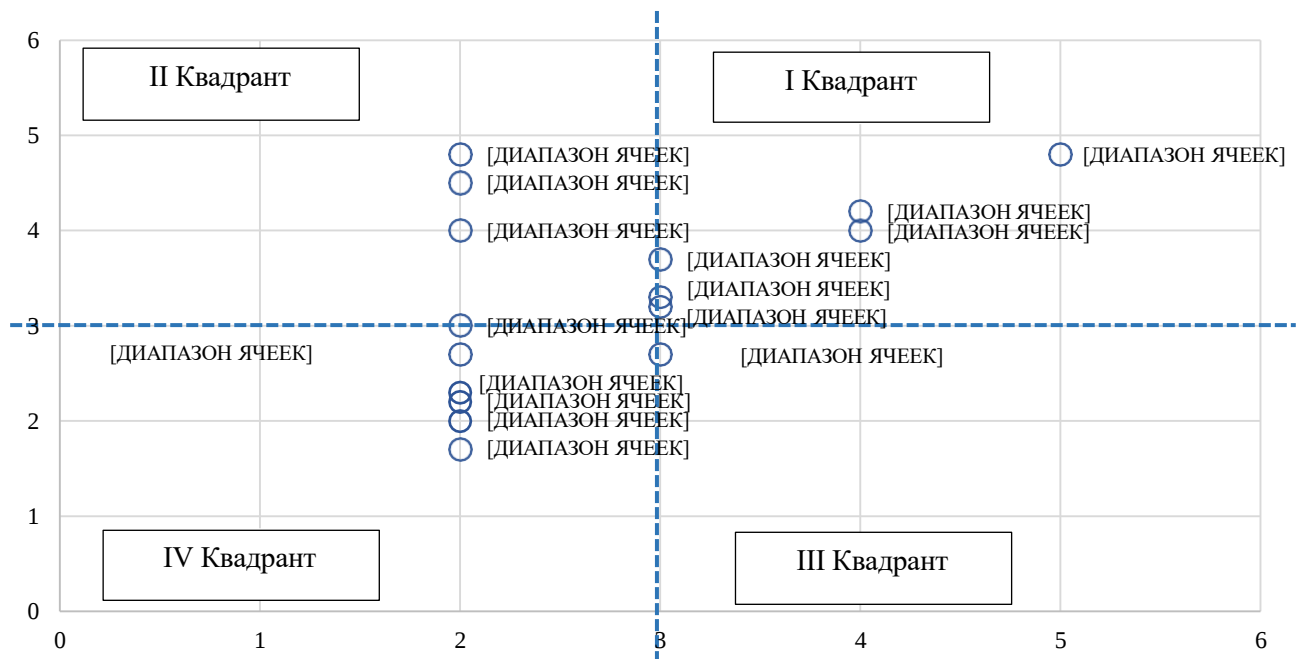


Рисунок 3.1 – Матриця «рівень автоматизації – стратегічна важливість» бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Примітка. Авторська розробка

Відповідно до рис. 3.1, можна зазначити, що до Квадранта I, у який характеризується високою автоматизацією та високою стратегічною важливістю, увійшли процеси, що є стратегічно значимими та вже достатньо оцифрованими – це еталонна зона ПП «БІАГР». До неї належать: виробництво продукції, контроль якості та фінанси і облік. Зазначені процеси забезпечують конкурентоспроможність ПП «БІАГР» у виробничій та фінансовій сферах і не потребують додаткових заходів автоматизації в межах цього дослідження.

До Квадранта II, який характеризуються низькою автоматизацією, проте високою стратегічною важливістю увійшли найбільш проблемні ділянки системи управління ПП «БІАГР». Зазначені процеси мають вирішальне значення для фінансових результатів і стратегічних цілей підприємства, проте залишаються переважно ручними. До цього квадранту потрапили збут і логістика, стратегічне управління та розвиток ІТ-систем. Показово, що саме ці процеси відповідають за формування всього обсягу доходу підприємства та якість управлінських рішень.

Окремої уваги заслуговують процеси, що розташовані на межі Квадрантів I та II (управління сировиною, сертифікація та стандарти і управління персоналом). Ці процеси мають середній рівень автоматизації та помірну стратегічну важливість, що свідчить про наявний потенціал для їх подальшої цифровізації, проте у контексті обмежених ресурсів підприємства вони розглядаються як пріоритети другого етапу, реалізація яких стане логічним продовженням реалізованих першочергових заходів.

Квадрант III (висока автоматизація та низька стратегічна важливість) охоплює процеси, що є достатньо автоматизованими, однак не мають вирішального стратегічного значення для підприємства. В умовах ПП «БІАГР» до цієї зони наближається енергозабезпечення як процес із базовим моніторингом, де подальша автоматизація не є пріоритетною. Ця зона вказує на те, що інвестиції в автоматизацію тут доцільні лише після реалізації заходів у Квадранті II.

До Квадранта IV, який має низьку автоматизація та низьку стратегічну важливість, потрапили бізнес-процеси, автоматизація яких є найменш нагальною з огляду на обмежений вплив на фінансові результати та стратегічні цілі ПП «БІАГР». До цієї зони потрапили технічне обслуговування, МТП, юридичний супровід, навчання персоналу та розвиток продукту. Попри низький поточний рівень автоматизації, ці процеси не формують критичних управлінських втрат у короткостроковій перспективі та можуть бути включені до програми цифровізації на наступних етапах, після стабілізації змін у пріоритетних процесах.

Складське господарство розташоване на перетині Квадрантів II та IV, що вказує на низький рівень автоматизації, проте високу його стратегічну важливість. Відсутність системи управління складом безпосередньо впливає на оборотність запасів та якість обслуговування торговельних мереж. Впровадження WMS-системи для цього процесу також доцільно розглядати як складову цифровізації підприємства.

Отримані результати матричного аналізу дозволили впорядкувати всі 16 бізнес-процесів ПП «БІАГР» за ступенем нагальності автоматизації та визначити послідовність практичних заходів. Оскільки одночасна автоматизація всіх процесів є фінансово недоцільною, загальний обсяг інвестицій перевищував би можливості підприємства навіть за наявності власного капіталу 1 398 142 тис. грн, необхідно сформувати чітку етапність впровадження, де кожен наступний крок спирається на результати попереднього. Систематизацію процесів за пріоритетністю автоматизації наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Пріоритетність автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Квадрант	Процеси	Пріоритет	Рекомендований захід
II (низька авт. + висока СВ)	Збут і логістика	1-й етап	CRM-модуля BAS ERP
II (низька авт. + висока СВ)	Стратегічне управління	1-й етап	Впровадження BAS ERP
Межа I/II	Управління сировиною, управління персоналом, сертифікація	2-й етап	Розширення функціоналу BAS ERP
Межа II/IV	Складське господарство	3-й етап	Впровадження WMS
IV (низька авт. + низька СВ)	Техобслуговування, МТП, юридичний супровід, навчання, розвиток продукту	Подальші етапи	За окремими проектами
I (висока авт. + висока СВ)	Виробництво, контроль якості, фінанси та облік	–	Заходи не потрібні

Примітка. Авторська розробка

Таким чином, за результатами матричного аналізу «рівень автоматизації – стратегічна важливість» визначено два першочергові бізнес-процеси, які потребують автоматизації в межах цього дослідження: збут і логістика та стратегічне управління. Вибір саме цих процесів зумовлений їх поєднанням максимальної стратегічної значущості для ПП «БІАГР» з мінімальним рівнем поточної цифрової зрілості, що формує найбільший розрив між фактичним і необхідним станом управління. Розробка конкретних заходів з автоматизації цих процесів, визначення їх вартості та прогнозованого ефекту буде розглянуто у наступному підрозділі дослідження.

3.2. Розробка та впровадження заходів щодо автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

За результатами матричного аналізу до зони першочергового втручання потрапили збут і логістика та стратегічне управління. Для усунення виявлених розривів у цифровій зрілості цих процесів розроблено два взаємодоповнюючих заходи в межах єдиної екосистеми BAS. Наразі ПП «БІАГР» частково використовує програмного забезпечення BAS в обліковій діяльності. Основною перевага такого підходу буде те, що обидва заходи розширюють наявну інфраструктуру BAS, не вимагаючи паралельних систем та інтеграційних витрат. Логіку взаємозв'язку між виявленими пріоритетами, запропонованими заходами та очікуваними результатами відображено на рисунку 3.2.

Наразі відділ продажів ПП «БІАГР» координує роботу з понад 8 торговельними мережами, держзакупівлями та експортними поставками переважно через електронну пошту та таблиці Excel. Через відсутність єдиної системи обліку клієнтів дебіторська заборгованість підприємства станом на кінець 2025 р. становила 397 795 тис. грн. Основна причина полягала в тому, що кожне прострочення платежів виявлялося із запізненням і контролювалося працівниками відділу вручну, що уповільнює стягнення та збільшує ризики ліквідності.

Запропоноване рішення у вигляді CRM-модуля у складі BAS ERP – це розширення вже наявної системи BAS, а не нова окрема програма. Він забезпечує:

єдиний реєстр усіх клієнтів і контрагентів з повною історією замовлень та оплат;

автоматичні нагадування про прострочені платежі;

контроль виконання замовлень від прийняття до відвантаження;

аналітику продажів у розрізі клієнтів, продуктів і каналів збуту;

інтеграцію з тендерною платформою ProZorro [54].

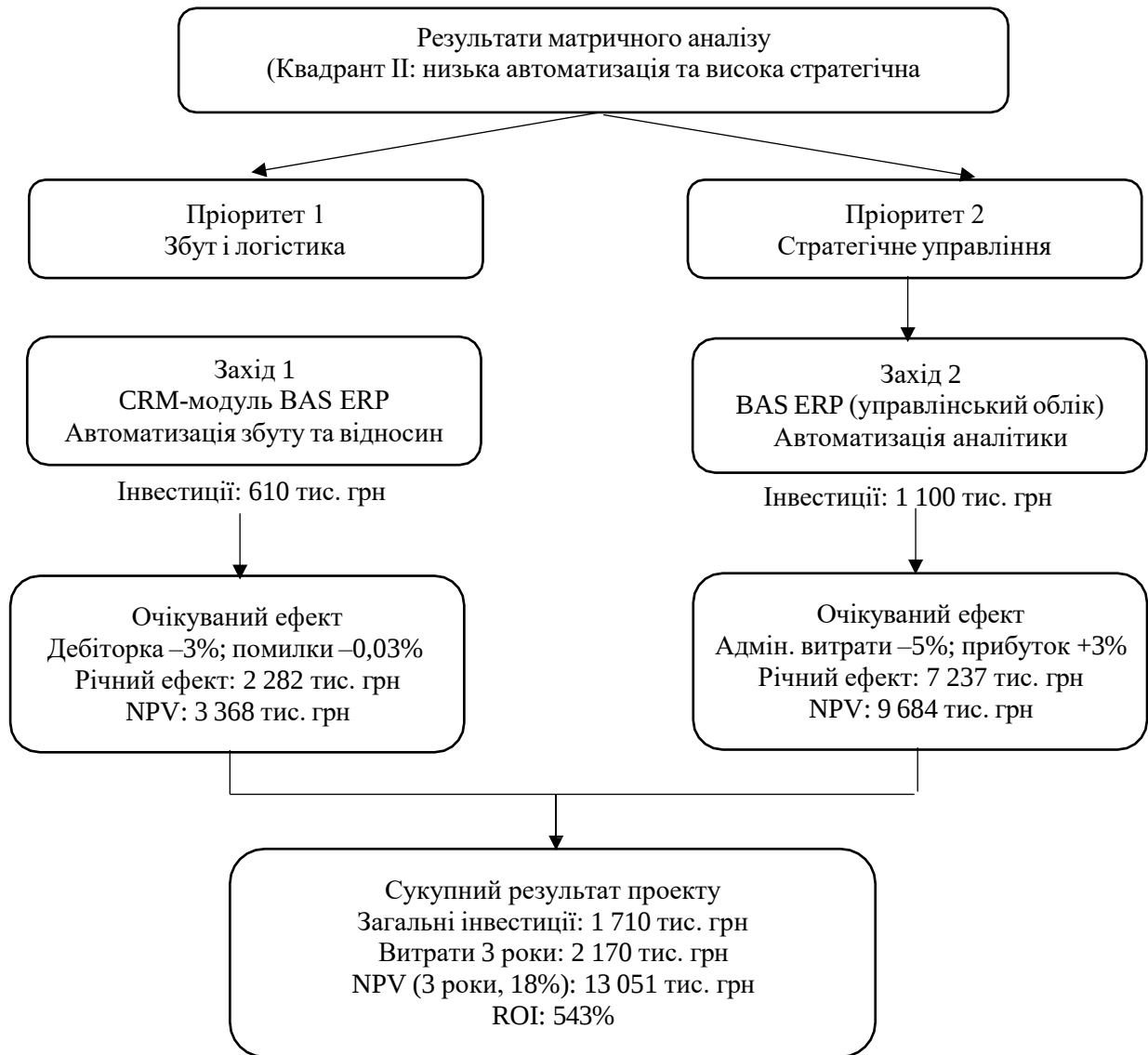


Рисунок 3.2 – Логіка взаємозв’язку заходів з автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Примітка. Авторська розробка

Оскільки дані про замовлення, відвантаження і платежі зберігаються в одній системі з бухгалтерією, розбіжності між відділом продажів і фінансовим відділом унеможливлюються. Орієнтовні витрати на впровадження CRM-модуля BAS ERP наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Орієнтовні витрати на впровадження CRM-модуля BAS ERP для ПП «БІАГР»

Складова витрат	Обґрунтування	Сума, тис. грн
Ліцензія CRM-модуля BAS ERP	Вбудований модуль у складі BAS ERP; нативна інтеграція з наявною обліковою системою BAS підприємства	200
Послуги впровадження «під ключ»	Налаштування процесів збуту, міграція бази клієнтів, інтеграція з ProZorro	350
Навчання персоналу	Відділ продажів, відділ ЗЕД, транспортний відділ (15-20 осіб)	60
РАЗОМ (рік 1)		610
Щорічний супровід (рік 2, 3)	Оновлення програмного забезпечення, технічна підтримка	80

Примітка. Складено автором на основі даних [54]

Очікуваний економічний ефект від впровадження CRM-модуля розраховано за трьома прямими джерелами на основі даних фінансової звітності ПП «БІАГР» за 2025 р. Для забезпечення консервативності оцінки використано мінімальні значення відсотків покращення (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4 – Розрахунок очікуваного економічного ефекту від впровадження CRM-модуля BAS ERP для ПП «БІАГР»

Джерело ефекту	Розрахунок	Ефект, тис. грн/рік	Механізм впливу
Скорочення дебіторської заборгованості на 3%	$397\,795 \times 3\% = 11\,934$ тис. грн вивільнено; $11\,934 \times 5\%$ альтернативна дохідність = 597 тис. грн	597	Автоматичний контроль оплат, нагадування клієнтам
Скорочення витрат від помилок у замовленнях на 0,03%	$3\,775\,642 \times 0,03\% = 1\,133$ тис. грн	1 133	Єдиний реєстр замовлень усуває ручні помилки та переробки
Приріст прибутку від покращення сервісу (0,3% доходу $\times$ маржа 4,87 %)	$3\,775\,642 \times 0,3\% \times 4,87\% = 552$ тис. грн	552	Зниження відтоку клієнтів, прискорення обробки замовлень
Сукупний річний ефект (повний)		2 282	

Примітка. Розраховано автором на основі фінансової звітності ПП «БІАГР» за 2025 р.

Ефект від впровадження CRM-модуля реалізується поступово: у перший рік – на рівні 40 % від повного потенціалу (6 місяців впровадження та адаптація персоналу); у другий – 80 %, починаючи з третього – повний ефект. Динаміку грошових потоків за роками з урахуванням витрат на супровід наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Динаміка грошових потоків від впровадження CRM-модуля BAS ERP для ПП «БІАГР», тис. грн

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3	Разом
Ступінь реалізації ефекту, %	40	80	100	–
Валовий ефект, тис. грн	913	1 826	2 282	5 021
Витрати на супровід, тис. грн	–	80	80	160
Чистий ефект, тис. грн	913	1 746	2 202	4 861
Накопичений чистий ефект, тис. грн	913	2 659	4 861	–
Дисконтований чистий ефект (18 %)*, тис. грн	774	1 254	1 340	3 368

* дисконтований ефект розраховано за ставкою 18% (облікова ставка НБУ, 2025 р.);

Примітка. Розраховано автором.

Для вирішення управлінської проблеми запропоновано впровадити BAS ERP для автоматизації управлінського обліку та аналітики. Наразі управлінська звітність ПП «БІАГР» (бюджети, план-фактний аналіз, звіти для керівництва) формується в Excel за допомогою формул та вбудованих функцій, без автоматичного зв'язку з операційними даними підприємства. Керівництво отримує інформацію про фінансовий стан із запізненням у 1-2 робочих днів. Відсутність оперативної аналітики є однією з основних причин того, що рентабельність продукції у 2025 р. склала лише 4,87 %, що є суттєво нижчим за потенціал підприємства.

Запропоноване рішення у вигляді єдиної інформаційної системи BAS ERP у частині управлінського обліку дасть можливість отримувати менеджерам підприємства дані про продажі, витрати, виробництво та кадри у режимі реального часу. Система BAS ERP забезпечує:

автоматичне бюджетування та план-фактний контроль виконання;

розрахунок собівартості продукції у розрізі кожного виду;
 планування грошових потоків і контроль ліквідності;
 готову управлінську звітність для прийняття рішень [54].

При тому BAS ERP складовою загального програмного забезпечення BAS, що легко інтегрується з CRM-модулем, утворюючи єдиний інформаційний простір підприємства. Орієнтовні витрати на впровадження BAS ERP наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Орієнтовні витрати на впровадження BAS ERP для ПП «БІАГР»

Складові витрат	Обґрунтування	Сума, тис. грн
Ліцензія BAS ERP (розширена конфігурація)	Модулі: управлінський облік, бюджетування, кадри, аналітичні панелі (дашборди)	300
Послуги впровадження «під ключ»	Аудит облікових процесів, налаштування, міграція даних, інтеграція з CRM-модулем	700
Навчання персоналу	Фінансовий відділ, бухгалтерія, керівники підрозділів (25-30 осіб)	100
РАЗОМ (рік 1)		1 100
Щорічний супровід (рік 2, 3)	Оновлення, підтримка, адаптація до змін законодавства	150

Примітка. Складено автором на основі даних [46; 48]

Найбільшу частку у структурі витрат складають послуги впровадження «під ключ» (700 тис. грн, або 63,6 % від загального обсягу інвестицій), що зумовлено складністю інтеграції управлінського модуля з наявною обліковою інфраструктурою ПП «БІАГР» та необхідністю перенесення накопичених даних. Навчання керівного складу та фінансово-облікового персоналу виокремлено в самостійну статтю витрат, оскільки рівень практичного освоєння системи безпосередньо визначає повноту реалізації її управлінського потенціалу. Очікуваний економічний ефект від впровадження BAS ERP розраховано за двома прямими джерелами (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Розрахунок очікуваного економічного ефекту впровадження BAS ERP для ПП «БІАГР»

Джерело ефекту	Розрахунок	Ефект, тис. грн/рік	Механізм впливу
Скорочення адміністративних витрат на 5%	$38\,060 \times 5\% = 1\,903$ тис. грн	1 903	Усунення дублювання облікових операцій, автоматизація рутинної звітності
Приріст операційного прибутку на 3%	$177\,803 \times 3\% = 5\,334$ тис. грн	5 334	Точніше бюджетування і контроль витрат завдяки аналітиці в реальному часі
Сукупний річний ефект (повний)		7 237	

Примітка. Розраховано автором на основі фінансової звітності ПП «БІАГР» за 2025 р.

Оскільки реалізація управлінського потенціалу системи потребує більшого часу на адаптацію персоналу, у першому році враховується лише 30 % від повного ефекту, у другому – 70 %, а починаючи з третього року система функціонує на повну потужність і забезпечує 100 % розрахованого ефекту.

Таблиця 3.8 – Динаміка грошових потоків від реалізації впровадження BAS ERP для ПП «БІАГР», тис. грн

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3	Разом
Ступінь реалізації ефекту, %	30	70	100	–
Валовий ефект, тис. грн	2 171	5 066	7 237	14 474
Витрати на супровід, тис. грн	–	150	150	300
Чистий ефект, тис. грн	2 171	4 916	7 087	14 174
Накопичений чистий ефект, тис. грн	2 171	7 087	14 174	–
Дисконтований чистий ефект (18 %), тис. грн	1 840	3 531	4 313	9 684

* дисконтований ефект розраховано за ставкою 18% (облікова ставка НБУ, 2025 р.);

Примітка. Розраховано автором.

Оскільки обидва заходи реалізуються послідовно в єдиній екосистемі BAS та є взаємозалежними, підсумкову оцінку ефективності визначено сукупно. Загальні витрати проекту за три роки включають первинні інвестиції першого року (1 710 тис. грн) та витрати на технічний супровід у другому і третьому

роках ($230 \text{ тис. грн} \times 2 = 460 \text{ тис. грн}$), що становить 2 170 тис. грн. Зведену оцінку наведено у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Зведена оцінка економічної ефективності заходів з автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР»

Показник	Розрахунки	Значення
Інвестиції рік 1, тис. грн	$610 + 1\,100$	1 710
Щорічний супровід (рік 2, 3), тис. грн	$80 + 150$	230
Загальні витрати проекту (3 роки), тис. грн	$1\,710 + 230 \times 2$	2 170
Повний річний ефект (рік 3), тис. грн	$2\,282 + 7\,237$	9 519
Чистий ефект за 3 роки, тис. грн	$(913 + 1\,746 + 2\,202) + (2\,171 + 4\,916 + 7\,087)$	19 035
NPV (3 роки, ставка 18 %), тис. грн	$-1710 + \frac{2\,614}{(1,18)^1} + \frac{6\,662}{(1,18)^2} + \frac{9\,289}{(1,18)^3}$	13 051
Термін окупності (простий)	$\frac{1710}{2613} \cdot 12 \text{ місяців}$	8 місяців
ROI (відносно інвестицій рік 1), %	$\frac{(9\,519 - (80 + 150))}{1\,710} \cdot 100 \%$	543

Примітка. Розраховано автором.

Усі розраховані показники підтверджують економічну доцільність запропонованих заходів. NPV за три роки становить 13 051 тис. грн, що свідчить про суттєве перевищення дисконтованих доходів над витратами проекту. Термін окупності становить близько 8 місяці, що є низьким навіть для ІТ-проектів у харчовій переробці та вказує на мінімальний інвестиційний ризик. ROI на рівні 543% пояснюється незначним обсягом первинних інвестицій (0,045 % від доходу підприємства) відносно великої операційної бази, що є типовою ситуацією для розширення вже наявних ІТ-систем на великих підприємствах.

Реалізація запропонованих заходів вплине не лише на фінансові показники підприємства, а й на загальний рівень цифрової зрілості ПП «БІАГР». Для підтвердження управлінського ефекту від автоматизації нижче

наведено прогнозні значення усіх трьох показників після реалізації запропонованих заходів (табл. 3.10).

Таблиця 3.10 – Прогнозна оцінка рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» після реалізації заходів

Метод оцінки	Показник	Значення до	Значення після	Інтерпретація
Метод 1 (кількісний)	Ka1, %	34,4	46,9	3 16 процесів повністю або частково автоматизовано 7 замість 5
Метод 2 (вартісний)	Ka2, %	0,21	0,26	Питома вага ІТ-витрат у доході зростає за рахунок супроводу систем
Метод 3 (інтегральний)	Іцз (0-1)	0,34	0,41	Перехід до верхньої межі рівня «нижче середнього»

Примітка. Розраховано автором

Таким чином, запропоновані два практичних заходи з автоматизації пріоритетних бізнес-процесів ПП «БІАГР» в межах єдиної екосистеми BAS виявилися ефективними. Впровадження CRM-модуля усуває основну управлінську проблему збутового процесу – відсутність єдиного реєстру клієнтів та автоматичного контролю дебіторської заборгованості. Впровадження BAS ERP вирішує проблему запізненої та неточної управлінської аналітики, що стримує якість стратегічних рішень керівництва. Загальний обсяг інвестицій становить 1 710 тис. грн при NPV 13 051 тис. грн за три роки, терміні окупності – близько 8 місяців та ROI 543%, що підтверджує високу економічну ефективність запропонованих рішень. Реалізація заходів забезпечить зростання інтегрального індексу цифрової зрілості підприємства з 0,34 до 0,41, що створить необхідну інформаційну основу для подальшого розширення програми цифровізації ПП «БІАГР».

Висновки до розділу 3

У третьому розділі кваліфікаційної роботи розроблено та обґрунтовано практичні заходи з удосконалення управління бізнес-процесами ПП «БІАГР» на основі автоматизації.

1. Визначивши неефективні бізнес-процеси у системі менеджменту ПП «БІАГР» та обґрунтувавши пріоритетні напрями їх автоматизації за допомогою методу матричного аналізу «рівень автоматизації – стратегічна важливість», який поєднав кількісні дані про стан автоматизації 16 бізнес-процесів ПП «БІАГР» з оцінкою їх стратегічної значущості, розрахованою за авторською формулою на основі даних фінансової звітності та збалансованої системи показників, було встановлено, що до першочергового втручання віднесено процеси збуту і логістики та стратегічного управління, що відповідає Квадранту II, у якому поєднано зону максимальної стратегічної важливості з мінімальним рівнем автоматизації.

2. Розробивши заходи з автоматизації пріоритетних бізнес-процесів та оцінивши їх економічну ефективність можна зазначити, що для реалізації першого етапу розроблено два взаємодоповнюючих заходи в межах єдиної екосистеми BAS. Перший захід – впровадження CRM-модуля BAS ERP, який спрямований на усунення основної управлінської проблеми збутового процесу. Другий захід – розширення функціоналу BAS ERP в частині управлінського обліку та аналітики, за допомогою якого можна вирішити проблему запізнілої та неточної управлінської звітності, що є єдиною причиною низької рентабельності підприємства. Економічна оцінка запропонованих заходів підтвердила їх високу ефективність. Загальний обсяг первинних інвестицій становить 1 710 тис. грн, що складає лише 0,045% від доходу підприємства. Повний річний ефект у третьому році реалізації досягає 9 519 тис. грн, чиста теперішня вартість за три роки при ставці дисконтування 18 % становить 13 051 тис. грн, термін окупності – близько 8 місяців, рентабельність інвестицій – 543%. Реалізація запропонованих заходів забезпечить зростання інтегрального індексу цифрової зрілості ПП «БІАГР» з 0,34 до 0,41 (+20,6 %), питомої ваги ІТ-витрат у доході з 0,21 % до 0,26 %, а частки автоматизованих процесів з 34,4 %

до 46,9 %. Позитивна динаміка за всіма методами підтверджує, що запропоновані заходи є обґрунтованим і фінансово ефективним першим кроком до системної цифровізації підприємства.

ВИСНОВКИ

У ході проведення дослідження на тему «Автоматизація бізнес процесів як інструмент підвищення ефективності менеджменту» було досліджено теоретичні основи автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту, проаналізовано бізнес-процеси в системі менеджменту ПП «БІАГР» та визначено напрями удосконалення управління бізнес-процесами ПП «БІАГР» на основі автоматизації. На основі отриманих результатів сформульовано такі висновки:

1. Дослідивши теоретичні основи автоматизації бізнес-процесів в системі менеджменту підприємства, встановлено, що автоматизація є самостійним управлінським інструментом, що займає проміжне місце між точковою автоматизацією окремих операцій та цифровою трансформацією бізнес-моделі. Авторське визначення розглядає автоматизацію як цілеспрямоване впровадження технологічних рішень, що забезпечує скорочення частки ручної праці, прискорення управлінських рішень та підвищення прозорості процесів з урахуванням галузевої специфіки та рівня цифрової зрілості підприємства. Систематизовано шість наукових підходів до автоматизації та виокремлено сім принципів її впровадження.

2. Систематизувавши методологічні підходи до оцінки ефективності автоматизації в управлінні підприємством, встановлено, що наукова думка виокремлює чотири групи методів: фінансові, процесні, якісні та комплексні, кожна з яких має власні переваги та обмеження. Визначено, що жоден із підходів не є самодостатнім, а найбільш повну картину ефекту автоматизації забезпечує їх поєднання в єдиній процедурі оцінювання, адаптованій до специфіки конкретного підприємства. Розроблено алгоритм оцінки ефективності автоматизації бізнес-процесів, що інтегрує кількісні та якісні складові.

3. Розглянувши сучасні інструменти та технології автоматизації бізнес-процесів, класифіковано їх за сімома класами: ERP, CRM, BPM, RPA, BI, хмарні платформи та AI/ML та п'ятьма рівнями автоматизації: від механізації до інтелектуальної автоматизації. Встановлено, що для вітчизняних підприємств характерним є перебування переважно на 2-3 рівнях автоматизації, а максимальний ефект досягається за умови цілеспрямованого поєднання інструментів відповідно до специфіки підприємства та зрілості його бізнес-процесів.

4. Охарактеризувавши об'єкт та суб'єкт управління ПП «БІАГР», встановлено, що підприємство є восьмим за обсягом переробки молока в Україні з часткою ринку 7,7 % та чистим доходом 3 775 642 тис. грн у 2025 р. Підприємство має розвинену виробничу інфраструктуру, міжнародні сертифікати якості та статус офіційного експортера до ЄС. Організаційна структура підприємства є лінійно-функціональною з 667 працівниками у 2025 р., що зумовлює розгалужену систему управлінських зв'язків між підрозділами.

5. Проаналізувавши фінансово-господарську діяльність ПП «БІАГР» за 2023-2025 рр., виявлено позитивну динаміку зростання чистого доходу на 76,27 % та продуктивності праці на 67,28 %. Водночас рентабельність продукції у 2025 р. склала лише 4,87 %, що є суттєво нижчим від потенціалу підприємства. Встановлено, що зростання адміністративних витрат на 87,3 % при недостатньому рівні автоматизації управлінських процесів є одним із основних чинників, що стримує відновлення рентабельності до докризового рівня.

6. Здійснивши комплексну оцінку рівня автоматизації бізнес-процесів ПП «БІАГР» за трьома методами, отримано такі результати: кількісний показник 34,4 %, вартісний показник 0,21 % від доходу, інтегральний індекс цифрової зрілості 0,34, що відповідає рівню «нижче середнього» за шкалою Д.І. Безрука. Виявлено критичну диспропорцію між виробничою підсистемою, де рівень автоматизації 4-5 балів, та управлінськими і збутовими процесами, де рівень автоматизації 1-2 бали.

7. Визначивши неефективні бізнес-процеси у системі менеджменту ПП «БІАГР» та обґрунтувавши пріоритетні напрями їх автоматизації за допомогою матричного аналізу «рівень автоматизації – стратегічна важливість», встановлено, що до зони першочергового втручання належать збут і логістика та стратегічне управління. Визначено чотирьохетапну послідовність автоматизації 16 бізнес-процесів підприємства та обґрунтовано доцільність реалізації двох першочергових заходів в межах єдиної екосистеми BAS.

8. Розробивши заходи з автоматизації пріоритетних бізнес-процесів та оцінивши їх економічну ефективність, встановлено, що впровадження CRM-модуля BAS ERP, вартістю 610 тис. грн, та розширення функціоналу BAS ERP в частині управлінського обліку з інвестиціями у 1 100 тис. грн, забезпечують сукупний річний ефект 9 519 тис. грн у третьому році реалізації. Загальні інвестиції становлять 1 710 тис. грн при NPV за 3 роки – 13 051 тис. грн, термін окупності – близько 8 місяців та ROI – 543%. Реалізація заходів забезпечить зростання інтегрального індексу цифрової зрілості ПП «БІАГР» з 0,34 до 0,41 (+20,6 %), що сформує необхідну інформаційну основу для подальшого розширення програми цифровізації підприємства.

Таким чином, проведене дослідження підтверджує, що автоматизація бізнес-процесів є дієвим інструментом підвищення ефективності менеджменту підприємства. Запропоновані заходи з впровадження CRM-модуля та розширення функціоналу BAS ERP на ПП «БІАГР» є економічно обґрунтованими, а їх реалізація не лише усуне виявлені диспропорції між рівнем автоматизації виробничих та управлінських процесів, а й забезпечить зростання цифрової зрілості підприємства, сформувавши підґрунтя для подальшої комплексної цифрової трансформації в умовах відновлення економіки України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 трав. 2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15> (дата звернення: 10.05.2026).
2. Про електронну комерцію: Закон України від 03 верес. 2015 р. № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19> (дата звернення: 10.05.2026).
3. Про захист персональних даних: Закон України від 01 черв. 2010 р. № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17> (дата звернення: 10.05.2026).
4. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05 жовт. 2017 р. № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19> (дата звернення: 10.05.2026).
5. Про інформацію: Закон України від 02 жовт. 1992 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення: 10.05.2026).
6. Деякі питання цифрової трансформації: розпорядження Кабінету Міністрів України від 02 серп. 2024 р. № 735-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/735-2024-p> (дата звернення: 10.06.2026).
7. Андрухін І. Оцінювання ефективності впровадження інформаційних технологій в системи менеджменту підприємств. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-91>
8. Безрук Д.І. Удосконалення бізнес-процесів підприємства в умовах діджиталізації економіки: дис. ... д-ра філософії : спец. 051 Економіка. Наук. кер. В.І. Перебийніс. Полтава: Полтавський університет економіки і торгівлі, 2024. 265 с.
9. Безрук Д.І. Управління бізнес-процесами підприємства. *Вісник Маріупольського державного університету*. Серія: Економіка. 2023. Вип. 25. С. 188-197. DOI: <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-188-197>

10. Боримська К.П. Оцінка ефективності інвестиційних проектів в системі контролінгу бізнес-процесів підприємства. *Ефективна економіка*. 2014. № 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_89 (дата звернення: 25.04.2026).
11. Бреус С., Іваненко А. Інформаційні системи у торгівлі в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-46>
12. Ваньсінь Х., Лищенко М. Сучасні поняття, принципи та перспективи управління бізнес-процесами на підприємствах нерухомості. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-22>
13. Гарафонов О., Жосан Г. Діджиталізація та автоматизація бізнес-процесів: відмінність дефініцій та місце в менеджменті підприємства. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 15. С. 161–166. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.19>
14. Звіт з управління ПП «БІАГР» за 2023 р. URL: <https://bilotserkivske.com/uk/news/88> (дата звернення: 27.04.2026).
15. Зелінська Д. Трансформація бізнес-процесів під впливом діджиталізації в контексті перехідного періоду від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-154>
16. Зуб П., Калач Г. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>
17. Коваленко Н., Малахова Ю. Стратегічне управління інноваційною діяльністю аграрних підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2025. № 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-155>
18. Колінько Н., Воляник Г., Шутка С. Якість готельних послуг: методи оцінки та практичне застосування на прикладі міських готелів. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-119>
19. Кравченко М.О., Салабай В.О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний*

інститут». 2023. № 26. С. 148–153. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.286988>

20. Лошенко О. Автоматизація управління бізнес-процесами підприємства як основа гнучкості його діяльності: характеристика системи управління. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-46>

21. Мірошник Р., Копець Г. Особливості аналізування бізнес-процесів підприємств у сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-74>

22. Носань Н., Якименко Т., Панченко Р. Стратегічне планування діяльності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-16>

23. Олешко Т., Попик Н., Бронський О. Характеристика та аналіз модулів ERP-систем. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-37>

24. Ольшанський О. В. Аналіз методів удосконалення бізнес-процесів підприємств торгівлі. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2019. № 2. С. 104-110. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_2_20 (дата звернення: 22.04.2026).

25. Осокіна А., Леоненко О. Цифрова трансформація процесів на основі впровадження технологій штучного інтелекту. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-162>

26. Офіційний сайт «Білоцерківське». URL: <https://bilotserkivske.com/uk/about> (дата звернення: 22.04.2026).

27. Песцов В. ERP-системи в управлінні ресурсами малих і середніх аграрних підприємств: сутність, функції та переваги. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-147>

28. Савицький Е. Вплив оптимізації логістичних процесів на ефективність комерційної діяльності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-47>

29. Склярук І., Вовк Н. Управлінський облік бізнес-процесів в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-69>

30. Соколова Н. Оцінка впливу ефективності бізнес-процесів на конкурентостійкість підприємств електронного бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2023. № 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-47> (

31. Степура Т.М., Шаєганрад Е. П. Оцінювання якості бізнес-процесів технологічних компаній в умовах цифровізації економіки. *Бізнес Інформ*. 2025. №7. С. 293-309. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-293-309>

32. Статуту ПП «БІАГР» від 07 жовтня 2025 р. URL: <https://youcontrol.com.ua/contractor/regulations/?id=11076384> (дата звернення: 25.04.2026).

33. Тігарєва В.А., Станкевич І. В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. 2016. № 3(1). С. 113-122.

34. Шевчук М. Аналіз трендів діджиталізації у контексті необхідності удосконалення фінансового регулювання процесів цифровізації в Україні. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-181>

35. Шматько Н.М, Яковенко С.В. Аналітичний огляд бізнес-процесів підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: Економіка і управління. 2025. Том 36 (75). № 1. С. 119-123. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/75-1-18>

36. Шульга О. В. Методичні підходи до аналізу бізнес-процесів підприємства. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-148>

37. Юрченко О.А. Цифровізація бізнес-процесів на підприємствах: переваги та перспективні напрями прискорення. *Цифрова економіка та*

економічна безпека. 2024. Вип. 1(10). С. 141-145. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.10-25>

38. Avasant. Витрати на ІТ у відсотках від доходу за галузями, розміром компанії та регіоном. URL: <https://avasant.com/report/it-spending-as-a-percentage-of-revenue-by-industry-company-size-and-region/> (дата звернення: 24.04.2026).

39. Blahušiaková M. Business Process Automation. *Стратегічний менеджмент*. 2023. Вип. 28, № 3. С. 18-33.

40. Davenport T. Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. Boston: Harvard Business Review Press, 1993. 337 p.

41. ERPforum. Forbes Ukraine. Автоматизація бізнесу у 2025 році. URL: <https://www.erpforum.com.ua/blog/doslidzhennia-10/avtomatizatsiia-biznesu-u-2025-rotsi-298> (дата звернення: 26.04.2026).

42. Krupitzer C., Stein A. Unleashing the Potential of Digitalization in the Agri-Food Chain for Integrated Food Systems. *Annual Review of Food Science and Technology*. 2024. Vol. 15. P. 307-328. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-food-012422-024649>

43. Lahajnar S., Rožanec A. Developing and tailoring business process management methods using the situational method engineering approach. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. Vol. 21, № 3. P. 573-588. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(3\).2023.45](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(3).2023.45)

44. Network Readiness Index 2025. URL: <https://networkreadinessindex.org/> (дата звернення: 25.04.2026).

45. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press, 1995. 284 p.

46. Rearden Group. BAS ERP – програмне рішення для автоматизації бізнесу. *Rearden Group* : вебсайт. URL: <https://rearden.group/bas-erp/> (дата звернення: 22.05.2026).

47. Senge P. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Doubleday, 2006. 445 p.

48. Softex. BAS ERP. Softex : вебсайт. URL: <https://www.softex.if.ua/product/rishennya-bas-business-automation-software/rishennya-dlya-korporativnogo-rinku/bas-erp/> (дата звернення: 22.05.2026).

49. van der Aalst W. Process Mining: Data Science in Action. 2nd ed. Berlin: Springer, 2022. 467 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49851-4>

50. Vom Brocke J., Rosemann M. Handbook on Business Process Management. 2nd ed. Berlin: Springer, 2015. 727 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-45100-3>

51. Weske M. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. 3rd ed. Berlin: Springer, 2019. 421 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59432-2>

52. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Boston: Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.

53. YouControl. Фінансова звітність ПП «БІАГР» (ЄДРПОУ 13961362) за 2023-2025 роки. URL: <https://youcontrol.com.ua/contractor/?id=11076384> (дата звернення: 25.04.2026).

54. A4 Company. Управління відносинами з клієнтами (CRM) в BAS ERP: функціональність та інтеграція. A4 Company : вебсайт. URL: <https://a4.com.ua/upravlinnja-vidnosinami-z-kliientami-crm-v-bas-erp-funkcionalnist-ta-integracija/> (дата звернення: 22.05.2026).

ДОДАТКИ