Міністерство освіти і науки України
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту та адміністрування
(повна назва кафедри)

УДК 005.5:658
(індекс)

Фендик Ростислав Андрійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

Дослідження системи управління ТОВ «Технотек»
(назва роботи)

Менеджмент
(назва освітньої програми)

073 «Менеджмент»
(шифр і назва спеціальності)

Здобувач освітнього ступеня _____Ростислав ФЕНДИК_
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник __к.е.н., доц._____ Володимир КОЧКОДАН
(підпис, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)

Допущено до захисту
Завідувач кафедри

д.е.н., проф._____ Ірина КІНАШ
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Рецензент
PhD, доцент_____Світлана САВЧУК___
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Івано-Франківськ
2026 рік

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту та адміністрування
Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр
Спеціальність: _073 Менеджмент

Затверджую
Завідувач кафедри
_____ Ірина КІНАШ
“___”_____2026 р.

З А В Д А Н Н Я
НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ

Студенту _____Фендику Ростиславу Андрійовичу_____
(прізвище, ім’я, по батькові)
1.Тема: Дослідження системи управління ТОВ «Технотек»_____
_____
Керівник роботи _к.е.н., доц. Кочкодан В.Б._____
(прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом по університету № 195/7 від 30.04.2026 р_____

2. Строк подання студентом роботи 16 червня 2026 року

3. Вихідні дані до проекту (роботи): звітні дані ТОВ «Технотек» за 2023-2025 роки

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ. Розділ 1 Теоретико-методичні основи дослідження системи управління підприємством. Розділ 2 Дослідження системи управління ТОВ «Технотек». Розділ 3 Вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек». Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень)

1 Організаційна структура ТОВ «Технотек»

2 Узагальнення результатів аналізу складових системи управління ТОВ «Технотек»

3 Показники ефективності кадрової політики та використання трудових ресурсів

4 Показники результативності діяльності підприємства

5 Напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»

6 Прогноз економічних результатів впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек»

6. Консультанти з роботи із зазначенням розділів роботи, що стосуються їх

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 01 червня 2026 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи (роботи)	Примітка
1	Вступ	14.06.26-15.06.26	Виконано
2	Розділ 1 Теоретико-методичні основи дослідження системи управління підприємством	01.06.26-05.06.26	Виконано
3	Розділ 2 Дослідження системи управління ТОВ «Технотек»	06.06.26-10.06.26	Виконано
4	Розділ 3 Вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»	11.06.26-13.06.26	Виконано
5	Висновки	14.06.26-15.06.26	Виконано

Студент-дипломник _____ Ростислав ФЕНДИК
Особистий підпис Розшифрування підпису

Керівник роботи _____ Володимир КОЧКОДАН
Особистий підпис Розшифрування підпису

АНОТАЦІЯ

Темою бакалаврської роботи є «Дослідження системи управління ТОВ «Технотек».

В роботі наведено загальну характеристику ТОВ «Технотек», проаналізовано його внутрішнє і зовнішнє середовище. Проведено дослідження системи управління ТОВ «Технотек» та оцінено її ефективність.

Встановлено, що підприємство характеризується достатнім рівнем організації управлінських процесів, високим рівнем виконання планів та стабільною системою контролю якості. Водночас було виявлено низку проблем, зокрема зниження рентабельності діяльності, зростання собівартості продукції, недостатній рівень автоматизації інформаційних процесів, підвищення рівня дублювання функцій та необхідність вдосконалення системи мотивації персоналу.

В проєктній частині роботи визначено основні напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек». Серед них виокремлено оптимізацію організаційної структури, розвиток системи інформаційного забезпечення та комунікацій, удосконалення кадрової політики, системи контролю якості, управління витратами та цифровізацію управлінських процесів.

Обґрунтовано доцільність впровадження ERP-системи Odoo як найбільш ефективного варіанту вдосконалення системи управління підприємством. Визначено, що впровадження ERP-системи дозволить автоматизувати основні бізнес-процеси, покращити координацію між структурними підрозділами, знизити кількість інформаційних помилок та підвищити оперативність управлінських рішень.

SUMMARY

The topic of the bachelor's thesis is "Research on the Management System of Technotek LLC."

The paper provides a general description of Technotek LLC and analyzes its internal and external environment. The management system of Technotek LLC was studied and its effectiveness was assessed.

It was established that the enterprise is characterized by a sufficient level of organization of management processes, a high level of plan implementation, and a stable quality control system. At the same time, a number of problems were identified, including a decrease in profitability, an increase in production costs, an insufficient level of automation of information processes, a higher degree of duplication of functions, and the need to improve the personnel motivation system.

The project section of the paper identifies the main areas for improving the management system of Technotek LLC. These include optimization of the organizational structure, development of the information support and communication system, improvement of personnel policy, the quality control system, cost management, and the digitalization of management processes.

The feasibility of implementing the Odoo ERP system as the most effective option for improving the enterprise management system was substantiated. It was determined that the implementation of the ERP system would automate the main business processes, improve coordination between structural units, reduce the number of information errors, and increase the efficiency of managerial decision-making.

ЗМІСТ

ВСТУП 7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ 9
1.1 Поняття, цілі та завдання системи управління підприємством 9
1.2 Складові системи управління підприємством 15
1.3 Методичні підходи до аналізу та вдосконалення системи управління підприємством 19
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВ «ТЕХНОТЕК» 25
2.1 Загальна характеристика підприємства та аналіз складових системи управління як елементів його внутрішнього середовища 25
2.2 Аналіз зовнішнього середовища підприємства 39
2.3 Дослідження ефективності системи управління ТОВ «Технотек» 43
РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВ «ТЕХНОТЕК» 49
3.1 Напрями вдосконалення системи управління підприємством 49
3.2 Прийняття рішення щодо вибору оптимального варіанту вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» 52
3.3 Обґрунтування економічної ефективності запропонованих змін 57
ВИСНОВКИ 60
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 62
ДОДАТКИ 65

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах посилення конкуренції, нестабільності зовнішнього середовища, цифровізації економіки та швидкого розвитку промислових технологій ефективна система управління підприємством стає одним із визначальних факторів забезпечення конкурентоспроможності та стабільного функціонування підприємства. Для виробничих підприємств, які функціонують у сфері технічно складної продукції, питання організації ефективного управління набуває особливого значення, оскільки саме система управління визначає рівень координації виробничих процесів, якість продукції, швидкість прийняття управлінських рішень та здатність підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

В сучасних умовах господарювання підприємства змушені функціонувати в умовах високого рівня конкуренції, зростання вартості ресурсів, посилення вимог до якості продукції та необхідності впровадження цифрових технологій. За таких умов особливого значення набуває вдосконалення системи управління підприємством, яке повинно забезпечувати підвищення ефективності використання ресурсів, оптимізацію бізнес-процесів, покращення комунікацій та підвищення результативності діяльності підприємства.

Проблеми формування та вдосконалення систем управління підприємствами досліджували багато вітчизняних і зарубіжних науковців, серед яких: Provost F., Fawcett T., Weihs C., Ickstadt K., Заєць М. А., Мірошниченко О. В., Скальська А. Р., Кононенко Ж., Грибовська Ю., Карнаухова Г., Кувшинова А. О., Маковецька І. М., Диченко А. С., Валенок А. М., Максичка А. Ю., Ковбаса О. М., Ольшанський О. В., Перерва І. М., Польова Н. М., Катана В. В., Касяненко О. Г., Прокопенко О. В., Самборська О. Ю., Толстова А. В., Мизников І. О., Череп А. В., Томарева-Патлахова В. В., Кабанова О. О., Чернецька О. В., Чернецький Д. О., Черницька А. М., Юрчик А., Яковенко О. В. та інші. Незважаючи на значну кількість наукових праць, питання вдосконалення систем управління виробничими підприємствами в умовах цифровізації та динамічного зовнішнього середовища потребують подальшого дослідження.

Метою роботи є дослідження системи управління ТОВ «Технотек» та розроблення практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети в роботі визначено та вирішено такі завдання:

- розглянуто поняття, цілі та завдання системи управління підприємством;

- досліджено складові системи управління підприємством;

- охарактеризовано методичні підходи до аналізу та вдосконалення системи управління підприємством;

- подано загальну характеристику підприємства та проведено аналіз складових системи управління як елементів його внутрішнього середовища;

- здійснено аналіз зовнішнього середовища підприємства;

- проведено дослідження ефективності системи управління ТОВ «Технотек»;

- визначено напрями вдосконалення системи управління підприємством;

- обґрунтовано вибір оптимального варіанту вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»;

- виконано оцінювання економічної ефективності запропонованих змін.

Об’єктом дослідження є система управління ТОВ «Технотек».

Предметом дослідження виступають теоретико-методичні засади та практичні аспекти формування, функціонування й вдосконалення системи управління підприємством.

У процесі дослідження використовувалися методи системного аналізу, порівняння, узагальнення, групування, статистичного аналізу, графічний метод, методи PEST-аналізу, модель п’яти сил Портера.

Практична цінність отриманих результатів полягає у розробленні рекомендацій щодо вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» шляхом впровадження сучасних цифрових технологій, що дозволить підвищити ефективність управлінських процесів, покращити координацію діяльності структурних підрозділів і підвищити конкурентоспроможність підприємства.

Інформаційною базою дослідження є наукові праці українських та зарубіжних учених, нормативно-правові акти, матеріали офіційного сайту ТОВ «Технотек», статистична інформація та результати проведених аналітичних розрахунків.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1 Поняття, цілі та завдання системи управління підприємством

У сучасних реаліях господарювання, за умов поглиблення конкуренції, цифровізації економіки, нестабільності зовнішнього середовища та прискорення темпів технологічних змін зростає роль ефективного менеджменту в діяльності підприємств [24, с. 396-397]. Саме тому система управління виступає однією з головних складових забезпечення стабільного розвитку підприємства, досягнення його стратегічних цілей та підтримання конкурентоспроможності.

Поняття системи управління підприємством є багатогранним та трактується науковцями по-різному залежно від методологічного підходу до дослідження. В сучасній економічній літературі система управління розглядається як сукупність взаємопов'язаних елементів, методів, принципів, функцій та механізмів, що забезпечують цілеспрямований вплив на діяльність підприємства для досягнення поставлених цілей [32]. Водночас більшість науковців наголошують на тому, що система управління складається із суб'єкта управління, об'єкта управління та зв'язків між ними [18, с. 62].

За визначенням А. М. Черницької, система управління підприємством являє собою комплекс взаємодіючих елементів, які забезпечують прийняття управлінських рішень, планування, мотивацію персоналу та координацію діяльності підприємства [32]. Подібної позиції дотримуються й інші науковці, які вважають, що система управління охоплює організаційні, економічні, інформаційні та соціальні компоненти діяльності підприємства [8; 35].

На думку О. В. Яковенко, система управління підприємством повинна забезпечувати цілеспрямоване функціонування підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища, а також надавати йому властивостей гнучкості, стійкості та адаптивності [37, с. 129]. Це свідчить про те, що система управління не може бути статичною, а має постійно вдосконалюватися відповідно до змін ринкового середовища.

У сучасній теорії менеджменту підприємство розглядається як складна відкрита система, що взаємодіє із зовнішнім середовищем. Відповідно, система управління повинна забезпечувати не лише внутрішню координацію діяльності підприємства, а й адаптацію до зовнішніх змін, формування конкурентних переваг та досягнення стратегічних цілей [16, с. 274-276].

Кувшинова А. О. зазначає, що система управління підприємством включає управляючий орган, об'єкт управління та канали зв'язку між ними, а її функціонування передбачає процеси збору інформації, формування управлінських рішень та реалізації відповідних управлінських впливів [16, с. 275]. Такий підхід підкреслює важливість інформаційного забезпечення та ефективних комунікацій у системі управління.

В умовах цифрової трансформації економіки особливого значення набуває впровадження цифрових технологій у систему управління підприємством. Як зазначають А. В. Толстова та І. О. Мизников, сучасна система управління повинна базуватися на використанні інформаційних технологій, автоматизації бізнес-процесів та формуванні єдиного інформаційного простору підприємства [28, с. 179]. Це дозволяє підвищити швидкість прийняття управлінських рішень, покращити якість контролю та забезпечити ефективну взаємодію між структурними підрозділами.

Сучасні дослідження також акцентують увагу на процесному підході до управління підприємством. Зокрема, О. В. Ольшанський визначає процесне управління як систему, в межах якої діяльність підприємства розглядається через сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, спрямованих на досягнення стратегічних цілей [20, с. 123-124]. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність управління, оптимізувати використання ресурсів та забезпечити орієнтацію підприємства на потреби споживачів.

В таблиці 1.1 систематизовано основні підходи до визначення системи управління підприємством.

Важливою характеристикою системи управління є її цілісність та комплексність. Система управління повинна охоплювати всі напрями діяльності підприємства: виробничу, фінансову, маркетингову, кадрову, інноваційну та інші сфери [17]. Саме інтеграція всіх складових управління забезпечує ефективне

функціонування підприємства та досягнення поставлених результатів.

Таблиця 1.1 - Основні підходи до визначення системи управління підприємством

Автор	Підхід до визначення системи управління підприємством
А. М. Черницька	Це сукупність принципів, механізмів та методів прийняття рішень [32]
О. В. Яковенко	Система взаємозалежних елементів, що забезпечують функціонування підприємства в умовах змін [37, с. 129]
А. О. Кувшинова	Сукупність управляючого органу, об'єкта управління та каналів зв'язку [16, с. 275]
О. В. Ольшанський	Система взаємопов'язаних бізнес-процесів, орієнтованих на досягнення стратегічних цілей [20, с. 123-124]
А. В. Толстова, І. О. Мизников	Інформаційно-управлінська система, що базується на цифрових технологіях [28, с. 179-181]

Метою системи управління підприємством є забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємства шляхом раціонального використання ресурсів, досягнення стратегічних цілей і формування конкурентних переваг [12, с. 116-117]. Водночас система управління має забезпечувати адаптацію підприємства до змін зовнішнього середовища, підтримання фінансової стійкості та підвищення результативності діяльності.

Науковці визначають низку основних цілей системи управління підприємством. До них належать: забезпечення стабільного функціонування підприємства, підвищення ефективності діяльності, максимізація прибутку, забезпечення конкурентоспроможності, раціональне використання ресурсів, адаптація до змін зовнішнього середовища, забезпечення інноваційного розвитку, підвищення рівня мотивації персоналу [8; 12, с. 117; 19].

Особливої актуальності в сучасних умовах набуває стратегічна спрямованість системи управління. В. Ю. Вовк та В. А. Дорошенко зазначають, що стратегічне управління дозволяє підприємству адаптуватися до кризових умов, формувати довгострокові конкурентні переваги та забезпечувати стійкий розвиток [9]. Відтак система управління повинна орієнтуватися не лише на поточні результати діяльності, а й на перспективний розвиток підприємства.

Водночас цілі системи управління мають бути взаємопов'язаними та узгодженими між собою. У цьому контексті важливим є формування ієрархії цілей підприємства, що включає стратегічні, тактичні та оперативні цілі [33]. Стратегічні цілі визначають довгострокові напрями розвитку підприємства, тактичні -

конкретизують шляхи їх досягнення, а оперативні - забезпечують реалізацію поточної діяльності.

Система управління підприємством повинна забезпечувати досягнення не лише економічних, а й соціальних цілей. Як зазначають М. М. Шкільняк, О. Ф. Овсянюк-Бердадіна, Ж. Л. Крисько та І. О. Демків, сучасний менеджмент має враховувати потреби працівників, формувати сприятливий психологічний клімат у колективі та забезпечувати розвиток людського капіталу [35]. Саме тому система управління повинна бути орієнтована на поєднання економічної ефективності та соціальної відповідальності.

Важливу роль у досягненні цілей підприємства відіграють завдання системи управління. Завдання системи управління являють собою конкретні напрями та види діяльності, спрямовані на реалізацію поставлених цілей [27]. Вони визначають зміст управлінських процесів та забезпечують практичну реалізацію функцій менеджменту.

Основними завданнями системи управління підприємством є: планування діяльності підприємства, організація виробничих та управлінських процесів, координація діяльності структурних підрозділів, контроль за виконанням управлінських рішень, мотивація персоналу, аналіз результатів діяльності, забезпечення ефективного використання ресурсів, управління ризиками, формування інформаційного забезпечення, забезпечення інноваційного розвитку [18, с. 62-63; 27; 35].

Одним із ключових завдань системи управління є забезпечення ефективної організації діяльності підприємства. Організація передбачає формування структури управління, розподіл функцій між працівниками, встановлення відповідальності та координацію діяльності всіх підрозділів [24, с. 397-398].

Планування є ще одним важливим завданням системи управління. Воно полягає у визначенні цілей підприємства, розробленні планів діяльності та прогнозуванні результатів [8]. Планування дозволяє підприємству визначати пріоритети розвитку, ефективно використовувати ресурси та знижувати рівень невизначеності.

В умовах нестабільного зовнішнього середовища важливого значення набуває управління ризиками. Н. Ю. Захарова зазначає, що система управління повинна

забезпечувати виявлення, оцінювання та мінімізацію ризиків, які можуть негативно впливати на діяльність підприємства [13, с. 203-205]. Ефективне управління ризиками дозволяє підвищити стійкість підприємства та забезпечити його стабільний розвиток.

Суттєве значення для сучасного підприємства має інформаційно-аналітичне забезпечення управління. Ж. Кононенко, Ю. Грибовська та Г. Карнаухова підкреслюють, що інформаційне забезпечення є основою прийняття ефективних управлінських рішень [14]. Від якості інформації залежить точність аналізу, швидкість реагування на зміни та ефективність управлінських дій.

У сучасних умовах особливої уваги потребує управління персоналом. Т. В. Хатченко, І. О. Штеймиллер, О. В. Заіка та Н. С. Балєсна зазначають, що система управління персоналом має забезпечувати реалізацію стратегії підприємства шляхом формування професійного, мотивованого та компетентного персоналу [29, с. 517-519].

Одним із завдань системи управління є забезпечення економічної безпеки підприємства. О. Ю. Самборська зазначає, що система управління повинна забезпечувати захист підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз шляхом ефективного управління бізнес-процесами [26, с. 355-357].

Система управління підприємством також передбачає забезпечення контролю за діяльністю підприємства. Контроль дозволяє оцінити результати діяльності, виявити відхилення від запланованих показників та розробити заходи щодо їх усунення [27]. Ефективний контроль забезпечує підвищення дисципліни, відповідальності та результативності діяльності.

Сучасна система управління повинна бути адаптивною та гнучкою. Це особливо важливо в умовах невизначеності та швидких змін зовнішнього середовища [10, с. 140-141]. Гнучкість системи управління дозволяє підприємству швидко реагувати на зміни ринкової кон’юнктури, технологічні інновації та зміни споживчих потреб.

Важливим аспектом функціонування системи управління є її ефективність. Ефективна система управління забезпечує досягнення поставлених цілей при мінімальних витратах ресурсів [30, с. 280-282]. У сучасних умовах оцінка

ефективності системи управління повинна враховувати не лише економічні результати діяльності, а й соціальні, організаційні та інноваційні показники.

А. В. Череп, В. В. Томарева-Патлахова та О. О. Кабанова зазначають, що ефективність системи управління залежить від рівня координації управлінських процесів, якості комунікацій, мотивації персоналу та ефективності використання ресурсного потенціалу [30, с. 282-284]. Відповідно, удосконалення системи управління має здійснюватися комплексно та охоплювати всі напрями діяльності підприємства.

В умовах цифровізації економіки система управління підприємством повинна забезпечувати інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси. Це дозволяє автоматизувати управлінські процеси, підвищити ефективність аналізу даних та покращити якість управлінських рішень [3, с. 106-108; 28, с. 182-184].

Використання сучасних інформаційних технологій та аналітичних інструментів сприяє підвищенню ефективності управління підприємством. О. Чернецька та Д. Чернецький зазначають, що сучасні аналітичні інструменти дозволяють здійснювати комплексний аналіз діяльності підприємства, оцінювати ефективність бізнес-процесів та прогнозувати результати діяльності [2, с. 10].

Особливого значення набуває процесний підхід до управління підприємством. Як зазначають Л. А. Рибалко-Рак, Л. П. Білан, Р. В. Держій та Н. Л. Кужель, процесний підхід передбачає розгляд діяльності підприємства як сукупності взаємопов’язаних процесів, орієнтованих на створення цінності для споживача [25, с. 184-186]. Це дозволяє підвищити якість управління, оптимізувати використання ресурсів та забезпечити підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Важливим напрямом розвитку системи управління є формування системи внутрішнього контролю. E. M. Akhmetshin та співавтори зазначають, що система внутрішнього контролю забезпечує прозорість управління, підвищує ефективність використання ресурсів та сприяє зниженню ризиків [1].

У сучасній економіці зростає роль даних та аналітики в управлінні підприємством. F. Provost та T. Fawcett підкреслюють, що використання аналітики даних дозволяє підприємствам приймати більш обґрунтовані управлінські рішення, прогнозувати поведінку споживачів та підвищувати ефективність бізнес-процесів [4]. Подібної думки дотримуються C. Weihs та K. Ickstadt, які зазначають, що

статистичні методи та аналітика даних стають невід'ємною складовою сучасного менеджменту [6].

У сучасних умовах система управління підприємством повинна орієнтуватися на інноваційний розвиток. Це передбачає впровадження нових технологій, удосконалення бізнес-процесів, розвиток персоналу та підвищення адаптивності підприємства [19]. Інноваційний характер системи управління дозволяє підприємству забезпечити довгострокову конкурентоспроможність.

Польова Н. М., Катана В. В. та Касяненко О. Г. зазначають, що сучасні системи управління повинні враховувати етап життєвого циклу підприємства, рівень невизначеності зовнішнього середовища та необхідність адаптивного управління [23, с. 89-91]. Це дозволяє підприємству ефективно функціонувати в умовах динамічних змін та кризових явищ.

Таким чином, система управління підприємством є головною складовою ефективного функціонування суб'єкта господарювання. Вона забезпечує реалізацію стратегічних і тактичних цілей, координацію діяльності всіх структурних підрозділів, управління ресурсами та адаптацію підприємства до змін зовнішнього середовища. У сучасних умовах система управління повинна базуватися на принципах комплексності, гнучкості, процесного підходу, цифровізації та інноваційного розвитку, що дозволить підприємству забезпечити конкурентоспроможність та стійке функціонування в довгостроковій перспективі.

1.2 Складові системи управління підприємством

Система управління підприємством являє собою складну багатокомпонентну структуру, яка об'єднує взаємопов'язані елементи та забезпечує ефективне функціонування підприємства в умовах постійних змін зовнішнього середовища. Ефективність діяльності підприємства значною мірою залежить від узгодженості та результативності функціонування всіх складових системи управління [24, с. 396-398].

У науковій літературі існують різні підходи до визначення складових системи управління підприємством. Більшість дослідників виділяють такі основні

компоненти: цілі управління, функції управління, методи управління, організаційну структуру, інформаційне забезпечення, систему комунікацій, кадрову складову та систему контролю [37, с. 129-130; 16, с. 275-276].

О. В. Яковенко зазначає, що система управління підприємством включає такі елементи, як принципи управління, функції управління, методи управління, організаційну структуру, персонал, технологію управління та інформаційне забезпечення [37, с. 129]. Саме взаємодія цих елементів забезпечує ефективне функціонування підприємства.

Розглянемо основні складові системи управління підприємством більш детально.

Першою складовою системи управління є цілі управління підприємством. Цілі визначають стратегічний напрям діяльності підприємства та виступають основою для формування управлінських рішень [33]. Вони можуть бути стратегічними, тактичними та оперативними. Стратегічні цілі визначають довгостроковий розвиток підприємства, тактичні - конкретизують шляхи досягнення стратегічних цілей, а оперативні - забезпечують виконання поточних завдань [15].

Важливою складовою системи управління є функції управління. У сучасному менеджменті традиційно виділяють такі функції: планування, організація, мотивація, координація та контроль [35]. Саме через реалізацію функцій управління забезпечується досягнення цілей підприємства.

Функція планування полягає у визначенні цілей діяльності підприємства, розробленні планів та прогнозуванні результатів діяльності [27]. Планування дозволяє підприємству визначати пріоритети розвитку, раціонально використовувати ресурси та адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Організаційна функція передбачає формування структури управління підприємством, розподіл повноважень між працівниками та забезпечення координації діяльності структурних підрозділів [8]. Організація управління має важливе значення для забезпечення чіткості виконання завдань та відповідальності персоналу.

Функція мотивації спрямована на стимулювання працівників до ефективної праці та досягнення цілей підприємства. Як зазначають А. В. Череп, В. В. Томарева-

Патлахова та О. О. Кабанова, ефективна система мотивації є важливим чинником підвищення результативності діяльності підприємства [30, с. 282-284].

Контроль як функція управління забезпечує оцінювання результатів діяльності підприємства, виявлення відхилень від запланованих показників та розроблення заходів щодо їх усунення [18, с. 63]. Контроль дозволяє підвищити дисципліну, відповідальність та ефективність діяльності підприємства.

Наступною важливою складовою системи управління є організаційна структура підприємства. Організаційна структура визначає систему підпорядкування, взаємозв'язки між структурними підрозділами та розподіл функцій між працівниками [24, с. 397-398]. Саме організаційна структура забезпечує реалізацію управлінських функцій та координацію діяльності підприємства.

У сучасній практиці підприємства використовують різні типи організаційних структур: лінійну, функціональну, лінійно-функціональну, дивізійну, матричну та процесну [8; 35]. Вибір конкретної структури залежить від масштабів діяльності підприємства, специфіки виробництва, рівня централізації управління та особливостей зовнішнього середовища.

Однією з ключових складових системи управління є кадрова складова. Персонал виступає основним ресурсом підприємства, а ефективність його діяльності значною мірою визначає результати функціонування підприємства [29, с. 517-519].

Система управління персоналом включає процеси підбору кадрів, адаптації працівників, мотивації, навчання, оцінювання результатів праці та розвитку персоналу [12, с. 117-119]. Ефективна кадрова політика дозволяє забезпечити підприємство кваліфікованими працівниками та підвищити рівень продуктивності праці.

У сучасних умовах важливим напрямом розвитку системи управління персоналом є формування корпоративної культури та створення сприятливого психологічного клімату в колективі [35]. Це сприяє підвищенню рівня лояльності працівників та зниженню плинності кадрів.

Важливою складовою системи управління є інформаційне забезпечення. Інформація є основою для прийняття управлінських рішень, тому якість інформаційного забезпечення безпосередньо впливає на ефективність управління

підприємством [14].

Інформаційне забезпечення включає збір, обробку, зберігання та передачу інформації, необхідної для управління підприємством [16, с. 275-276]. У сучасних умовах інформаційні системи управління забезпечують автоматизацію бізнес-процесів, швидкий обмін інформацією та підвищення точності аналізу даних.

У сучасних умовах цифровізації особливого значення набуває цифрова складова системи управління. А. В. Толстова та І. О. Мизников зазначають, що цифровізація системи управління передбачає впровадження цифрових технологій у бізнес-процеси підприємства, автоматизацію управлінських рішень та створення єдиного інформаційного простору [28, с. 179-183].

Цифровізація управління дозволяє: прискорити процес прийняття рішень; підвищити якість аналізу інформації; автоматизувати документообіг; покращити контроль за діяльністю підприємства; підвищити ефективність комунікацій [3, с. 106-108]. Для виробничих підприємств важливе значення має рівень використання ERP-систем, CRM-систем, автоматизованих систем обліку та інших цифрових технологій.

Наступною складовою системи управління є система комунікацій. Комунікації забезпечують передачу інформації між структурними підрозділами та працівниками підприємства [30, с. 283-284]. Від ефективності комунікацій залежить швидкість реагування на зміни, координація діяльності та результативність управлінських рішень.

Комунікації можуть бути вертикальними та горизонтальними. Вертикальні комунікації забезпечують передачу інформації між різними рівнями управління, а горизонтальні - між структурними підрозділами одного рівня [35].

Важливою складовою системи управління є сукупність методів управління. Методи управління являють собою способи впливу керівництва на працівників та виробничі процеси для досягнення цілей підприємства [8].

У науковій літературі виділяють такі основні групи методів управління: економічні; адміністративні; соціально-психологічні [27].

Економічні методи ґрунтуються на використанні матеріального стимулювання, фінансових важелів та економічних інструментів управління.

Адміністративні методи передбачають використання наказів, інструкцій та регламентів. Соціально-психологічні методи спрямовані на формування сприятливого психологічного клімату та мотивацію персоналу [35].

Ще однією складовою системи управління підприємством є система контролю. Контроль забезпечує оцінювання ефективності діяльності підприємства, перевірку виконання планів та виявлення проблемних аспектів діяльності [1].

Система контролю включає: фінансовий контроль; виробничий контроль; контроль якості; контроль персоналу; стратегічний контроль [30, с. 284-285].

E. M. Akhmetshin та співавтори зазначають, що ефективна система внутрішнього контролю дозволяє підвищити прозорість управління та знизити рівень ризиків [1].

Для проведення аналізу в другій частині роботи виокремимо такі складові системи управління підприємством (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 - Складові системи управління підприємством, відібрані для подальшого аналізу

Складова	Характеристика
Цілі управління	Визначають стратегічний напрям розвитку підприємства
Організаційна структура	Визначає систему підпорядкування та взаємозв'язків
Кадрова складова	Забезпечує управління персоналом
Інформаційне забезпечення	Формує інформаційну основу управління
Комунікації	Забезпечують передачу інформації
Методи управління	Визначають способи управлінського впливу
Система контролю	Забезпечує оцінку результатів діяльності

Отже, система управління підприємством включає комплекс взаємопов'язаних складових, аналіз яких дозволяє виявляти проблемні аспекти в діяльності організації та визначити напрями їх вдосконалення.

1.3 Методичні підходи до аналізу та вдосконалення системи управління підприємством

Якість управління визначає здатність підприємства досягати поставлених цілей, ефективно використовувати ресурси, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та забезпечувати довгостроковий розвиток [30, с. 280-282; 37, с. 129-

130].

У науковій літературі аналіз системи управління підприємством розглядається як процес оцінювання її елементів, виявлення проблемних зон та розроблення заходів щодо вдосконалення управління [12, с. 116-118]. Такий аналіз має прикладний характер, адже його результати використовуються для прийняття конкретних управлінських рішень.

Першим методичним підходом є системний підхід. Його сутність полягає у розгляді підприємства як цілісної системи, що складається з взаємопов'язаних елементів. У межах цього підходу система управління аналізується через взаємодію суб'єкта та об'єкта управління, каналів зв'язку, інформаційних потоків і управлінських рішень [16, с. 275-276]. Системний підхід дає змогу оцінити не окремі управлінські дії, а всю логіку функціонування управління на підприємстві.

Системний підхід можна використати для аналізу організаційної структури, підпорядкування підрозділів, розподілу повноважень і взаємодії між керівниками та виконавцями. Особливу увагу при цьому доцільно приділяти тому, наскільки узгодженими є цілі підприємства, функції управління та фактичні управлінські процеси [24, с. 397-399].

Другим важливим підходом є функціональний підхід. Він передбачає аналіз реалізації основних функцій менеджменту: планування, організації, мотивації, координації та контролю [27]. У межах цього підходу оцінюється, наскільки повно та результативно підприємство реалізує кожну функцію управління. Наприклад, під час аналізу функції планування доцільно дослідити наявність стратегічних і поточних планів, чіткість цілей, періодичність планування та відповідність планів фактичним ресурсам підприємства [15].

Функція організації може аналізуватися через структуру управління, посадові інструкції, розподіл відповідальності та наявність дублювання функцій. Функція мотивації оцінюється через систему оплати праці, преміювання, нематеріального стимулювання та можливості професійного розвитку працівників [29, с. 517-520]. Функція контролю досліджується через наявність системи показників, регулярність перевірок, внутрішній контроль і механізми реагування на відхилення [1].

Третім підходом є процесний підхід, який у сучасних умовах набуває

особливої актуальності. Його сутність полягає в тому, що діяльність підприємства розглядається як сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, кожен з яких має вхід, вихід, відповідального виконавця та результат [20, с. 123-125]. Процесний підхід дає можливість оцінити, наскільки ефективно організовані ключові процеси підприємства та чи створюють вони цінність для споживача [25, с. 184-186].

Процесний підхід можна застосувати для дослідження виробничих, збутових, постачальницьких, фінансових та управлінських процесів. Доцільно визначити основні бізнес-процеси підприємства, описати їх послідовність, встановити відповідальних осіб, оцінити тривалість виконання, витрати ресурсів та наявність проблемних місць. Саме такий аналіз дозволяє виявити неефективні або дубльовані операції та запропонувати шляхи їх оптимізації [5, с. 355-358; 26, с. 355-357].

Четвертим підходом є організаційно-структурний аналіз. Він передбачає дослідження організаційної структури підприємства, рівнів управління, підпорядкування, розподілу повноважень і відповідальності [8]. Важливим завданням такого аналізу є визначення того, чи відповідає структура управління масштабам, цілям і специфіці діяльності підприємства.

Під час організаційно-структурного аналізу доцільно оцінити тип організаційної структури, кількість рівнів управління, ступінь централізації, швидкість проходження управлінської інформації, наявність формалізованих посадових обов'язків та рівень координації між підрозділами [23, с. 89-91]. Якщо структура є надто централізованою, це може уповільнювати прийняття рішень; якщо ж вона недостатньо формалізована, це може спричиняти дублювання функцій або розмитість відповідальності.

П'ятим підходом є кадровий аналіз системи управління. Він передбачає оцінювання якісного та кількісного складу персоналу, рівня кваліфікації управлінців, системи мотивації, плинності кадрів, професійного навчання та корпоративної культури [29, с. 517-523]. Ефективна система управління неможлива без компетентного персоналу, здатного реалізовувати стратегію підприємства та забезпечувати виконання поточних завдань [35].

Для аналізу кадрової складової доцільно використовувати такі показники: чисельність персоналу, структура персоналу за категоріями, рівень освіти, стаж

роботи, коефіцієнт плинності кадрів, продуктивність праці, рівень середньої заробітної плати, наявність системи навчання та підвищення кваліфікації [19]. На основі цих показників можна оцінити, наскільки кадрова політика підприємства сприяє досягненню його цілей.

Шостим підходом є інформаційно-аналітичний аналіз. У сучасних умовах якість управління значною мірою залежить від інформації, на основі якої приймаються управлінські рішення [14]. Інформаційно-аналітичне забезпечення включає збір, обробку, зберігання, передачу та аналіз інформації про діяльність підприємства.

Під час аналізу інформаційної складової доцільно дослідити, які програмні продукти використовуються на підприємстві, чи автоматизовано облік, планування, контроль, складський облік, продажі та комунікації з клієнтами. Цифровізація системи управління дає змогу підвищити точність управлінських рішень, швидкість обробки інформації та прозорість бізнес-процесів [28, с. 179-184]. I. Ignatieva, H. Klymenko та A. Serbenivska зазначають, що цифрова трансформація системи управління передбачає перехід до використання цифрових інструментів, які забезпечують ефективнішу координацію, аналіз та прийняття рішень [3, с. 106-109].

Сьомим підходом є аналіз ефективності системи управління за допомогою кількісних і якісних показників. А. В. Череп, В. В. Томарева-Патлахова та О. О. Кабанова пропонують використовувати інтегральні показники ефективності управління ресурсним потенціалом, комерційною діяльністю, фінансовою діяльністю та загальний інтегральний показник ефективності системи управління [30, с. 280-282]. Такий підхід дозволяє поєднати фінансові, організаційні та управлінські критерії оцінювання.

До кількісних показників оцінки системи управління можна віднести: рентабельність діяльності, продуктивність праці, витрати на управління, частку адміністративних витрат у загальних витратах, коефіцієнт плинності кадрів, швидкість прийняття управлінських рішень, рівень виконання планів [30, с. 282-285]. До якісних показників належать рівень задоволеності персоналу, якість комунікацій, гнучкість управління, рівень формалізації процесів, здатність до інновацій та адаптації [10, с. 140-142].

Восьмим підходом є ризик-орієнтований підхід. Він передбачає аналіз зовнішніх і внутрішніх ризиків, які можуть впливати на ефективність системи управління. Н. Ю. Захарова зазначає, що управління ризиками включає ідентифікацію ризиків, оцінку ймовірності їх настання, визначення можливих наслідків і розроблення заходів реагування [13, с. 203-207].

Для виробничого підприємства важливими є фінансові, виробничі, кадрові, логістичні, ринкові та технологічні ризики. О. В. Шимко підкреслює, що ризик-менеджмент може бути інтегрований у систему управління якістю, що дає змогу не лише попереджати загрози, а й підвищувати стабільність функціонування підприємства [34, с. 191-194].

Дев’ятим підходом є стратегічний аналіз. Він спрямований на оцінювання відповідності системи управління довгостроковим цілям підприємства. У межах стратегічного аналізу можуть використовуватися SWOT-аналіз, PEST-аналіз, аналіз конкурентного середовища, оцінка стратегічного потенціалу та аналіз життєвого циклу підприємства [15; 33]. В умовах воєнного стану та економічної нестабільності стратегічне управління має враховувати не лише цілі розвитку, а й здатність підприємства до виживання, адаптації та збереження конкурентних позицій [9].

Окреме значення має використання аналітичних інструментів і методів роботи з даними. О. В. Чернецька та Д. О. Чернецький зазначають, що аналітичний інструментарій системи управління дозволяє здійснювати комплексну оцінку результатів діяльності підприємства та визначати напрями підвищення ефективності [2; 31]. F. Provost і T. Fawcett наголошують, що використання даних у бізнесі дає можливість обґрунтовувати управлінські рішення, знаходити закономірності та прогнозувати результати [4]. C. Weihs і K. Ickstadt також підкреслюють значення статистичних методів у сучасному аналізі управлінських процесів [6].

Систематизація методичних підходів до аналізу системи управління підприємством виконана у таблиці 1.3.

Вдосконалення системи управління підприємством має ґрунтуватися на результатах проведеного аналізу. Якщо виявлено недоліки в організаційній структурі, доцільно переглянути розподіл повноважень, усунути дублювання функцій і підвищити рівень координації між підрозділами [12, с. 119-121]. Якщо

проблеми пов’язані з персоналом, необхідно вдосконалити систему мотивації, навчання та оцінювання працівників [29, с. 520-523]. Якщо слабким місцем є інформаційне забезпечення, доцільним є впровадження цифрових інструментів, автоматизація обліку та створення єдиної інформаційної бази [28, с. 184-186; 36].

Таблиця 1.3 - Методичні підходи до аналізу системи управління підприємством

Методичний підхід	Сутність підходу	Що можна аналізувати на підприємстві
Системний	Розгляд підприємства як цілісної системи взаємопов’язаних елементів	Суб’єкт і об’єкт управління, зв’язки, цілі, ресурси
Функціональний	Оцінка реалізації функцій менеджменту	Планування, організація, мотивація, контроль
Процесний	Аналіз підприємства як сукупності бізнес-процесів	Основні, допоміжні та управлінські процеси
Організаційно-структурний	Дослідження структури управління	Рівні управління, підпорядкування, розподіл повноважень
Кадровий	Оцінка персоналу та системи мотивації	Кваліфікація, плинність кадрів, навчання, мотивація
Інформаційно-аналітичний	Аналіз інформаційного забезпечення управління	Автоматизація, інформаційні потоки, цифрові інструменти
Ризик-орієнтований	Оцінка ризиків і заходів реагування	Фінансові, виробничі, кадрові, логістичні ризики
Стратегічний	Оцінка відповідності управління довгостроковим цілям	SWOT-аналіз, PEST-аналіз, конкурентний потенціал

Таким чином, методичні підходи до аналізу та вдосконалення системи управління підприємством поєднують системний, функціональний, процесний, організаційний, кадровий, інформаційно-аналітичний, ризик-орієнтований і стратегічний підходи, що дозволяє всебічно оцінити стан системи управління підприємством, виявити її сильні та слабкі сторони, визначити проблеми та розробити обґрунтовані напрями вдосконалення.

РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВ «ТЕХНОТЕК»

2.1 Загальна характеристика підприємства та аналіз складових системи управління як елементів його внутрішнього середовища

ТОВ «Технотек» є виробничо-технічним підприємством, діяльність якого пов’язана з розробкою, виготовленням і впровадженням продукції для електрохімічного захисту та корозійного моніторингу промислових об’єктів. Підприємство входить до групи компаній «Техно» та спеціалізується на створенні інноваційних технологічних рішень для нафтогазової галузі, зокрема для захисту трубопроводів, підземних металевих споруд і промислових майданчиків від корозії. Продукція підприємства виготовляється під торговою маркою «ПВЕК», що є важливим елементом його ринкової ідентичності та технічної репутації [21].

Юридична та фактична адреса підприємства: вул. Будівельників, 1д, м. Рівне, Україна, 33016.

Основою діяльності ТОВ «Технотек» є виробництво продукції для електрохімічного захисту. До товарних груп належать контрольно-вимірювальні пункти КВП ПВЕК, КВП ПВЕК з додатковими пристроями, електроди, діелектричні елементи, інша технічна продукція, дорожня продукція та товари народного споживання [21]. Основні напрями діяльності ТОВ «Технотек» наведені в таблиці 2.1. Ключовим напрямом спеціалізації є саме продукція для електрохімічного захисту і корозійного моніторингу, що визначає виробничу, технічну та управлінську специфіку підприємства [21].

Найбільш важливим продуктовим напрямом є контрольно-вимірювальні пункти КВП ПВЕК. Вони використовуються для контролю параметрів електрохімічного захисту, комутації елементів систем ЕХЗ, позначення трас трубопроводів та інших металевих підземних споруд відповідно до вимог ДСТУ 4219 [21]. Асортимент КВП ПВЕК включає різні типи виробів (тип 1, тип 1А, тип 2, тип 2В, тип 3, тип 4), а також модифікації з пристроями корозійного контролю, блоками сумісного захисту, пристроями дистанційного контролю, контролю витоку газу та бездротовою системою корозійного моніторингу «СПЕКТР» [21].

Така продуктова структура свідчить про високий рівень технічної спеціалізації підприємства. Виробництво продукції для електрохімічного захисту потребує чіткої координації між інженерно-технічним, виробничим, контрольним і комерційним блоками. Тому система управління ТОВ «Технотек» орієнтована не лише на виготовлення продукції, а й на технічне узгодження замовлень, дотримання стандартів, контроль якості, управління запасами, взаємодію з промисловими клієнтами та післяпродажний супровід.

Таблиця 2.1 - Основні напрями діяльності ТОВ «Технотек» [21]

Напрям діяльності	Характеристика	Значення для системи управління
Продукція для електрохімічного захисту	КВП ПВЕК, КВП з пристроями, електроди, діелектричні елементи	Потребує технічного планування, контролю якості та дотримання стандартів
Бездротовий корозійний моніторинг	Система «СПЕКТР» для вимірювання і передачі параметрів ЕХЗ	Посилює інноваційність і цифрову складову управління
Металообробка	Токарно-фрезерні, свердлильні, шліфувальні, зварювальні роботи	Забезпечує виробничу гнучкість і виконання індивідуальних замовлень
Обробка пластмас	Лиття під тиском, виготовлення гумотехнічних виробів, подрібнення пластмас	Формує матеріально-технічну базу для виготовлення полімерних виробів
Проєктування оснащення	Розробка та виготовлення технічного оснащення	Підтверджує інженерно-конструкторський потенціал підприємства

З метою дослідження системи управління підприємства, ТОВ «Технотек» доцільно розглядати як відкриту виробничо-технічну систему, що функціонує у взаємодії з промисловими замовниками, галузевими стандартами, технічними вимогами та ринком обладнання для електрохімічного захисту. Внутрішнє середовище підприємства охоплює такі складові як: місію, цілі та завдання, організаційну структуру, персонал, виробничу базу, технологічне забезпечення, систему контролю якості, інформаційне забезпечення, комунікації, продуктову політику, інноваційний потенціал та бізнес-процеси. Додатково проаналізуємо методи управління, які застосовуються на підприємстві.

Місією ТОВ «Технотек» є забезпечення промислових підприємств сучасними та надійними рішеннями у сфері електрохімічного захисту й корозійного моніторингу, що сприяють підвищенню безпечності та довговічності експлуатації трубопроводів, металевих споруд і промислових комунікацій [21]. В межах місії

підприємства ТОВ «Технотек» розробило наступні цілі на 2026 рік (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2 - SMART-цілі ТОВ «Технотек» на 2026 рік

Цілі ТОВ «Технотек»	Specific (конкретність)	Measurable (вимірюваність)	Achievable (досяжність)	Relevant (релевантність)	Time-bound (обмеженість у часі)
Розширення обсягів реалізації продукції для електрохімічного захисту	Збільшення продажів КВП ПВЕК, електродів та супутньої продукції	Зростання кількості замовлень і обсягів реалізації продукції	Досягається завдяки наявній виробничій базі та комерційній діяльності	Сприяє зміцненню ринкових позицій підприємства	Протягом 2026 року
Удосконалення системи контролю якості	Посилення контролю матеріалів, технологічних процесів і готової продукції	Зменшення кількості дефектів та рекламацій	Реалізується через діяльність відділу контролю якості	Підвищує надійність продукції та довіру замовників	Протягом 2026 року
Розвиток інноваційної діяльності	Впровадження нових рішень у сфері корозійного моніторингу	Збільшення кількості модернізованих або нових продуктів	Забезпечується інженерно-конструкторським потенціалом підприємства	Сприяє технологічному розвитку та ринковій адаптації	Упродовж 2026 року
Розширення цифровізації управління	Вдосконалення інформаційно-комунікаційної системи та автоматизація процесів	Підвищення швидкості обробки інформації та координації роботи	Досягається через розвиток IT-інфраструктури підприємства	Покращує ефективність управлінських рішень	До кінця 2026 року
Підвищення кваліфікації персоналу	Розвиток професійних компетентностей працівників	Проведення навчань і підвищення рівня кваліфікації персоналу	Реалізується через систему кадрового розвитку	Забезпечує стабільність кадрового потенціалу	Протягом 2026 року
Розширення клієнтської бази	Активізація роботи із промисловими замовниками та новими ринками	Збільшення кількості нових клієнтів і укладених договорів	Досягається завдяки маркетинговій та комерційній діяльності	Сприяє зростанню доходів підприємства	Протягом 2026 року

Основними завданнями ТОВ «Технотек» є збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції для електрохімічного захисту, розширення асортименту продукції та зміцнення позицій підприємства на ринку промислового обладнання. Важливими завданнями виступають удосконалення системи контролю якості, мінімізація виробничих дефектів і забезпечення відповідності продукції вимогам ДСТУ. Значна увага приділяється розвитку інноваційної діяльності, впровадженню цифрових технологій і автоматизації управлінських процесів. Підприємство також орієнтується на підвищення кваліфікації персоналу, розвиток кадрового потенціалу,

розширення клієнтської бази та вдосконалення системи взаємодії із замовниками, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства [21].

Методи управління ТОВ «Технотек» формуються з урахуванням виробничо-технічного характеру діяльності підприємства та необхідності забезпечення стабільної якості продукції для електрохімічного захисту. У системі управління підприємства поєднуються адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи управління (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3 - Характеристика методів управління ТОВ «Технотек» [21]

Методи управління	Характеристика методів	Прояв у діяльності ТОВ «Технотек»	Результат застосування
Адміністративні методи	Базуються на організаційно-розпорядчому впливі керівництва, регламентуванні діяльності та контролі виконання завдань	Використання посадових інструкцій, наказів, виробничих графіків, технічної документації, системи контролю якості та виробничо-диспетчерського контролю	Забезпечують виробничу дисципліну, координацію роботи підрозділів, дотримання технологічних стандартів і строків виконання замовлень
Економічні методи	Ґрунтуються на використанні економічних стимулів, фінансового планування та матеріальної зацікавленості працівників	Бюджетування, планування витрат, економічний аналіз діяльності, матеріальне стимулювання персоналу, контроль використання ресурсів	Сприяють підвищенню ефективності використання ресурсів, продуктивності праці та рентабельності діяльності підприємства
Соціально-психологічні методи	Спрямовані на формування сприятливого психологічного клімату, розвиток персоналу та підтримання ефективних комунікацій	Командна взаємодія між підрозділами, професійний розвиток працівників, підвищення кваліфікації, підтримання внутрішніх комунікацій	Підвищують мотивацію працівників, покращують взаємодію персоналу та сприяють стабільності кадрового потенціалу

Аналіз методів управління ТОВ «Технотек» свідчить про використання комплексного підходу до організації управлінської діяльності. На підприємстві поєднуються адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи управління, що дозволяє забезпечувати ефективну координацію виробничих, технічних і комерційних процесів.

Економічні методи управління спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів і стимулювання працівників до результативної праці. Соціально-психологічні методи забезпечують формування сприятливого клімату в колективі та підтримують ефективну взаємодію між структурними підрозділами

[21]. Загалом використання різних груп методів управління сприяє стабільності діяльності підприємства, підтриманню якості продукції та досягненню стратегічних цілей ТОВ «Технотек».

Виробнича база підприємства включає можливості механічної обробки металу, зокрема токарно-фрезерні та свердлильні роботи, плоску і профільну шліфовку, електродугове зварювання, розкрій і штампування листового металу до 4 мм [21]. Крім того, підприємство виконує роботи з обробки пластмас тиском, виготовлення гумотехнічних виробів, лиття деталей вагою до 450 г, подрібнення пластмас на вторинну сировину, а також проєктування і виготовлення оснащення [21].

Наявність таких виробничих можливостей є важливою перевагою ТОВ «Технотек». Підприємство здатне самостійно виконувати значну частину технологічних операцій, пов’язаних із виготовленням металевих і полімерних елементів продукції. Це знижує залежність від зовнішніх виконавців, підвищує гнучкість виробництва та дає змогу швидше адаптувати продукцію до технічних вимог замовника.

З позицій процесного підходу діяльність ТОВ «Технотек» охоплює основні, допоміжні та управлінські бізнес-процеси. До основних процесів належать приймання запитів від клієнтів, технічне узгодження параметрів продукції, підготовка виробництва, виготовлення виробів, контроль якості, комплектування, відвантаження та технічний супровід. До допоміжних процесів належать постачання матеріалів, обслуговування обладнання, складське господарство, бухгалтерський облік, документообіг і підтримка інформаційних каналів. Управлінські процеси включають планування діяльності, організацію виробництва, координацію підрозділів, контроль виконання замовлень, управління персоналом і прийняття стратегічних рішень [21].

Організаційна структура ТОВ «Технотек» має функціонально-лінійний характер та побудована за принципом розподілу управлінських повноважень між основними напрямами діяльності підприємства (рисунок 2.1). На чолі підприємства перебуває генеральний директор, який здійснює загальне керівництво підприємством, координує діяльність структурних підрозділів і приймає стратегічні управлінські рішення.

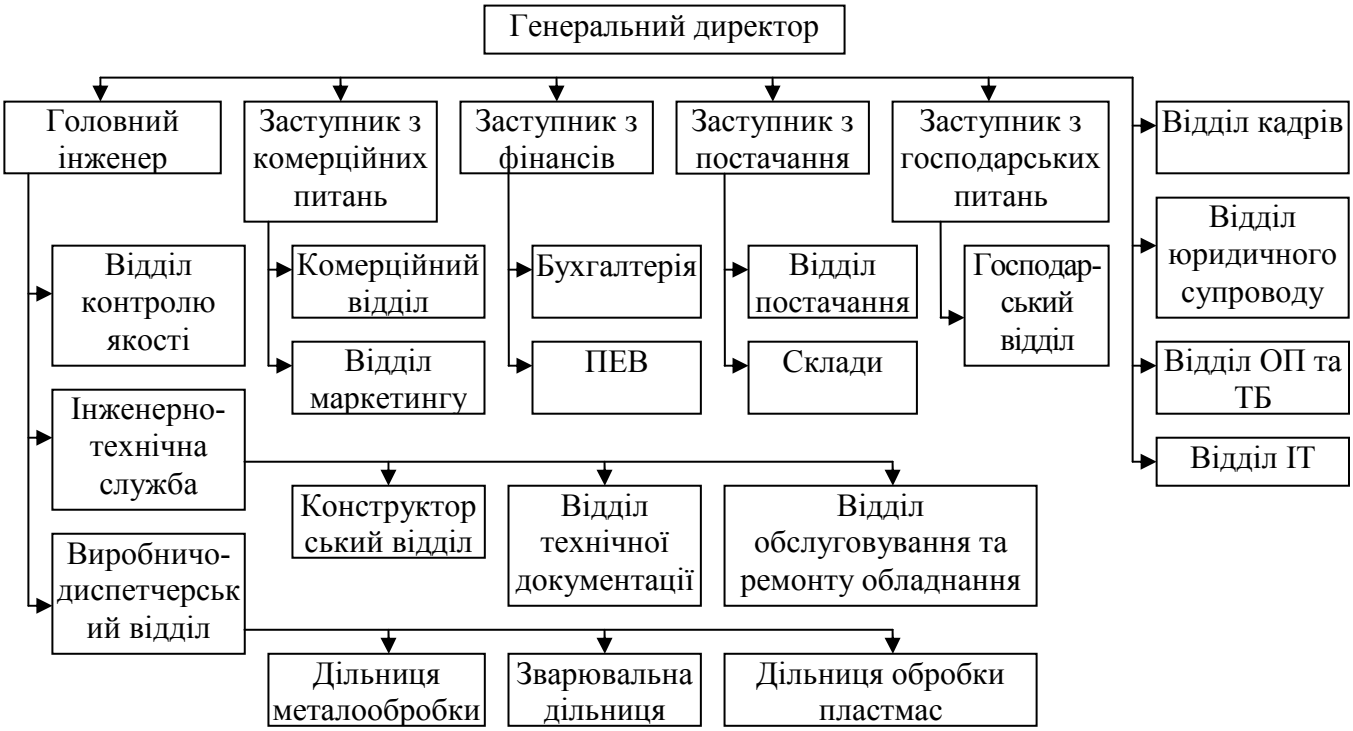


Рисунок 2.1 - Організаційна структура ТОВ «Технотек»

У структурі підприємства виділено кілька ключових функціональних напрямів (таблиця 2.4). Виробничо-технічний напрям очолює головний інженер, якому підпорядковуються виробничо-диспетчерський відділ (дільниця металообробки, зварювальна дільниця та дільниця обробки пластмас), інженерно-технічна служба (конструкторський відділ, відділ технічної документації, відділ обслуговування та ремонту обладнання) та відділ контролю якості. Така структура забезпечує технічний контроль виробництва, координацію виробничих процесів і підтримання належного рівня якості продукції.

Таблиця 2.4 - Функціональні складові організаційної структури ТОВ «Технотек»

Функціональний напрям	Структурні підрозділи	Основні функції
1	2	3
Керівництво підприємством	Генеральний директор	Загальне управління підприємством, координація діяльності структурних підрозділів, прийняття стратегічних управлінських рішень
Виробничо-технічний напрям	Виробничо-диспетчерський відділ	Організація виробничого процесу, диспетчеризація виробництва, контроль виконання виробничих завдань
	Дільниця металообробки	Виконання токарно-фрезерних, свердлильних та шліфувальних робіт
	Зварювальна дільниця	Виконання електрозварювальних робіт та збирання металевих конструкцій
	Дільниця обробки пластмас	Лиття пластмас під тиском, виготовлення полімерних деталей і виробів

Продовження таблиці 2.4

1	2	3
Виробничо-технічний напрям	Інженерно-технічна служба	Технічне забезпечення виробництва та супровід технологічних процесів
	Конструкторський відділ	Розробка конструкцій виробів, технічне проєктування продукції
	Відділ технічної документації	Розробка та ведення технічної документації, стандартизація
	Відділ обслуговування та ремонту обладнання	Технічне обслуговування, ремонт і підтримання працездатності обладнання
	Відділ контролю якості	Контроль якості продукції, перевірка відповідності технічним вимогам і стандартам
Комерційний напрям	Комерційний відділ	Робота із замовниками, укладання договорів, супровід продажів
	Відділ маркетингу	Аналіз ринку, просування продукції, маркетингові комунікації
Фінансово-економічний напрям	Бухгалтерія	Фінансовий і бухгалтерський облік, податкові розрахунки, звітність
	Планово-економічний відділ	Планування витрат, економічний аналіз, бюджетування
Напрям постачання	Відділ постачання, склади	Закупівля матеріалів і комплектуючих, складське господарство, забезпечення виробництва ресурсами
Господарський напрям	Господарський відділ	Господарське забезпечення діяльності підприємства
Кадрово-адміністративний напрям	Відділ кадрів	Управління персоналом, кадровий облік, підбір працівників
Юридичний напрям	Відділ юридичного супроводу	Правове забезпечення діяльності підприємства, договірна робота
Безпека та охорона праці	Відділ охорони праці та техніки безпеки	Контроль дотримання вимог охорони праці та техніки безпеки
Інформаційно-технологічний напрям	ІТ-відділ	Підтримка інформаційних систем, технічне забезпечення та внутрішні комунікації

Комерційний напрям представлений заступником з комерційних питань, у підпорядкуванні якого перебувають комерційний відділ і відділ маркетингу. Ці підрозділи відповідають за роботу із замовниками, просування продукції, аналіз ринку та укладання договорів.

Фінансово-економічний напрям очолює заступник з фінансів, якому підпорядковуються бухгалтерія та планово-економічний відділ. Даний напрям забезпечує ведення фінансового обліку, планування витрат та економічний аналіз діяльності підприємства.

Окремими напрямами функціонують служби постачання, господарського

забезпечення, кадрового менеджменту, юридичного супроводу, охорони праці та техніки безпеки, а також ІТ-відділ. Така структура забезпечує ефективну координацію виробничих, технічних і управлінських процесів підприємства.

Кадрова складова є одним із ключових елементів системи управління ТОВ «Технотек». Підприємство спирається на кваліфікований персонал, високий рівень технологічної дисципліни та ретельний контроль якості продукції [21]. Для підприємства, що виготовляє технічно складну продукцію для електрохімічного захисту, професійна компетентність працівників має визначальне значення. Працівники повинні володіти знаннями у сфері металообробки, полімерних матеріалів, електротехніки, вимірювальної техніки, стандартів якості та технологічних вимог.

Система управління персоналом ТОВ «Технотек» орієнтована на забезпечення підприємства працівниками виробничого, технічного та управлінського профілю (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 - Оцінка забезпеченості ТОВ «Технотек» працівниками

Показники	2023 р.		2024 р.		2025 р.		Абсолютне відхилення, осіб		Відносне відхилення, %	
	Осіб	%	Осіб	%	Осіб	%	2025/ 2024	2025/ 2023	2025/ 2024	2025/ 2023
Загальна чисельність працівників, з них:	84	100	90	100	87	100	-3	3	-3,3	3,6
- керівники	17	20,2	17	18,9	18	20,7	1	1	5,9	5,9
- спеціалісти	12	14,3	14	15,6	13	14,9	-1	1	-7,1	8,3
- службовці	3	3,6	3	3,3	3	3,4	0	0	0	0
- робітники	52	61,9	56	62,2	53	61	-3	1	-5,4	1,9

Аналіз забезпеченості ТОВ «Технотек» працівниками свідчить про відносну стабільність кадрового складу підприємства протягом 2023-2025 рр. Загальна чисельність персоналу у 2025 році становила 87 осіб, що на 3 особи менше порівняно з 2024 роком, проте на 3 особи більше, ніж у 2023 році. Це свідчить про збереження кадрового потенціалу підприємства та відсутність суттєвих скорочень персоналу.

Найбільшу частку у структурі персоналу займають робітники - понад 60 % загальної чисельності працівників упродовж усього досліджуваного періоду. Така структура є характерною для виробничо-технічного підприємства. У 2025 році чисельність робітників скоротилася на 3 особи порівняно з 2024 роком, однак у порівнянні з 2023 роком зросла на 1 особу.

Кількість керівників у 2025 році збільшилася до 18 осіб, що свідчить про

посилення управлінської складової підприємства. Чисельність спеціалістів залишалася відносно стабільною, що вказує на збереження інженерно-технічного потенціалу. Кількість службовців упродовж трьох років не змінювалася. Загалом кадрова структура ТОВ «Технотек» є збалансованою та відповідає виробничому профілю підприємства.

Важливими елементами кадрової політики є професійний добір, адаптація працівників, розподіл функцій, підтримання трудової дисципліни, навчання, підвищення кваліфікації та стимулювання результативної праці. Для ТОВ «Технотек» особливо важливою є стабільність кадрового складу, оскільки значна частина виробничих і технічних компетенцій формується через практичний досвід роботи з конкретною продукцією.

Розглянемо наступну складову внутрішнього середовища - систему контролю якості. Продукція ТОВ «Технотек» використовується у сфері захисту промислових об’єктів від корозії, тому її якість безпосередньо впливає на надійність експлуатації трубопроводів, металевих споруд і промислових комунікацій. Відповідність продукції вимогам ДСТУ підтверджується сертифікатами відповідності [21]. Контроль якості охоплює перевірку матеріалів, комплектуючих, точності виготовлення, відповідності конструкції технічній документації, надійності з’єднань і функціональності готових виробів (таблиця 2.6).

Орієнтація на якість простежується в конструктивних характеристиках КВП ПВЕК. Вироби виготовляються з негорючого атмосферостійкого полімеру, мають індивідуальне інформаційне маркування, контрольний щиток із контактними затискачами, клемами та елементами захисту від несанкціонованого доступу [21]. Бачимо, що система управління якістю спрямована на забезпечення довговічності, безпечності, функціональності та відповідності виробів умовам промислової експлуатації.

Інноваційна складова є однією з найсильніших сторін внутрішнього середовища ТОВ «Технотек». Підприємство розробляє та впроваджує технологічні рішення для корозійного моніторингу, що дозволяє йому займати свою нішу на ринку [21]. Наявність патентів на промислові зразки, зокрема на гнучку пластину та графітопластовий елемент електрода струмопровідних контурів, свідчить про

розвинений інженерно-конструкторський потенціал.

Таблиця 2.6 - Характеристика системи контролю якості як складової системи управління ТОВ «Технотек»

Елемент системи контролю якості	Характеристика	Значення для діяльності підприємства
Нормативна відповідність продукції	Продукція підприємства відповідає вимогам ДСТУ та підтверджується сертифікатами відповідності	Забезпечує відповідність продукції галузевим стандартам і вимогам замовників
Вхідний контроль матеріалів і комплектуючих	Перевірка якості матеріалів, полімерів, металевих елементів і комплектуючих перед використанням у виробництві	Знижує ризик виробничих дефектів і підвищує надійність готової продукції
Контроль технологічного процесу	Контроль точності виготовлення, дотримання технологічних параметрів і технічної документації	Забезпечує стабільність виробничого процесу та якість продукції
Контроль конструктивних параметрів	Перевірка відповідності конструкції виробів технічним вимогам і кресленням	Гарантує функціональність та експлуатаційну надійність виробів
Контроль готової продукції	Перевірка функціональності, надійності з’єднань, комплектності та маркування виробів	Підвищує безпечність та якість продукції перед постачанням замовнику
Система маркування	Наявність індивідуального інформаційного маркування виробів	Полегшує ідентифікацію продукції та контроль її експлуатації
Організація контролю якості	На підприємстві функціонує окремий відділ контролю якості	Забезпечує системний підхід до управління якістю продукції
Загальна спрямованість системи якості	Орієнтація на довговічність, безпечність, функціональність і відповідність умовам промислової експлуатації	Формує конкурентні переваги підприємства та довіру замовників

Високий ступінь інноваційності має бездротова система корозійного моніторингу «СПЕКТР», що призначена для вимірювання та передачі параметрів електрохімічного захисту підземних трубопроводів і промислових майданчиків через бездротовий канал зв’язку. Система забезпечує вимірювання з програмованою періодичністю від 1 хвилини до 1 доби, збереження результатів в енергонезалежній пам’яті, передачу даних на персональний комп’ютер, їх візуалізацію, обробку та архівування [21]. Продукція такого типу свідчить про поєднання виробничої, електротехнічної та цифрової компетентностей підприємства.

Інформаційне забезпечення підприємства має як внутрішній, так і зовнішній вимір. Зовнішнє інформаційне забезпечення реалізується через структурований каталог продукції, технічні описи, контактні канали, інформацію про послуги, патенти та напрями діяльності [21]. Внутрішнє інформаційне забезпечення охоплює облік замовлень, технічну документацію, виробничі завдання, контроль виконання

робіт, облік матеріалів і комунікацію між підрозділами. Для підприємства з технічно складною продукцією важливе значення має точність інформації, оскільки помилки в технічних параметрах або комплектації можуть впливати на якість кінцевого виробу.

Характеристика інформаційно-комунікаційної складової системи управління ТОВ «Технотек» наведена в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 - Інформаційно-комунікаційна складова системи управління ТОВ «Технотек» [21]

Складова	Елементи	Характеристика	Значення для системи управління
Зовнішнє інформаційне забезпечення	Каталог продукції	Містить структуровану інформацію про продукцію, технічні характеристики та модифікації виробів	Забезпечує інформування клієнтів і підтримує процес продажів
	Технічні описи продукції	Включають опис конструкції, функцій, сфер застосування та технічних параметрів	Дозволяють замовникам оцінити відповідність продукції технічним вимогам
	Інформація про послуги	Висвітлює виробничі та технічні можливості підприємства	Формує уявлення про виробничий потенціал підприємства
	Інформація про патенти та розробки	Містить відомості про патенти та інноваційні рішення підприємства	Підтверджує інноваційний потенціал і технічну компетентність
	Контактні канали	Телефонний зв’язок, електронна пошта, форма звернення	Забезпечують взаємодію із замовниками та партнерами
Внутрішнє інформаційне забезпечення	Облік замовлень	Фіксація та супровід замовлень на всіх етапах виконання	Забезпечує контроль виконання замовлень і координацію роботи
	Технічна документація	Креслення, специфікації, технічні умови, інструкції	Забезпечує точність виготовлення продукції
	Виробничі завдання	Формування та передача виробничих планів підрозділам	Координує виробничі процеси та виконання робіт
	Контроль виконання робіт	Моніторинг виконання виробничих операцій і строків	Сприяє дотриманню термінів та виробничої дисципліни
	Облік матеріалів і комплектуючих	Контроль використання матеріалів і складських запасів	Забезпечує безперервність виробництва та оптимізацію ресурсів
Внутрішні комунікації	Взаємодія між підрозділами	Передача інформації між керівництвом, виробництвом, технічними службами, бухгалтерією та комерційним блоком	Забезпечує узгодженість управлінських і виробничих процесів
	Координація виконання замовлень	Узгодження технічних параметрів, строків та комплектації	Підвищує ефективність виконання індивідуальних замовлень
Зовнішні комунікації	Робота із замовниками	Консультації, технічне узгодження продукції, супровід замовлень	Підтримує довгострокові відносини з клієнтами
	Канали зв’язку	Телефон, електронна пошта, онлайн-комунікація	Забезпечують оперативний обмін інформацією
Загальна характеристика системи	Інформаційно-комунікаційна система	Поєднує технічну, виробничу та управлінську інформацію	Сприяє ефективності управління та мінімізує ризик інформаційних помилок

Комунікаційна складова системи управління ТОВ «Технотек» охоплює внутрішні та зовнішні комунікації. Зовнішні комунікації забезпечуються через телефонний зв'язок, електронну пошту, форму звернення, консультації та роботу з промисловими замовниками [21]. Внутрішні комунікації пов'язані з передачею інформації між керівництвом, технічними спеціалістами, виробництвом, бухгалтерією та комерційним блоком. Для ТОВ «Технотек» ефективність комунікацій є критично важливою, оскільки кожне замовлення потребує узгодження технічних параметрів, строків виконання, комплектації та умов постачання.

Продуктова політика ТОВ «Технотек» базується на поєднанні спеціалізованої продукції для електрохімічного захисту та додаткових виробничих напрямів. Окремі продукти підприємства є доволі складними технічними системами. Перетворювачі катодного захисту ПКЗ.ПВЕК призначені для катодного захисту підземних металевих споруд від електрохімічної корозії. Вони забезпечують вимірювання напруги і струму станції катодного захисту, вимірювання потенціалу «труба-земля», регулювання вихідного струму, автоматичне підтримання заданих параметрів, захист від перевантажень і перенапруг, облік електроенергії та напрацьованих годин. Додаткові функції дистанційного регулювання, дистанційного контролю, використання інтерфейсів RS-232/RS-485 або USB, телеметричного керування за протоколами DNP3 або MODBUS підтверджують цифрову спрямованість продукції [21].

Крім продукції для електрохімічного захисту, підприємство виготовляє дорожню продукцію та товари народного споживання, зокрема гнучкі напрямні стовпчики, обмежувачі зони дорожніх робіт, конуси, маркувальні бірки, пластикові ручки, ємності, коробочки, фіксатори, втулки, вентиляційні решітки та універсальні насадки для мотокос [21]. Така диверсифікація дозволяє ширше використовувати виробничу базу, завантажувати обладнання різними типами замовлень і знижувати залежність від одного сегмента ринку.

Результати аналізу складових системи управління ТОВ «Технотек» систематизовано в таблиці 2.8. З таблиці бачимо, що система управління охоплює взаємопов'язані елементи, серед яких важливими є цілі управління, функціонально-лінійна організаційна структура, кадровий потенціал, система інформаційного

забезпечення, комунікації, методи управління та система контролю якості.

Таблиця 2.8 - Узагальнення результатів аналізу складових системи управління ТОВ «Технотек»

Складова системи управління	Характеристика складової	Прояв у діяльності ТОВ «Технотек»	Оцінка стану складової
Цілі управління	Визначають стратегічний напрям розвитку підприємства	Підприємство орієнтується на розширення обсягів реалізації продукції, розвиток інноваційної діяльності, удосконалення системи контролю якості, цифровізацію управління, підвищення кваліфікації персоналу та розширення клієнтської бази	Система цілей є комплексною, орієнтованою на інноваційний розвиток і зміцнення конкурентних позицій підприємства
Організаційна структура	Визначає систему підпорядкування та взаємозв'язків	На підприємстві функціонує функціонально-лінійна структура управління з розподілом на виробничо-технічний, комерційний, фінансово-економічний, кадровий, юридичний та ІТ-напрями	Організаційна структура забезпечує чіткий розподіл функцій і координацію діяльності структурних підрозділів
Кадрова складова	Забезпечує управління персоналом	Підприємство має стабільний кадровий склад, у структурі персоналу переважають робітники, значна увага приділяється професійному розвитку працівників і підтриманню трудової дисципліни	Кадровий потенціал відповідає виробничо-технічному профілю підприємства та забезпечує стабільність виробничих процесів
Інформаційне забезпечення	Формує інформаційну основу управління	Використовуються технічна документація, облік замовлень, виробничі завдання, контроль виконання робіт, каталог продукції та інформаційні канали взаємодії із замовниками	Інформаційне забезпечення підтримує ефективність виробничих, технічних і управлінських процесів
Комунікації	Забезпечують передачу інформації	Внутрішні комунікації охоплюють взаємодію між виробничими, технічними, фінансовими та управлінськими підрозділами; зовнішні - роботу із замовниками через телефонний зв'язок, електронну пошту та онлайн-комунікації	Комунікаційна система забезпечує координацію роботи підрозділів і підтримує ефективну взаємодію із клієнтами
Методи управління	Визначають способи управлінського впливу	На підприємстві поєднуються адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи управління	Використання комплексної системи методів управління сприяє підтриманню виробничої дисципліни, мотивації персоналу та ефективності діяльності
Система контролю	Забезпечує оцінку результатів діяльності	Функціонує система контролю якості, що включає вхідний контроль матеріалів, контроль технологічних процесів, перевірку готової продукції та відповідності ДСТУ	Система контролю спрямована на забезпечення високої якості продукції, зниження ризику дефектів і підтримання довіри замовників

Підприємство орієнтується на інноваційний розвиток, цифровізацію управлінських процесів, підтримання високого рівня якості продукції та ефективну взаємодію із замовниками. Важливою перевагою ТОВ «Технотек» є поєднання виробничих, інженерно-технічних та інформаційно-комунікаційних компетентностей, що забезпечує стабільність діяльності та підтримання конкурентних позицій на ринку.

Проведений аналіз внутрішнього середовища ТОВ «Технотек» дозволяє виокремити основні сильні та слабкі сторони діяльності підприємства (таблиця 2.9), які безпосередньо впливають на ефективність системи управління та конкурентоспроможність підприємства.

Таблиця 2.9 - Сильні та слабкі сторони діяльності ТОВ «Технотек»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Високий рівень технічної спеціалізації у сфері електрохімічного захисту	Значна залежність від промислового ринку та стану нафтогазової галузі
Наявність власної торгової марки «ПВЕК»	Висока складність виробничих процесів і технічного обслуговування продукції
Розвинена виробничо-технічна база	Значні витрати на підтримання якості та технологічного рівня продукції
Наявність інженерно-конструкторського потенціалу та патентів	Потреба у постійному оновленні обладнання та технологій
Використання інноваційних рішень і цифрових технологій	Необхідність постійного підвищення кваліфікації працівників
Функціонування системи контролю якості	Залежність від кваліфікованого персоналу
Стабільний кадровий склад	Висока конкуренція на ринку технічної продукції
Широкий асортимент продукції та диверсифікація діяльності	Ризик зростання витрат на матеріали та комплектуючі
Розвинена інформаційно-комунікаційна система	Потреба у подальшій цифровізації управлінських процесів
Наявність системи внутрішньої координації виробничих процесів	Значна залежність від безперервності постачання ресурсів

З таблиці бачимо, що ТОВ «Технотек» має стабільний кадровий потенціал, функціонально-лінійну організаційну структуру та комплексну систему управління, що забезпечує координацію виробничих, технічних і комерційних процесів. Водночас діяльність підприємства супроводжується певними ризиками, пов’язаними з високою технологічною складністю продукції, потребою в постійному оновленні виробничої бази та залежністю від кваліфікованого персоналу. Загалом результати аналізу свідчать про наявність значного потенціалу для подальшого розвитку ТОВ «Технотек» та підвищення ефективності його системи управління.

2.2 Аналіз зовнішнього середовища підприємства

Зовнішнє середовище ТОВ «Технотек» формується під впливом великої кількості факторів, які визначають умови функціонування підприємства, рівень конкуренції, доступ до ресурсів, стабільність попиту та перспективи розвитку. Для аналізованого підприємства зовнішнє середовище має особливе значення, оскільки діяльність ТОВ «Технотек» безпосередньо залежить від стану промислового сектору, нафтогазової галузі, розвитку інфраструктури та рівня технологічного розвитку ринку.

Для комплексного аналізу зовнішнього середовища ТОВ «Технотек» доцільно використати модель п’яти конкурентних сил М. Портера для оцінювання факторів прямої дії та PEST-аналіз для дослідження факторів непрямого впливу.

Модель п’яти сил Портера дозволяє оцінити рівень конкурентного тиску в галузі та визначити основні фактори, що впливають на ринкові позиції підприємства.

1 *Рівень конкурентної боротьби в галузі*. Ринок продукції для електрохімічного захисту в Україні характеризується помірним рівнем конкуренції та наявністю спеціалізованих виробників обладнання для захисту від корозії. Основними конкурентами ТОВ «Технотек» є ТОВ «ДОН», ТОВ «Енергогазбуд» та ТОВ «НВО «Електрохімзахист».

ТОВ «ДОН» є виробничою компанією, що має власні виробничі потужності та спеціалізується на виготовленні металевих конструкцій і комплектуючих. Компанія функціонує на українському ринку з кінця 1990-х років та має досвід роботи у виробничій сфері. ТОВ «Енергогазбуд» спеціалізується на проєктуванні та постачанні обладнання для захисту від корозії, а ТОВ «НВО «Електрохімзахист» працює у сфері електрохімічного захисту промислових об’єктів.

Конкуренція на ринку посилюється також за рахунок імпортерів обладнання для електрохімічного захисту та дрібних виробників пластикових комплектуючих і контрольно-вимірювальних пунктів. Водночас ТОВ «Технотек» має низку конкурентних переваг, серед яких власна зареєстрована торгова марка ПВЕК, спеціалізація на комплексних рішеннях для нафтогазової галузі, а також наявність виробничих потужностей з переробки пластмас та металообробки [21].

2 *Вплив постачальників*. Для ТОВ «Технотек» важливу роль відіграють постачальники металу, полімерних матеріалів, електротехнічних компонентів, кабельної продукції та комплектуючих для систем корозійного моніторингу. Значна частина матеріалів використовується у виробництві КВП ПВЕК, електродів, перетворювачів катодного захисту та іншої спеціалізованої продукції.

Рівень впливу постачальників можна оцінити як середній. З одного боку, підприємство залежить від стабільності постачання матеріалів і комплектуючих, особливо електротехнічних елементів та полімерної сировини. З іншого боку, на ринку України існує значна кількість постачальників металопрокату, полімерів та електротехнічної продукції, що дає змогу диверсифікувати канали закупівель.

Важливою перевагою ТОВ «Технотек» є наявність власних виробничих потужностей із переробки пластмас та механічної обробки металу, що дозволяє зменшувати залежність від зовнішніх постачальників окремих комплектуючих [21].

3 Вплив споживачів. Основними споживачами продукції ТОВ «Технотек» є підприємства нафтогазової галузі, енергетичні компанії та підприємства, що експлуатують підземні металеві споруди. Високий рівень спеціалізації продукції формує залежність підприємства від корпоративних клієнтів та промислового сектору. Вплив споживачів на діяльність ТОВ «Технотек» є високим, оскільки промислові замовники висувають жорсткі вимоги до якості продукції, її відповідності технічним стандартам, строків поставки та можливостей технічного супроводу. Для підприємств нафтогазової галузі особливо важливими є надійність систем електрохімічного захисту та можливість інтеграції продукції у вже існуючу інфраструктуру. Довгостроковий характер співпраці з корпоративними замовниками формує стабільний попит на продукцію підприємства. Наявність технічної документації, сертифікатів відповідності та спеціалізованих рішень для електрохімічного захисту підвищує рівень довіри споживачів до продукції ТОВ «Технотек» [21].

4 *Загроза появи товарів-замінників* є відносно низькою. Це пояснюється високою спеціалізацією продукції підприємства та специфікою її використання у системах електрохімічного захисту. Альтернативою можуть виступати імпортні системи корозійного моніторингу або інші технології захисту металевих споруд від корозії, однак їх впровадження часто потребує значних фінансових витрат і

технічної адаптації. Додатковою перевагою ТОВ «Технотек» є орієнтація на комплексні рішення, що включають не лише окремі вироби, а й системи моніторингу, телеметрії та технічного супроводу. Це знижує ризик заміщення продукції підприємства аналогами.

5 *Загроза появи нових конкурентів* оцінюється як середня. Для виходу на ринок електрохімічного захисту необхідні значні виробничо-технічні ресурси, інженерні компетенції, відповідність стандартам та наявність репутації серед промислових замовників. Крім того, підприємства цієї галузі повинні забезпечувати стабільну якість продукції та мати доступ до технічної документації й сертифікації. Проте, розвиток технологій, поширення імпортної продукції та доступність окремих виробничих технологій можуть сприяти появі нових невеликих виробників або постачальників окремих компонентів.

Узагальнення результатів аналізу зовнішнього середовища прямої дії подано у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 - Аналіз зовнішнього середовища прямої дії ТОВ «Технотек» за моделлю п’яти сил Портера

Конкурентна сила	Характеристика впливу	Рівень впливу
Конкуренція в галузі	Наявність спеціалізованих виробників та імпортерів обладнання для ЕХЗ	Високий
Вплив постачальників	Залежність від постачання металу, полімерів та електротехнічних компонентів	Середній
Вплив споживачів	Високі вимоги промислових замовників до якості та технічних характеристик	Високий
Загроза товарів-замінників	Обмежена кількість альтернативних технологій захисту	Низький
Загроза нових конкурентів	Необхідність значних технічних і виробничих ресурсів для входження на ринок	Середній

PEST-аналіз дозволяє оцінити вплив політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів на діяльність ТОВ «Технотек».

На діяльність підприємства суттєво впливають політична ситуація в Україні, державна політика у сфері енергетики, інфраструктури та промислової безпеки. Підприємства нафтогазової та енергетичної галузей потребують стабільного функціонування систем електрохімічного захисту, що підвищує попит на відповідне обладнання. Державні програми підтримки енергетичної безпеки та відновлення інфраструктури також позитивно впливають на перспективи розвитку ринку.

Водночас негативний вплив мають воєнні ризики, нестабільність економічного середовища та складність прогнозування державної політики.

Економічне середовище має значний вплив на діяльність ТОВ «Технотек». Коливання валютного курсу впливають на вартість імпортних комплектуючих та сировини. Зростання цін на метал, полімерні матеріали та енергоресурси підвищує собівартість продукції. Позитивним фактором є розвиток промислового сектору та необхідність модернізації трубопровідної інфраструктури в Україні. Попит на системи корозійного захисту зберігається завдяки потребі підприємств у забезпеченні безпечної експлуатації промислових об’єктів.

До соціальних факторів належать рівень професійної підготовки персоналу, демографічна ситуація та стан ринку праці. Для ТОВ «Технотек» важливе значення має наявність кваліфікованих інженерів, електротехніків, спеціалістів із металообробки та працівників виробничої сфери. Негативним фактором є дефіцит кваліфікованих технічних кадрів в Україні та трудова міграція. Це ускладнює процес залучення персоналу та підвищує потребу підприємства у внутрішньому навчанні працівників.

Технологічні фактори є одними з найважливіших для ТОВ «Технотек». Розвиток цифрових систем моніторингу, автоматизації та телеметрії створює можливості для вдосконалення продукції підприємства. Компанія активно впроваджує інноваційні рішення, зокрема систему бездротового корозійного моніторингу «СПЕКТР» [21]. Разом з тим технологічний розвиток потребує постійних інвестицій у модернізацію обладнання, програмне забезпечення та інженерні розробки.

Узагальнення результатів PEST-аналізу подано у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11 - PEST-аналіз зовнішнього середовища ТОВ «Технотек»

Група факторів	Позитивний вплив	Негативний вплив
Політичні	Підтримка енергетичної безпеки та відновлення інфраструктури	Воєнні ризики та нестабільність державної політики
Економічні	Попит на модернізацію промислової інфраструктури	Інфляція, зростання цін на сировину та валютні коливання
Соціальні	Наявність технічної освіти та професійних кадрів	Дефіцит кваліфікованого персоналу та трудова міграція
Технологічні	Розвиток цифрових технологій і систем моніторингу	Необхідність постійної модернізації виробництва

Таким чином, зовнішнє середовище ТОВ «Технотек» характеризується високим рівнем впливу конкурентних та макроекономічних факторів. Найбільший вплив на діяльність підприємства здійснюють конкуренція в галузі, вимоги промислових замовників, економічна нестабільність та технологічні зміни. Водночас підприємство має значний потенціал розвитку завдяки спеціалізації у сфері електрохімічного захисту, наявності інноваційних рішень, власної виробничої бази та зростанню потреби промислового сектору у сучасних системах корозійного моніторингу.

2.3 Дослідження ефективності системи управління ТОВ «Технотек»

З метою дослідження ефективності системи управління ТОВ «Технотек» розрахуємо та проаналізуємо показники, наведені в таблиці А.1 додатку А.

В таблиці 2.12 наведені показники ефективності організаційної структури управління.

Таблиця 2.12 - Показники ефективності організаційної структури управління

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Коефіцієнт керованості	4,94	5,29	4,83	0,35	-0,46	7,09	-8,7
Частка управлінського персоналу, %	20,24	18,9	20,7	-1,34	1,8	-6,62	9,52
Рівень централізації управління, %	24,3	26,2	27,2	1,9	1	7,82	3,82
Рівень дублювання функцій, %	32,91	32,03	35,62	-0,88	3,59	-2,67	11,21

З таблиці бачимо, що коефіцієнт керованості у 2024 році зріс з 4,94 до 5,29, або на 7,09 %, що свідчить про підвищення навантаження на керівників та збільшення кількості підлеглих у розрахунку на одного керівника. Така зміна була зумовлена та розширенням виробничої діяльності підприємства. У 2025 році показник знизився до 4,83, що пов’язано зі збільшенням кількості керівників і посиленням управлінської координації. Частка управлінського персоналу по ТОВ «Технотек» у 2024 році зменшилася з 20,24 % до 18,9 %. У 2025 році показник зріс до 20,7 %, що пов’язано з розширенням управлінських функцій, посиленням контролю якості та координації діяльності структурних підрозділів.

Рівень централізації управління поступово зростав протягом усього періоду - з 24,3 % у 2023 році до 27,2 % у 2025 році. Це свідчить про посилення ролі вищого

керівництва у прийнятті управлінських рішень. Причиною такого зростання стала необхідність швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища та координації діяльності підприємства в умовах нестабільності ринку.

Рівень дублювання функцій у 2024 році дещо знизився, однак у 2025 році зріс до 35,62 %. Це свідчить про часткове дублювання повноважень між окремими структурними підрозділами, ускладнення організаційної структури та розширення управлінських функцій підприємства.

Показники ефективності кадрової політики та використання трудових ресурсів наведені в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13 - Показники ефективності кадрової політики та використання трудових ресурсів

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Продуктивність праці, тис. грн./ос.	4749,93	4203,58	4641,24	-546,35	437,66	-11,5	10,41
Коефіцієнт плинності кадрів	0,11	0,08	0,09	-0,03	0,01	-27,27	12,5
Коефіцієнт стабільності персоналу	0,81	0,73	0,8	-0,08	0,07	-9,88	9,59
Середня заробітна плата, тис. грн./рік	248,01	255,78	293,21	7,77	37,43	3,13	14,63
Фондовіддача, грн./грн.	4,57	4,24	4,43	-0,33	0,19	-7,22	4,48

З таблиці видно, що продуктивність праці у 2024 році знизилася на 11,5 %. Причинами цього стало зростання чисельності персоналу, ускладнення виробничих процесів та нестабільність ринку. У 2025 році показник зріс на 10,41 % завдяки покращенню організації праці, підвищенню ефективності виробництва та зростанню обсягів реалізації продукції.

Коефіцієнт плинності кадрів у 2024 році зменшився до 0,08, що свідчить про стабілізацію кадрового складу та покращення умов праці. Незначне зростання показника у 2025 році пояснюється рухом персоналу та потребою підприємства у спеціалістах технічного профілю. Коефіцієнт стабільності персоналу ТОВ «Технотек» у 2025 році повернувся до рівня 2023 року, що характеризує достатньо високий рівень кадрової стабільності.

Середня заробітна плата по ТОВ «Технотек» протягом досліджуваного періоду постійно зростала, що пов’язано з інфляційними процесами, підвищенням мотивації працівників та необхідністю утримання кваліфікованого персоналу.

Фондовіддача у 2024 році знизилася через зменшення ефективності використання основних засобів, однак у 2025 році її зростання свідчить про покращення використання виробничого потенціалу підприємства.

Динаміка показників ефективності системи інформаційного забезпечення та комунікацій наведена в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14 - Показники ефективності системи інформаційного забезпечення та комунікацій

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Рівень автоматизації інформаційних процесів, %	20,9	21,92	22,97	1,02	1,05	4,88	4,79
Кількість інформаційних помилок, од.	78	74	75	-4	1	-5,13	1,35
Оперативність обробки замовлень, днів	8,45	8,61	8,53	0,16	-0,08	1,89	-0,93
Рівень зворотного зв’язку, %	96,4	94,76	96,21	-1,64	1,45	-1,7	1,53

Аналіз показників ефективності системи інформаційного забезпечення та комунікацій ТОВ «Технотек» свідчить про поступове вдосконалення інформаційно-комунікаційної складової системи управління підприємства. Рівень автоматизації інформаційних процесів протягом 2023-2025 рр. стабільно зростав і у 2025 році досяг 22,97 %. Це пов’язано з поступовим впровадженням цифрових технологій, автоматизацією обліку замовлень, використанням електронної технічної документації та покращенням внутрішніх інформаційних процесів.

Кількість інформаційних помилок у 2024 році зменшилася на 5,13 %, що свідчить про підвищення точності передачі інформації та покращення координації між підрозділами. Незначне зростання показника у 2025 році пов’язане зі збільшенням обсягів замовлень і складністю технічної інформації.

Оперативність обробки замовлень у 2024 році дещо погіршилася через зростання навантаження на персонал і збільшення кількості технічних погоджень, однак у 2025 році показник покращився завдяки оптимізації інформаційних потоків і координації роботи структурних підрозділів.

Рівень зворотного зв’язку залишався високим протягом усього періоду, що свідчить про ефективну взаємодію підприємства із замовниками та достатній рівень комунікаційної підтримки клієнтів.

Показники ефективності застосовуваних методів управління та їх динаміка

наведені в таблиці 2.15.

Таблиця 2.15 - Показники ефективності застосовуваних методів управління

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Рівень виконання планів, %	94,53	93,77	94,92	-0,76	1,15	-0,8	1,23
Рівень порушень трудової дисципліни, %	0,98	1,03	1,13	0,05	0,1	5,1	9,71
Ефективність мотивації персоналу	-	-3,67	0,71	-	4,38	-	-119,35
Рівень досягнення поставлених цілей, %	78,5	73,1	81,9	-5,4	8,8	-6,88	12,04

З таблиці бачимо, що рівень виконання планів протягом досліджуваного періоду залишався високим і перевищував 93 %, що свідчить про ефективність планування та координації виробничих процесів. Незначне зниження показника у 2024 році пов’язане з нестабільністю зовнішнього середовища, коливанням попиту та зростанням складності виконання замовлень. У 2025 році показник зріс до 94,92 % завдяки покращенню організації роботи та підвищенню ефективності управління.

Рівень порушень трудової дисципліни поступово зростав, що стало наслідком підвищення інтенсивності праці, кадрового навантаження та ускладнення виробничих процесів. Ефективність мотивації персоналу у 2024 році мала від’ємне значення через зниження продуктивності праці при зростанні витрат на стимулювання. У 2025 році ситуація покращилася, проте все ще залишалась не ідеальною, оскільки темпи матеріального стимулювання випереджали темпи зростання продуктивності праці.

Рівень досягнення поставлених цілей у 2024 році знизився через складність ринкових умов та необхідність адаптації діяльності підприємства до зовнішніх змін. У 2025 році показник суттєво зріс, що свідчить про підвищення ефективності управлінських методів і стабілізацію діяльності підприємства.

Динаміка показників ефективності системи контролю якості ТОВ «Технотек» наведена в таблиці 2.16.

Таблиця 2.16 - Показники ефективності системи контролю якості

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Рівень браку продукції, %	0,67	0,77	0,75	0,1	-0,02	14,93	-2,6
Кількість рекламацій, од.	84	76	79	-8	3	-9,52	3,95
Частка сертифікованої продукції, %	96,33	97,1	97,81	0,77	0,71	0,8	0,73
Частка витрат на контроль якості, %	4,55	4,42	4,72	-0,13	0,3	-2,86	6,79

Рівень браку продукції у 2024 році зріс з 0,67 % до 0,77 %, що пов'язано зі збільшенням обсягів виробництва, ускладненням технічних характеристик продукції та підвищенням навантаження на виробничі підрозділи. У 2025 році показник дещо знизився, що свідчить про покращення контролю виробничих процесів і вдосконалення системи технічного контролю.

Кількість рекламацій у 2024 році скоротилася на 9,52 %, що характеризує підвищення якості продукції та ефективності роботи відділу контролю якості. Незначне збільшення кількості рекламацій у 2025 році пояснюється зростанням обсягів реалізації продукції та підвищенням вимог замовників до технічних характеристик виробів.

Частка сертифікованої продукції протягом досліджуваного періоду постійно зростала, що свідчить про посилення орієнтації підприємства на дотримання вимог ДСТУ та технічних стандартів. Частка витрат на контроль якості у 2025 році збільшилася через необхідність модернізації контрольних процедур та підтримання високого рівня якості продукції.

В таблиці 2.17 наведено динаміку показників результативності діяльності ТОВ «Технотек».

Таблиця 2.17 - Показники результативності діяльності підприємства

Показники	Роки			Зміна, абс.		Зміна, %	
	2023	2024	2025	2024/ 2023	2025/ 2024	2024/ 2023	2025/ 2024
Рентабельність діяльності, %	8,08	7,74	5,86	-0,34	-1,88	-4,21	-24,29
Рентабельність продукції, %	9,21	8,91	6,77	-0,3	-2,14	-3,26	-24,02
Оборотність активів, об.	2,47	2,25	2,29	-0,22	0,04	-8,91	1,78
Чистий прибуток, тис. грн.	28756,3	26750	22051,1	-2006,3	-4698,9	-6,98	-17,57
Собівартість продукції, тис. грн.	312185	300101	325955	-12084	25853,7	-3,87	8,61

Аналіз показників результативності діяльності ТОВ «Технотек» свідчить про погіршення фінансових результатів підприємства протягом 2023-2025 рр. Рентабельність діяльності у 2024 році знизилася з 8,08 % до 7,74 %, а у 2025 році - до 5,86 %. Аналогічна тенденція спостерігається і щодо рентабельності продукції, яка скоротилася з 9,21 % у 2023 році до 6,77 % у 2025 році. Основними причинами зниження показників стали зростання собівартості продукції, підвищення витрат на матеріали, енергоресурси та оплату праці, а також посилення конкуренції на ринку.

Оборотність активів у 2024 році зменшилася через уповільнення темпів

реалізації продукції та зростання вартості активів підприємства. У 2025 році показник дещо покращився, що свідчить про часткове підвищення ефективності використання активів і стабілізацію виробничо-комерційної діяльності.

Чистий прибуток підприємства протягом досліджуваного періоду постійно скорочувався. У 2025 році він зменшився на 17,57 % порівняно з 2024 роком. Це пояснюється зростанням витрат на виробництво, збільшенням витрат на контроль якості, модернізацію виробничої бази та підтримання конкурентоспроможності продукції.

Собівартість продукції у 2024 році дещо знизилася завдяки оптимізації окремих виробничих витрат, однак у 2025 році суттєво зросла через подорожчання сировини, комплектуючих, енергетичних ресурсів, логістичних витрат та збільшення витрат на оплату праці.

Загалом, результати аналізу показників ефективності системи управління ТОВ «Технотек» свідчать про загалом стабільне функціонування підприємства та достатній рівень організації управлінських процесів. Позитивними тенденціями є збереження стабільного кадрового потенціалу, поступове підвищення рівня автоматизації інформаційних процесів, високий рівень виконання планів і зростання частки сертифікованої продукції. Це свідчить про ефективність системи контролю якості та орієнтацію підприємства на підтримання конкурентоспроможності продукції.

Водночас аналіз виявив і певні проблеми, зокрема зниження рентабельності діяльності, скорочення чистого прибутку, зростання собівартості продукції, підвищення рівня дублювання функцій та збільшення порушень трудової дисципліни. Такі тенденції свідчать про необхідність удосконалення системи управління витратами, оптимізації організаційної структури, вдосконалення системи мотивації персоналу, подальшої цифровізації управлінських процесів та підвищення ефективності використання ресурсів підприємства.

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВ «ТЕХНОТЕК»

3.1 Напрями вдосконалення системи управління підприємством

Результати проведеного в попередньому розділі аналізу дозволили виявити низку проблемних аспектів, які потребують вдосконалення. Незважаючи на достатньо високий рівень організації виробничо-технічної діяльності, наявність власної виробничої бази, інженерно-конструкторського потенціалу та системи контролю якості, діяльність підприємства супроводжується зниженням рентабельності, скороченням чистого прибутку, зростанням собівартості продукції, підвищенням рівня дублювання функцій в організаційній структурі та недостатнім рівнем автоматизації окремих управлінських процесів. У зв’язку з цим необхідно визначити основні напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек».

Першим напрямом вдосконалення системи управління підприємством є оптимізація організаційної структури управління. Проведений аналіз показав зростання рівня дублювання функцій та підвищення рівня централізації управління, що може негативно впливати на швидкість прийняття рішень, координацію роботи структурних підрозділів та ефективність використання управлінських ресурсів. У зв’язку з цим доцільним є перегляд розподілу функціональних повноважень між структурними підрозділами, чітке визначення зон відповідальності працівників та усунення дублювання окремих управлінських функцій. Важливим напрямом є також підвищення рівня горизонтальної взаємодії між підрозділами підприємства, насамперед між виробничо-технічним, комерційним та фінансово-економічним блоками.

Ще одним напрямом вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» є підвищення ефективності кадрової політики та системи мотивації персоналу. Аналіз показав зростання рівня порушень трудової дисципліни та нестабільність показника ефективності мотивації персоналу. Це свідчить про необхідність удосконалення підходів до стимулювання працівників, розвитку кадрового потенціалу та підвищення рівня залученості персоналу до досягнення стратегічних цілей підприємства. Одним із напрямів вдосконалення є впровадження більш гнучкої системи матеріального стимулювання, яка б враховувала результати праці, рівень

виконання виробничих завдань, якість продукції та дотримання виробничої дисципліни. Крім того, важливим є розвиток нематеріальної мотивації, зокрема професійного навчання, підвищення кваліфікації працівників, участі персоналу у процесах удосконалення виробництва та розвитку корпоративної культури.

Важливим напрямом вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» є розвиток системи інформаційного забезпечення, комунікацій та цифровізації управлінських і виробничих процесів. Проведений аналіз показав недостатній рівень автоматизації інформаційних процесів і потребу у підвищенні оперативності обробки замовлень. Для підприємства, що виготовляє технічно складну продукцію, важливе значення мають швидкість, точність та координація інформаційних потоків. У зв’язку з цим доцільним є впровадження інтегрованих інформаційних систем управління, ERP-систем, електронного документообігу та автоматизації виробничого планування. Реалізація даного напряму дозволить знизити кількість інформаційних помилок, покращити внутрішні комунікації, підвищити оперативність управлінських рішень і забезпечити прозорість бізнес-процесів підприємства.

Окремим напрямом вдосконалення є розвиток системи контролю якості продукції. Незважаючи на високий рівень сертифікації продукції та функціонування окремого відділу контролю якості, на підприємстві спостерігається певне зростання рівня браку та витрат на контроль якості. Це свідчить про необхідність підвищення ефективності контрольних процедур та впровадження сучасних підходів до управління якістю. Доцільним є посилення профілактичного контролю на ранніх етапах виробничого процесу, удосконалення системи моніторингу дефектів, використання цифрових інструментів контролю виробництва та автоматизація частини контрольних операцій. Важливим напрямом також є інтеграція принципів процесного управління якістю та постійного вдосконалення виробничих процесів.

Значну увагу доцільно приділити вдосконаленню системи управління витратами та підвищенню економічної ефективності діяльності підприємства. Проведений аналіз показав зниження рентабельності діяльності та продукції, а також суттєве зростання собівартості виробництва у 2025 році. Основними причинами таких тенденцій є подорожчання сировини, енергетичних ресурсів, комплектуючих та зростання витрат на оплату праці. У зв’язку з цим підприємству необхідно посилити

систему контролю витрат, оптимізувати використання матеріальних ресурсів, вдосконалити виробниче планування та скоротити непродуктивні витрати. Важливим напрямом є також підвищення ефективності використання виробничого обладнання та впровадження елементів ресурсозберігаючих технологій.

Підприємству також важливо пам’ятати про розвиток інноваційної складової системи управління. ТОВ «Технотек» уже має певні конкурентні переваги у вигляді власних технічних розробок, систем корозійного моніторингу та виробничо-конструкторського потенціалу. Проте для підтримання конкурентних позицій підприємству необхідно постійно оновлювати продукцію, впроваджувати нові технології та розширювати спектр інноваційних рішень. Доцільним є активізація співпраці з науково-дослідними установами, розвиток власної інженерно-конструкторської бази та впровадження сучасних цифрових технологій моніторингу й управління.

Окремим напрямом є вдосконалення системи взаємодії із замовниками та розвитку клієнтської бази. Підприємство працює переважно із промисловими замовниками, для яких важливими є не лише технічні характеристики продукції, а й рівень сервісу, оперативність виконання замовлень та технічний супровід. У зв’язку з цим доцільним є вдосконалення системи комунікації із клієнтами, розширення консультаційної підтримки, впровадження системи моніторингу задоволеності замовників та підвищення рівня післяпродажного обслуговування.

Напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» систематизовано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»

Напрям вдосконалення	Сутність напряму	Проблеми, на вирішення яких спрямований напрям	Очікуваний результат
1	2	3	4
Оптимізація організаційної структури управління	Перегляд розподілу повноважень, усунення дублювання функцій, покращення координації між підрозділами	Зростання рівня дублювання функцій, підвищення рівня централізації управління	Підвищення ефективності управління та швидкості прийняття рішень
Розвиток кадрової політики та системи мотивації персоналу	Вдосконалення матеріального і нематеріального стимулювання працівників	Зростання порушень трудової дисципліни, нестабільність ефективності мотивації	Підвищення продуктивності праці та мотивації персоналу

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
Вдосконалення системи інформаційного забезпечення, комунікацій та цифровізації управління	Автоматизація інформаційних потоків, впровадження ERP-систем, електронного документообігу, цифрових систем управління та автоматизації виробничого планування	Невисокий рівень автоматизації, інформаційні помилки, недостатня оперативність обробки замовлень і координації між підрозділами	Підвищення швидкості та точності обміну інформацією, оперативності управлінських рішень і прозорості бізнес-процесів
Вдосконалення системи контролю якості	Посилення профілактичного контролю, автоматизація контрольних процедур	Зростання рівня браку та витрат на контроль якості	Зниження кількості дефектів і підвищення якості продукції
Підвищення ефективності управління витратами	Оптимізація витрат, покращення використання ресурсів, ресурсозбереження	Зростання собівартості продукції та зниження рентабельності	Підвищення прибутковості діяльності підприємства
Розвиток інноваційної діяльності	Впровадження нових технологій і технічних рішень	Необхідність підтримання конкурентоспроможності продукції	Посилення інноваційного потенціалу підприємства
Вдосконалення взаємодії із замовниками	Покращення клієнтського сервісу, консультаційної підтримки та післяпродажного обслуговування	Високі вимоги промислових замовників до сервісу та технічної підтримки	Підвищення рівня задоволеності клієнтів і зміцнення ринкових позицій підприємства

Реалізація зазначених напрямів дозволить підвищити ефективність системи управління підприємством, зміцнити його конкурентні позиції та забезпечити стабільний розвиток ТОВ «Технотек» у довгостроковій перспективі.

3.2 Прийняття рішення щодо вибору оптимального варіанту вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»

За результатами проведеного аналізу системи управління ТОВ «Технотек» було встановлено, що одним із найбільш проблемних елементів управлінської діяльності підприємства є недостатній рівень автоматизації інформаційних процесів, потреба у покращенні внутрішніх комунікацій, оперативності обробки замовлень та координації роботи структурних підрозділів. Аналіз показав, що для підприємства, яке виготовляє технічно складну продукцію та працює із промисловими замовниками, інформаційне забезпечення та швидкість управлінських процесів мають критичне значення. Саме тому серед визначених у підрозділі 3.1 напрямів вдосконалення системи управління найбільш доцільним для ТОВ «Технотек» є напрям «Вдосконалення системи інформаційного забезпечення, комунікацій та цифровізації управління».

Вибір саме цього напряму обумовлений тим, що його реалізація здатна комплексно вплинути на різні складові системи управління підприємством. Автоматизація інформаційних потоків дозволить підвищити швидкість прийняття управлінських рішень, покращити координацію між виробничими, технічними, комерційними та фінансовими підрозділами, знизити кількість інформаційних помилок, підвищити оперативність обробки замовлень і забезпечити прозорість бізнес-процесів. Крім того, цифровізація управління сприятиме покращенню контролю виробничих процесів, ефективнішому використанню ресурсів та підвищенню конкурентоспроможності підприємства в умовах посилення конкуренції на ринку продукції для електрохімічного захисту.

Для реалізації зазначеного напряму вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек» доцільним є впровадження сучасної ERP-системи (Enterprise Resource Planning), яка дозволить інтегрувати основні управлінські, виробничі, фінансові та інформаційні процеси підприємства в єдину цифрову систему. ERP-системи забезпечують централізоване управління інформацією, автоматизацію бізнес-процесів, контроль ресурсів підприємства та підтримку прийняття управлінських рішень.

На сучасному ринку існує значна кількість інформаційних систем, які можуть бути використані для цифровізації управління промисловими підприємствами. Для ТОВ «Технотек» найбільш доцільними для розгляду є такі системи: BAS ERP, Microsoft Dynamics 365, SAP Business One, Odoo ERP.

BAS ERP є однією з найбільш поширених ERP-систем для українських підприємств. Система дозволяє автоматизувати фінансовий облік, управління виробництвом, складське господарство, закупівлі, продажі, кадровий облік та документообіг. Перевагою BAS ERP є адаптація до українського законодавства, відносно невисока вартість впровадження та значна кількість фахівців із підтримки системи. Недоліками BAS ERP є те, що система характеризується обмеженими можливостями щодо глибокої інтеграції виробничих процесів, а також меншою гнучкістю порівняно з міжнародними ERP-платформами. Для підприємства із технічно складним виробництвом це може обмежувати можливості цифровізації окремих бізнес-процесів.

Microsoft Dynamics 365 є сучасною хмарною ERP- та CRM-платформою, яка

поєднує функції управління фінансами, виробництвом, продажами, закупівлями, взаємодією із клієнтами та аналітикою. Перевагами системи є високий рівень інтеграції, гнучкість налаштувань, сучасні інструменти аналітики та можливість роботи у хмарному середовищі. Система дозволяє автоматизувати виробниче планування, контроль виконання замовлень, управління запасами та комунікації із замовниками. Особливо важливим для ТОВ «Технотек» є наявність CRM-модуля, який дозволяє покращити взаємодію із промисловими клієнтами та забезпечити централізований облік замовлень. Однак, Microsoft Dynamics 365 є дорогою у впровадженні і потребує залучення спеціалістів для налаштування системи. Крім того, використання хмарних сервісів потребує стабільної IT-інфраструктури та належного рівня кібербезпеки.

SAP Business One є ERP-системою, орієнтованою на середні підприємства виробничого сектору. Система забезпечує автоматизацію виробничих, фінансових, логістичних та управлінських процесів. Перевагою SAP Business One є високий рівень функціональності, можливість інтеграції виробничих процесів та ефективна аналітична підтримка прийняття рішень. Але впровадження SAP Business One потребує значних фінансових витрат, а сама система характеризується складністю адміністрування та високими вимогами до кваліфікації персоналу. Для ТОВ «Технотек» це може створювати додаткові організаційні та фінансові труднощі.

Odoo ERP є сучасною модульною ERP-системою з відкритим кодом. Система дозволяє автоматизувати управління продажами, виробництвом, закупівлями, складом, CRM, документообігом та кадровими процесами. Основними перевагами Odoo ERP є гнучкість налаштування, модульна структура, можливість поступового впровадження окремих компонентів та нижча вартість порівняно з міжнародними ERP-платформами. Для ТОВ «Технотек» важливою перевагою Odoo ERP є можливість адаптації системи до специфіки виробництва продукції для електрохімічного захисту та інтеграції виробничих, технічних і комерційних процесів. Крім того, система дозволяє автоматизувати облік замовлень, управління складськими запасами, виробниче планування та внутрішні комунікації. Недоліками Odoo ERP є необхідність індивідуального налаштування системи та потреба у технічній підтримці при впровадженні окремих модулів.

З урахуванням специфіки діяльності ТОВ «Технотек», масштабів підприємства, необхідності автоматизації виробничих і комунікаційних процесів, а також фінансових можливостей підприємства, найбільш доцільним варіантом є впровадження системи Odoo ERP.

Вибір саме цієї системи обумовлений низкою факторів. По-перше, Odoo ERP має модульну структуру, що дозволяє впроваджувати систему поступово. По-друге, система є достатньо гнучкою та може бути адаптована до виробничо-технічної специфіки діяльності ТОВ «Технотек». По-третє, Odoo ERP забезпечує інтеграцію основних бізнес-процесів підприємства, включаючи виробництво, управління замовленнями, складський облік, фінансовий облік та CRM.

Для ТОВ «Технотек» найбільш доцільним є впровадження таких модулів Odoo ERP: CRM-модуль; модуль управління виробництвом; модуль складського обліку; модуль закупівель; модуль управління персоналом; модуль електронного документообігу; аналітичний модуль.

Впровадження Odoo ERP дозволить суттєво вдосконалити систему управління підприємством. Насамперед система забезпечить централізоване управління інформацією та скоротить кількість інформаційних помилок. Автоматизація процесу обробки замовлень дозволить підвищити швидкість реагування на запити клієнтів та покращити координацію роботи між комерційним, виробничим і фінансовим підрозділами.

Важливою перевагою стане можливість автоматизованого контролю виконання виробничих завдань, управління складськими запасами та моніторингу виробничих процесів у режимі реального часу. Це дозволить скоротити втрати ресурсів, покращити виробниче планування та знизити собівартість продукції.

Використання CRM-модуля сприятиме покращенню взаємодії із замовниками, централізації обліку клієнтів, контролю виконання договорів і підвищенню рівня клієнтського сервісу. Крім того, аналітичні можливості системи дозволять керівництву підприємства оперативно отримувати інформацію про фінансові результати, виконання виробничих планів, стан запасів та ефективність діяльності окремих підрозділів.

В таблиці 3.2 наведені основні характеристики ERP-системи Odoo та обґрунтовано доцільність її впровадження на ТОВ «Технотек».

Таблиця 3.2 - Характеристика ERP-системи Odoo та обґрунтування доцільності її впровадження на ТОВ «Технотек»

Характеристика ERP-системи Odoo	Прояв у системі Odoo ERP	Значення для ТОВ «Технотек»
Тип системи	Модульна ERP-система з відкритим кодом	Дозволяє поступово впроваджувати окремі модулі відповідно до потреб підприємства
Гнучкість налаштування	Можливість адаптації під специфіку діяльності підприємства	Забезпечує врахування виробничо-технічних особливостей ТОВ «Технотек»
Автоматизація бізнес-процесів	Автоматизація виробництва, закупівель, продажів, складу та документообігу	Підвищує ефективність управління та скорочує ручні операції
CRM-модуль	Управління взаємодією із клієнтами та облік замовлень	Покращує роботу із промисловими замовниками та контроль виконання договорів
Модуль управління виробництвом	Планування виробництва та контроль виробничих операцій	Дозволяє підвищити координацію роботи виробничих підрозділів
Складський облік	Автоматизований контроль запасів і руху матеріалів	Сприяє оптимізації використання матеріальних ресурсів
Електронний документообіг	Автоматизація внутрішніх документів та інформаційних потоків	Скорочує кількість інформаційних помилок і прискорює обмін інформацією
Аналітичні можливості	Формування звітності та моніторинг показників діяльності	Підвищує якість управлінських рішень
Інтеграція підрозділів	Об’єднання виробничих, комерційних, фінансових та кадрових процесів	Покращує координацію між структурними підрозділами
Можливість масштабування	Підключення нових модулів у процесі діяльності підприємства	Дозволяє адаптувати систему до майбутнього розвитку підприємства
Вартість впровадження	Нижча порівняно з SAP або Microsoft Dynamics 365	Є більш доступною для середнього виробничого підприємства
Технічна підтримка	Наявність великої кількості спеціалістів з Odoo в Україні	Спрощує процес впровадження та подальшого супроводу системи
Рівень цифровізації	Забезпечує комплексну цифровізацію управління	Підвищує оперативність та прозорість бізнес-процесів
Відповідність потребам ТОВ «Технотек»	Підтримка виробничих, технічних і комерційних процесів	Найбільш повно відповідає специфіці діяльності підприємства

Таким чином, впровадження ERP-системи Odoo дозволить підвищити ефективність інформаційного забезпечення та комунікацій, забезпечити цифровізацію основних бізнес-процесів, покращити координацію діяльності структурних підрозділів і створити передумови для підвищення конкурентоспроможності та економічної ефективності діяльності ТОВ «Технотек».

3.3 Обґрунтування економічної ефективності запропонованих змін

У попередньому підрозділі було визначено, що найбільш доцільним напрямом удосконалення системи управління підприємства є впровадження ERP-системи Odoo, яка забезпечить автоматизацію інформаційного забезпечення, комунікацій та основних бізнес-процесів підприємства. Впровадження даної системи потребує певних інвестицій, проте очікувані результати її використання повинні забезпечити підвищення ефективності діяльності підприємства та покращення фінансових результатів.

Для ТОВ «Технотек» впровадження ERP-системи Odoo передбачає автоматизацію управління замовленнями, виробничого планування, складського обліку, документообігу, фінансового обліку, CRM-системи та внутрішніх комунікацій. У результаті впровадження підприємство зможе скоротити втрати часу на обробку інформації, підвищити координацію між структурними підрозділами, знизити кількість інформаційних помилок та покращити контроль виконання виробничих процесів.

Для оцінювання економічної ефективності запропонованих змін необхідно визначити початкові інвестиційні витрати, щорічні витрати на супровід системи, очікуваний економічний ефект від впровадження, зміну фінансових результатів діяльності підприємства.

Основними складовими інвестиційних витрат на впровадження ERP-системи Odoo для ТОВ «Технотек» є: придбання програмного забезпечення та ліцензій; налаштування системи відповідно до специфіки діяльності підприємства; інтеграція модулів виробництва, CRM, складського обліку та документообігу; придбання серверного обладнання та модернізація IT-інфраструктури; навчання персоналу; технічне впровадження та тестування системи.

З урахуванням масштабів діяльності ТОВ «Технотек» обсяг початкових інвестицій на впровадження системи становитиме 1480 тис. грн. Структуру інвестиційних витрат наведено у таблиці 3.3. Для підтримання стабільного функціонування ERP-системи підприємство буде нести щорічні витрати, пов’язані з: технічною підтримкою системи - 75 тис. грн.; оновленням програмного забезпечення - 30 тис. грн.; адмініструванням серверів - 55 тис. грн.; супроводом баз даних - 40 тис. грн.; навчанням персоналу та консультаційними послугами - 60 тис. грн.

Розмір щорічних витрат на супровід ERP-системи Odoo для ТОВ «Технотек» становитиме 260 тис. грн. на рік.

Таблиця 3.3 - Початкові витрати на впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек»

Стаття витрат	Сума, тис. грн.
Придбання та налаштування ERP-системи Odoo	520
Інтеграція модулів виробництва, CRM та складського обліку	310
Модернізація IT-інфраструктури та серверного обладнання	280
Навчання персоналу	120
Тестування та запуск системи	150
Резерв витрат на технічне впровадження	100
Загальна сума інвестицій	1480

Впровадження ERP-системи Odoo дозволить підприємству отримати економічний ефект за рахунок скорочення втрат часу на обробку замовлень, зниження кількості інформаційних помилок, покращення координації між структурними підрозділами, оптимізації складських запасів, скорочення непродуктивних витрат, підвищення швидкості виконання замовлень, покращення взаємодії із клієнтами, підвищення продуктивності праці персоналу.

Очікується, що впровадження ERP-системи дозволить підвищити ефективність управлінських процесів і забезпечить зростання обсягів реалізації продукції підприємства. Досвід імплементації такого типу систем на схожих підприємствах дозволяє стверджувати, що виручка від реалізації продукції після впровадження системи на ТОВ «Технотек» зросте на 8 %. Враховуючи, що у 2025 році обсяг реалізації продукції підприємства становив близько 403,8 млн. грн., очікуване зростання виручки в 2026 році складе приблизно 32,3 млн. грн.

Одночасно із цим впровадження ERP-системи призведе до зростання собівартості продукції, проте, за рахунок цифровізації операцій, підвищення ефективності управління, покращення контролю виробничих процесів та скорочення непродуктивних витрат такий ріст очікується на рівні всього 3 % (або 9,8 млн. грн.). За рахунок цього чистий прибуток підприємства в 2026 році зросте на 18 %, з 22,05 млн. грн. до 26,02 млн. грн.

Прогнозовані економічні результати впровадження ERP-системи Odoo в ТОВ «Технотек» наведено у таблиці 3.4 та на рисунку 3.1.

Таблиця 3.4 - Прогноз економічних результатів впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек»

Показник	До впровадження	Після впровадження	Відхилення
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	403800	436100	32300
Собівартість продукції, тис. грн.	325955	335755	9800
Чистий прибуток, тис. грн.	22051	26020	3969
Рентабельність діяльності, %	5,86	6,72	0,86 п.п.
Щорічні витрати на супровід ERP-системи, тис. грн.	-	260	260

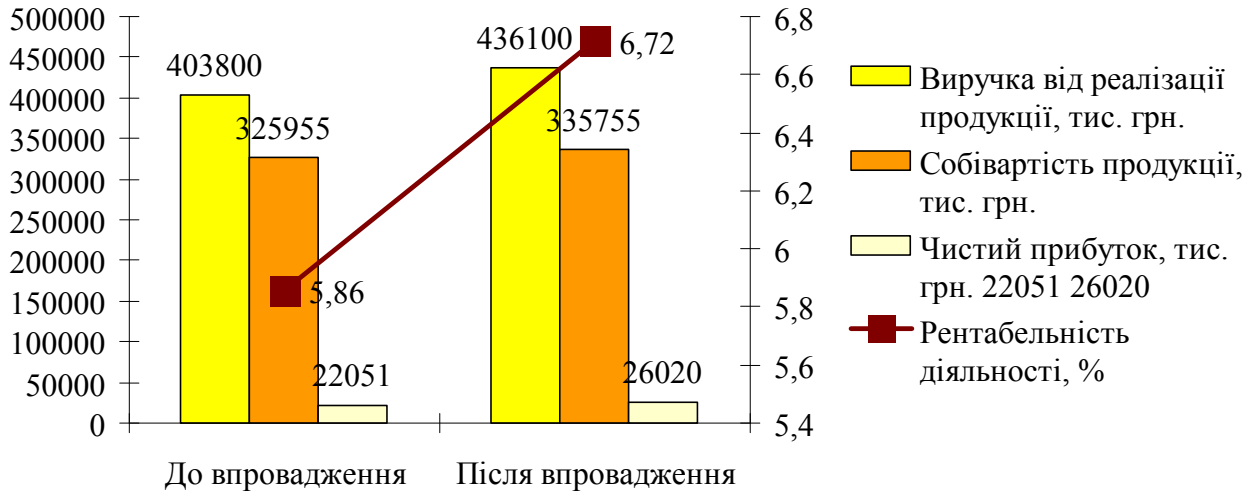


Рисунок 3.1 - Прогноз економічних результатів впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек»

Отримані результати свідчать про доцільність впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек». Незважаючи на необхідність здійснення значних початкових інвестицій та щорічних витрат на супровід системи, очікуваний економічний ефект від цифровізації управлінських процесів є позитивним. Впровадження ERP-системи дозволить вдосконалити систему управління підприємством, підвищити її ефективність, покращити координацію роботи структурних підрозділів, оптимізувати використання ресурсів та забезпечити зростання фінансових результатів діяльності. Реалізація запропонованого заходу є економічно обґрунтованою та сприятиме підвищенню конкурентоспроможності ТОВ «Технотек», покращенню якості управлінських рішень і забезпеченню стабільного розвитку підприємства у довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ

У першому розділі роботи було досліджено теоретичні засади формування та функціонування системи управління підприємством. Визначено сутність системи управління, її основні цілі, завдання та функції. Розглянуто складові системи управління підприємством, серед яких виокремлено цілі управління, організаційну структуру, кадрову складову, інформаційне забезпечення, комунікації, методи управління та систему контролю. Також було досліджено методичні підходи до аналізу та вдосконалення системи управління підприємством. Теоретичне дослідження дозволило сформувати методичну основу для проведення подальшого аналізу системи управління ТОВ «Технотек» та визначення напрямів її вдосконалення.

У другому розділі було проведено комплексне дослідження системи управління ТОВ «Технотек». Встановлено, що підприємство є спеціалізованим виробником продукції для електрохімічного захисту та корозійного моніторингу й має функціонально-лінійну організаційну структуру управління. У процесі аналізу внутрішнього середовища досліджено організаційну структуру, кадрову політику, систему інформаційного забезпечення, комунікації, методи управління та систему контролю якості. Визначено, що підприємство має розвинену виробничо-технічну базу, власний інженерно-конструкторський потенціал, систему контролю якості та стабільний кадровий склад.

Аналіз зовнішнього середовища за моделлю п’яти сил Портера показав високий рівень конкуренції у галузі та значний вплив споживачів на діяльність підприємства. PEST-аналіз дозволив встановити, що найбільший вплив на діяльність ТОВ «Технотек» мають економічні та технологічні фактори.

У процесі оцінювання ефективності системи управління встановлено, що підприємство характеризується достатнім рівнем організації управлінських процесів, високим рівнем виконання планів та стабільною системою контролю якості. Водночас було виявлено низку проблем, зокрема зниження рентабельності діяльності, зростання собівартості продукції, недостатній рівень автоматизації інформаційних процесів, підвищення рівня дублювання функцій та необхідність

вдосконалення системи мотивації персоналу.

У третьому розділі роботи було визначено основні напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек». Серед них виокремлено оптимізацію організаційної структури, розвиток системи інформаційного забезпечення та комунікацій, удосконалення кадрової політики, системи контролю якості, управління витратами та цифровізацію управлінських процесів.

На основі проведеного аналізу обґрунтовано доцільність впровадження ERP-системи Odoo як найбільш ефективного варіанту вдосконалення системи управління підприємством. Визначено, що впровадження ERP-системи дозволить автоматизувати основні бізнес-процеси, покращити координацію між структурними підрозділами, знизити кількість інформаційних помилок та підвищити оперативність управлінських рішень.

Проведене економічне обґрунтування підтвердило ефективність запропонованих змін. Встановлено, що впровадження ERP-системи сприятиме зростанню виручки від реалізації продукції, підвищенню чистого прибутку та покращенню показників рентабельності діяльності підприємства. Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити ефективність системи управління ТОВ «Технотек», зміцнити конкурентні позиції підприємства та забезпечити його стабільний розвиток у довгостроковій перспективі.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Akhmetshin E. M. et al. Internal control system in enterprise management: analysis and interaction matrices. *European Research Studies Journal*. 2018. Vol. XXI. Issue 2. P. 728-740.

2 Chernetska O., Chernetskyi D. Enterprise management system analytical tools. *Economics, Entrepreneurship, Management*. 2023. Vol. 10. № 2. P. 8-16.

3 Ignatieva I., Klymenko N., Serbenivska A. Transformation of the enterprise management system on the basis of the digital economy. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки.* 2025. Т. 10. Вип. 1. С. 106-113.

4 Provost F., Fawcett T. Data Science for Business. O'Reilly Media Inc. 2013.

5 Samborska O. The concepts of implementing mechanism of managing business processes in ensuring economic security of an enterprise. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2024. Vol. 9. № 4. P. 355-362.

6 Weihs C., Ickstadt K. Data Science: The impact of statistics. *International Journal of Data Science and Analytics*. 2018. Vol. 6. P. 189-194.

7 Zhovnovach R., Petlenko T., Orlova A. Business management technologies in the management system. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2024. Vol. 9. № 1. P. 18-23.

8 Алькема В. Г., Кириченко О. С. Менеджмент організацій: навчальний посібник. Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2023. 276 с.

9 Вовк В. Ю., Дорошенко В. А. Формування системи стратегічного управління підприємством в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-68.

10 Гагарінов О. В. Управління підприємством в умовах невизначеності. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Т. 10. № 3. С. 140-144.

11 Жовновач Р. І., Петленко Т. Г., Орлова А. А. Технології управління підприємством в системі менеджменту. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9. № 1. С. 18-23.

12 Заєць М. А., Мірошниченко О. В., Скальська А. Р. Шляхи удосконалення системи управління підприємством. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. Вип. 2(74). С. 116-122.

13 Захарова Н. Ю. Управління ризиками на підприємстві: сутність, підходи та методи. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 203-209.

14 Кононенко Ж., Грибовська Ю., Карнаухова Г. Інформаційно-аналітичне забезпечення в системі управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2023. №47. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-74.

15 Криворучко О. М., Шинкаренко В. Г., Гетьман О. О. Стратегічне управління: навчальний посібник. Харків: ФОП Панов А. М., 2024. 224 с.

16 Кувшинова А. О. Принципи побудови системи управління підприємством. *Сучасні проблеми економіки та підприємництво.* 2013. Вип. 12. С. 274-282.

17 Ліпич Л. Г. та ін. Економіка підприємства: підручник / за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк: Вежа-Друк, 2021. 352 с.

18 Маковецька І. М., Диченко А. С., Валенок А. М. Удосконалення системи управління підприємством. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2024. № 2(45). С. 62-67.

19 Максичка А. Ю., Ковбаса О. М. Удосконалення системи управління малим підприємством для забезпечення його розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 62. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-140.

20 Ольшанський О. В. Удосконалення системи менеджменту підприємства на основі реалізації принципів процесного управління. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. Вип. 33. С. 123-126.

21 Офіційний сайт ТОВ «Технотек». URL: https://texnotek.com.ua/.

22 Перерва І. М. Сутність і місце технології управління в системі управління підприємством. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2023. № 5-6. С. 23-28.

23 Польова Н. М., Катана В. В., Касяненко О. Г. Особливості організації та формування систем управління підприємницькими структурами. *Трансформаційна економіка*. 2025. № 2(11). С. 89-93.

24 Прокопенко О. В. Менеджмент як система управління для забезпечення стратегічного розвитку підприємств. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2019. Вип. 206. С. 396-403.

25 Рибалко-Рак Л. А., Білан Л. П., Держій Р. В., Кужель Н. Л. Процедура прийняття рішення щодо вибору сучасних інформаційних технологій у концепції

процесного підходу до управління підприємством. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 184-190.

26 Самборська О. Ю. Принципові засади імплементації механізму управління бізнес-процесами у забезпеченні економічної безпеки підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки.* 2024. Т. 9. № 4. С. 355-362.

27 Страпчук С. І., Миколенко О. П., Попова І. А., Пустова В. В. Менеджмент: навчальний посібник. Львів: Видавництво «Новий Світ - 2000», 2021. 356 с.

28 Толстова А. В., Мизников І. О. Особливості формування системи управління підприємством в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2022. № 78-79. С. 179-188.

29 Хатченко Т. В., Штеймиллер І. О., Заіка О. В., Балєсна Н. С. Роль системи управління персоналом у забезпеченні реалізації стратегії підприємства. *Бізнес Інформ.* 2025. № 6. С. 517-523.

30 Череп А. В., Томарева-Патлахова В. В., Кабанова О. О. Формування ефективної системи управління підприємствами. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6. Т. 2. С. 280-286.

31 Чернецька О. В., Чернецький Д. О. Поняття системи управління підприємством. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 55-61.

32 Черницька А. М. Розкриття і характеристика підходів до визначення системи управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2012. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1638

33 Шершньова З. Є. Стратегічне управління: підручник. Київ: КНЕУ, 2004.

34 Шимко О. В. Інтеграція ризик-менеджменту в систему управління якістю торговельного підприємства. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 191-196.

35 Шкільняк М. М., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Крисько Ж. Л., Демків І. О. Менеджмент: підручник. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 258 с.

36 Юрчик А. Аналізування рівня раціональності формування систем менеджменту в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-110.

37 Яковенко О. В. Дослідження системи управління малих підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2010. № 4. Т. 2. С. 129-132.

Додаток А

Показники оцінювання ефективності складових системи управління ТОВ «Технотек»

Таблиця А.1 - Показники оцінювання ефективності складових системи управління ТОВ «Технотек» [30, с. 284]

Складова системи управління	Показники оцінювання ефективності	Формула /розрахунку
Ефективність організаційної структури управління	Коефіцієнт керованості	Ккер = Кількість працівників / Кількість керівників
	Частка управлінського персоналу	Чупр = (Кількість управлінського персоналу / Загальна чисельність персоналу) × 100%
	Рівень централізації управління	Рц = (Кількість рішень, прийнятих вищим керівництвом / Загальна кількість управлінських рішень) × 100%
	Рівень дублювання функцій	Рдф = (Кількість дубльованих функцій / Загальна кількість функцій) × 100%
Ефективність кадрової політики та використання трудових ресурсів	Продуктивність праці	ПП = Обсяг реалізації продукції / Середньооблікова чисельність персоналу
	Коефіцієнт плинності кадрів	Кпл = Кількість звільнених працівників / Середньооблікова чисельність персоналу
	Коефіцієнт стабільності персоналу	Кст = Кількість працівників, що працюють увесь рік / Середньооблікова чисельність персоналу
	Середня заробітна плата	ЗПсер = Фонд оплати праці / Середньооблікова чисельність персоналу
	Фондовіддача праці	ФВ = Обсяг реалізації продукції / Середньорічна вартість основних засобів
Ефективність системи інформаційного забезпечення та комунікацій	Рівень автоматизації інформаційних процесів	Равт = (Кількість автоматизованих процесів / Загальна кількість інформаційних процесів) × 100%
	Кількість інформаційних помилок	Абсолютна кількість помилок за період
	Оперативність обробки замовлень	Ообр = Час виконання замовлення / Кількість замовлень
	Рівень зворотного зв’язку	Рзв = (Кількість оброблених звернень / Загальна кількість звернень) × 100%
Ефективність застосовуваних методів управління	Рівень виконання планів	Рвп = (Фактичний результат / Плановий показник) × 100%
	Рівень порушень трудової дисципліни	Рдисц = (Кількість порушень дисципліни / Середньооблікова чисельність персоналу) × 100%
	Ефективність мотивації персоналу	Емот = Приріст продуктивності праці / Приріст витрат на стимулювання
	Рівень досягнення поставлених цілей	Рціл = (Кількість досягнутих цілей / Загальна кількість цілей) × 100%
Ефективність системи контролю якості	Рівень браку продукції	Рбр = (Кількість бракованої продукції / Загальний обсяг продукції) × 100%
	Кількість рекламацій	Абсолютна кількість рекламацій за період
	Частка сертифікованої продукції	Чсер = (Обсяг сертифікованої продукції / Загальний обсяг продукції) × 100%
	Частка витрат на контроль якості	Вяк = (Витрати на контроль якості / Собівартість продукції) × 100%
Аналіз показників результативності діяльності підприємства	Рентабельність діяльності	R = (Прибуток / Витрати) × 100%
	Рентабельність продукції	Rпр = (Прибуток / Собівартість) × 100%
	Оборотність активів	ОА = Дохід / Активи
	Чистий прибуток	ЧП = Дохід - Витрати - Податки
	Собівартість продукції	С = Матеріальні витрати + Оплата праці + Інші витрати

Бібліографічна довідка

Тема бакалаврської роботи:

Дослідження системи управління ТОВ «Технотек»

Обсяг пояснювальної записки __64_ аркушів.

Кількість рисунків _2_

Кількість таблиць _24_

Графічний матеріал (слайди, плакати) __6_ шт.

1 Організаційна структура ТОВ «Технотек»

2 Узагальнення результатів аналізу складових системи управління ТОВ «Технотек»

3 Показники ефективності кадрової політики та використання трудових ресурсів

4 Показники результативності діяльності підприємства

5 Напрями вдосконалення системи управління ТОВ «Технотек»

6 Прогноз економічних результатів впровадження ERP-системи Odoo на ТОВ «Технотек»

Додатки __1__ шт. на 1 стор.

«_16_» червня 2026 р.