НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СТАТИСТИКИ ОБЛІКУ ТА АУДИТУ

Фінансово-економічний факультет

Кафедра менеджменту, маркетингу та публічного управління

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітньо-професійна програма «Міжнародний менеджмент»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему

«МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ»

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Студент(ка) ІІ курсу групи 20.07 _____ Година Максим Олегович

(підпис) (прізвище, ім'я, по-батькові)

Науковий керівник _____ к.е.н. Ліпський Ю.В.

(підпис) (науковий ступінь, вчене звання, ініціали прізвище)

Робота допущена до захисту:

Завідувач кафедри _____ д.е.н., професор Л.В. Лазоренко

(підпис)

Київ 2025

Звіт подібності

Метадані

Назва організації	підрозділ
National Academy of Statistics, Accounting and Audit	**National Academy of Statistics, Accounting and Audit**

Заголовок

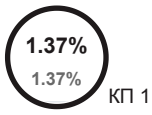
КРМ_Година

Автор	Науковий керівник / Експерт
---	**Ліпський Ю.В.**

Кількість слів	Кількість символів	Дата звіту	Дата редагування	ІД документу
18550	**157210**	**1/1/2026**	**---**	**333018983**

Обсяг знайдених подібностей

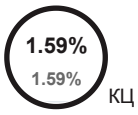
Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



КП 1

18550

Кількість слів



КЦ

157210

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв	ß	1
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	·	0
Білі знаки	ß	0
Парафрази (SmartMarks)	a	11

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз — Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://ir.nasoa.edu.ua/bitstreams/176a8a7e-7d61-4784-bc1b-15f084ca9832/download	28 0.15 %
2	https://fintech.biem.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/dokumenti-dlja-roboti-2021.docx	19 0.10 %
3	http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/123456789/7193/Parkhomchuk-S.O.-SoO1-M21z-free.pdf?sequence=1	14 0.08 %
4	https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/9450/%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%BB.pdf?sequence=1	13 0.07 %

5	Удосконалення системи еколого-економічного менеджменту підприємства [redacted] 6/16/2025 Kyiv National University of Technologies and Design (НМЦУПФ)	13 0.07 %
6	Бондарук Василь Миколайович - магістерська [redacted] 12/3/2025 Vernadsky Taurian National University (Кафедра фінансів та обліку)	10 0.05 %
7	https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-prognozov-razvitiya-predpriyatiy-prirodopolzovaniya-i-proverka-ih-adekvatnosti	10 0.05 %
8	http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10264/1/%D0%90%D0%BB%D1%94%D0%BA%D1%81%D1%94%D1%94%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%9E.%D0%92.%20%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0.pdf	10 0.05 %
9	https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-prognozov-razvitiya-predpriyatiy-prirodopolzovaniya-i-proverka-ih-adekvatnosti	10 0.05 %
10	https://ir.nasoa.edu.ua/bitstreams/176a8a7e-7d61-4784-bc1b-15f084ca9832/download	9 0.05 %

з бази даних RefBooks (0.00 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

з домашньої бази даних (0.00 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

з програми обміну базами даних (0.48 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	073_ФЕБА_2025_Корабльов [redacted] 6/6/2025 Ukrainian national aviation university (ФТМЛ Кафедра менеджменту ЗЕД)	26 (4) 0.14 %
2	Dyplom_Semenenko_mag_2024 [redacted] 12/2/2024 V. N. Karazin Kharkiv National University (KKNU) (ННІ КІМВ та ТБ - кафедра міжнародного бізнесу та консалтингу)	13 (2) 0.07 %
3	SUMDU/out2015/Sankevuch_Vitkin_Glukhova_Adaptation.pdf [redacted] 7/23/2019 Sumy State University (SUMDU)	13 (2) 0.07 %
4	Удосконалення системи еколого-економічного менеджменту підприємства [redacted] 6/16/2025 Kyiv National University of Technologies and Design (НМЦУПФ)	13 (1) 0.07 %
5	Бондарук Василь Миколайович - магістерська [redacted] 12/3/2025 Vernadsky Taurian National University (Кафедра фінансів та обліку)	10 (1) 0.05 %
6	ВКР_Цвяк [redacted] 6/9/2025 Lesya Ukrainka Volyn National University (Кафедра менеджменту)	8 (1) 0.04 %
7	Марчишин_Удосконалення управління плануванням та прогнозуванням у системі фінансового менеджменту підприємства [redacted] 11/20/2025 Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv (Кафедра Менеджменту)	6 (1) 0.03 %

з Інтернету (0.89 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
8	**https://ir.nasoa.edu.ua/bitstreams/176a8a7e-7d61-4784-bc1b-15f084ca9832/download**	**37 (2) 0.20 %**
9	https://fintech.biem.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/dokumenti-dlja-roboti-2021.docx	24 (2) 0.13 %
10	https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-prognozov-razvitiya-predpriyatiy-prirodopolzovaniya-i-proverka-ih-adekvatnosti	20 (2) 0.11 %
11	https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/9450/%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%BB.pdf?sequence=1	19 (2) 0.10 %
12	http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10264/1/%D0%90%D0%BB%D1%94%D0%BA%D1%81%D1%94%D1%94%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%9E.%D0%92.%20%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0.pdf	18 (2) 0.10 %
13	http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/4_31_2016.pdf	16 (3) 0.09 %
14	http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/123456789/7193/Parkhomchuk-S.O.-SoO1-M21z-free.pdf?sequence=1	14 (1) 0.08 %
15	http://nasoa.edu.ua/wp-content/uploads/k-stat/kval_magistr-metodychka.pdf	7 (1) 0.04 %
16	https://management.biem.sumdu.edu.ua/docs/method/281_master_kval_robota.pdf	5 (1) 0.03 %
17	http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10214/1/%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D1%80%20%D0%84.%D0%92.%20%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0.pdf	5 (1) 0.03 %

Список прийнятих фрагментів

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СТАТИСТИКИ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ
ФІНАНСОВО_ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, МАРКЕТИНГУ ТА ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Освітній ступінь - ***магістр***
Галузь знань - ***07 «Управління і адміністрування»***
Спеціальність – ***073 «Менеджмент»***
Освітньо-професійна програма – ***«Міжнародний менеджмент»***

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри менеджменту, маркетингу
та публічного управління
_____д.е.н., проф. Л.В. Лазоренко
“____” _____2025 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА
Години Максима Олеговича

1. Тема роботи: «МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ»

Керівник роботи: к.е.н., Ліпський Ю.В.
затверджені наказом НАСОА від 24 вересня 2025 року № 312
2. Строк подання студентом роботи: 5 січня 2026 року

3. Вихідні дані до роботи: наукові дослідження українських та зарубіжних вчених висвітлені в фахових журналах, підручниках та монографіях, присвячені проблемам менеджменту якості.

4. Зміст інформаційно-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): дослідити теоретичні аспекти формування та розвитку менеджменту якості в міжнародних компаніях; проаналізувати еволюцію та міжнародний досвід реалізації концепцій управління якістю; охарактеризувати організаційно-економічні засади діяльності обраної компанії; проаналізувати систему менеджменту якості, визначити проблеми та ризики, що впливають на систему управління якістю; розробити напрями удосконалення системи менеджменту якості та оцінити її економічну ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу має бути достатнім для досягнення мети кваліфікаційної роботи магістра.

6. Дата видачі завдання _____

Керівник _____
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи
1.	Визначення мети і завдань кваліфікаційної роботи магістра	**04.10.2025-07.10.2025**
2.	Оформлення плану кваліфікаційної роботи магістра	**08.10.2025-15.10.2025**
3.	Підготовка першого розділу кваліфікаційної роботи магістра	**16.10.2025-06.11.2025**
4.	Підготовка другого розділу кваліфікаційної роботи магістра	**07.11.2025-28.11.2025**
5.	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи магістра	**29.11.2025-21.12.2025**
6.	Оформлення вступу і висновків	**21.12.2025-28.12.2025**
7.	Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи магістра	**29.12.2025-04.01.2026**
8.	Подання кваліфікаційної роботи магістра на кафедру для перевірки тексту на рівень оригінальності та отримання зовнішньої рецензії	**05.01.2026**
9.	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи магістра	**06.01.2026-15.01.2026**
10.	- оформлення доповіді захисту кваліфікаційної роботи магістра	
11.	- оформлення роздаткового матеріалу до захисту кваліфікаційної роботи магістра	
12.	Захист кваліфікаційної роботи магістра	**15.01.2026-30.01.2026**

Студент _____ М.О.Година

(підпис)

РЕФЕРАТ

кваліфікаційної роботи магістра
здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти
Національної академії статистики, обліку та аудиту
Години Максима Олеговича
Тема: «МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ»

Загальний обсяг роботи становить 96 сторінок.
Робота містить 16 таблиць, 12 рисунків та 85 використаних джерел.

Актуальність теми. У сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та зростання нестабільності зовнішнього середовища менеджмент якості набуває стратегічного значення для міжнародних компаній. Посилення конкуренції, ускладнення ланцюгів постачання, зростання регуляторних вимог і очікувань споживачів зумовлюють необхідність формування ефективних систем менеджменту якості, здатних забезпечувати стабільність процесів, мінімізацію ризиків і довгострокову стійкість бізнесу. Для міжнародних корпорацій особливо актуальним є поєднання глобальних стандартів якості з локальними умовами функціонування, а також інтеграція класичних підходів до управління якістю з цифровими технологіями, ризик-орієнтованим мисленням та принципами сталого розвитку.

Мета роботи. Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування теоретико-методичних підходів до формування та оцінювання системи менеджменту якості в міжнародних компаніях і перевірка їх практичної реалізації на прикладі діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» — локального підрозділу міжнародної корпорації Bosch Group.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є система менеджменту якості в міжнародних компаніях.

Предметом дослідження є принципи, інструменти та процеси формування, функціонування й оцінювання системи менеджменту якості в

міжнародних компаніях з урахуванням цифровізації та ризик-орієнтованих підходів.

Методи дослідження. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема аналіз і синтез, порівняльний і структурно-динамічний аналіз, економіко-статистичні методи, графічний метод, SWOT-аналіз, а також методи оцінювання ефективності управлінських рішень і результативності системи менеджменту якості.

Основні результати дослідження.

У *першому розділі* розкрито теоретичні засади формування менеджменту якості, проаналізовано еволюцію концепцій управління якістю та сучасні моделі, зокрема ISO 9001, EFQM, Lean Management, Six Sigma, Kaizen і Quality 4.0. Узагальнено зарубіжний досвід впровадження систем менеджменту якості у провідних міжнародних корпораціях та визначено ключові тенденції їх розвитку.

У *другому розділі* проведено аналіз діяльності Bosch Group та організаційно-економічних засад функціонування ТОВ «Роберт Бош Лтд». Досліджено систему менеджменту якості компанії, охарактеризовано Bosch Production System, проаналізовано динаміку ключових показників якості, результати внутрішніх аудитів і рівень задоволеності клієнтів. Здійснено оцінку ефективності системи менеджменту якості з використанням SWOT-аналізу та ризик-орієнтованого підходу.

У *третьому розділі* визначено проблеми та ризики, що впливають на результативність системи менеджменту якості, та обґрунтовано напрями її вдосконалення. Запропоновано заходи щодо посилення цифровізації процесів управління якістю, впровадження інструментів Quality 4.0, удосконалення системи показників ефективності та інтеграції принципів сталого розвитку. Проведено оцінку економічної, організаційної та соціальної ефективності запропонованих заходів.

Практичне значення результатів. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання розроблених рекомендацій для

вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд», підвищення стабільності бізнес-процесів, мінімізації ризиків якості та адаптації глобальних стандартів до умов локального ринку.

Ключові слова: менеджмент якості, міжнародні компанії, система менеджменту якості, ISO 9001, Bosch, ризик-орієнтований підхід, Quality 4.0, цифровізація, операційна досконалість, сталий розвиток.

Студент _____Максим ГОДИНА

ЗМІСТ

ВСТУП 3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ 7
1.1. Сутність, еволюція та концепції управління якістю 7
1.2. Принципи, стандарти та моделі сучасного менеджменту якості 14
1.3. Зарубіжний досвід реалізації систем управління якістю в міжнародних корпораціях 26
Висновки до розділу 1 34
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ КОМПАНІЇ BOSCH 36
2.1. Загальна характеристика Bosch Group та організаційно-економічні засади діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» 36
2.2. Система менеджменту якості Bosch Group та особливості її реалізації в ТОВ «Роберт Бош Лтд» 50
2.3. Оцінка ефективності системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» 56
Висновки до розділу 2 64
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНІЙ КОМПАНІЇ BOSCH 67
3.1. Сучасні тенденції розвитку менеджменту якості та можливості їх адаптації в діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» 67
3.2. Пропозиції щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» 70
3.3. Оцінка економічної ефективності та очікуваних результатів удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» 75
Висновки до розділу 3 83
ВИСНОВКИ 85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 88
ДОДАТКИ 94

ВСТУП

Управління якістю є одним із ключових інструментів забезпечення конкурентоспроможності сучасних підприємств у глобалізованій економіці. Умови посилення міжнародної конкуренції, ускладнення виробничих процесів, зростання вимог до безпеки та екологічності продукції, а також динамічний розвиток цифрових технологій істотно змінюють підходи до організації систем менеджменту якості. Від ефективності цих систем залежить здатність компаній забезпечувати стабільність процесів, відповідати вимогам міжнародних стандартів, оперативно реагувати на відхилення та формувати довгострокову довіру споживачів і партнерів.

Менеджмент якості у міжнародних компаніях пройшов значну еволюцію – від контролю кінцевого результату до комплексного системного управління якістю, що охоплює всі етапи життєвого циклу продукції та процесів. Сучасні підходи ґрунтуються на інтеграції принципів Total Quality Management, Lean, Six Sigma, Kaizen, а також на впровадженні ризик-орієнтованого мислення та цифрових технологій відповідно до концепції Quality 4.0. Вимоги стандартів ISO серії 9000, IATF 16949 та моделей EFQM спрямовані на забезпечення стабільності, ефективності та передбачуваності процесів, формування культури безперервного вдосконалення та підвищення операційної стійкості підприємств.

У міжнародних корпораціях інтегровані системи менеджменту якості охоплюють стандартизацію бізнес-процесів, використання цифрових інструментів моніторингу, оцінювання ризиків, залучення персоналу до покращень і реалізацію програм розвитку компетенцій. Широке застосування методів прогнозної аналітики, Інтернету речей, автоматизованих систем контролю та алгоритмів штучного інтелекту створює можливості для підвищення точності контролю якості й мінімізації ризиків відхилень. Досвід провідних міжнародних компаній засвідчує, що результативність систем

менеджменту якості значною мірою залежить від поєднання технологічних, організаційних і культурних чинників, що зумовлює необхідність комплексного наукового аналізу.

У цьому контексті особливого значення набуває аналіз практики функціонування систем менеджменту якості в міжнародних компаніях, що дозволяє оцінити результативність застосування сучасних теоретичних підходів, стандартів і інструментів у реальних умовах господарювання. Дослідження конкретного корпоративного кейсу створює можливість поєднати теоретичні положення менеджменту якості з кількісною оцінкою ефективності процесів, використанням показників результативності та аналізом управлінських рішень.

Актуальність магістерської роботи визначається потребою подальшого дослідження теоретичних і методичних основ менеджменту якістю, адаптації сучасних моделей до умов цифрової трансформації та зростання вимог до відповідності міжнародним стандартам. Потребує уваги також питання впровадження ризик-орієнтованих підходів, оцінювання ефективності систем якості та визначення напрямів їх удосконалення з урахуванням сучасних глобальних тенденцій і викликів.

Метою магістерської роботи є дослідження системи менеджменту якості в міжнародній компанії та розроблення практичних рекомендацій щодо її вдосконалення в умовах цифрової економіки та впровадження концепції Quality 4.0.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

1. розкрити теоретичні засади формування та розвитку менеджменту якості в міжнародних компаніях;
2. проаналізувати еволюцію концепцій управління якістю та сучасні моделі (TQM, Lean, Six Sigma, EFQM);
3. дослідити зарубіжний досвід реалізації систем менеджменту якістю у провідних міжнародних корпораціях;

4. охарактеризувати організаційно-економічні засади діяльності обраної компанії;

5. проаналізувати її систему менеджменту якості та оцінити ефективність функціонування;

6. визначити проблеми та ризики, що впливають на ефективність системи управління якістю;

7. запропонувати напрями удосконалення системи менеджменту якості з урахуванням вимог цифровізації та ризик-орієнтованих підходів;

8. оцінити економічну, організаційну та соціальну ефективність запропонованих заходів.

Об'єкт дослідження – процеси управління якістю в міжнародних компаніях.

Предмет дослідження – теоретичні, методичні та практичні засади формування й удосконалення системи менеджменту якості в міжнародній компанії.

У процесі дослідження застосовано комплекс **методів наукового пізнання**, зокрема: системний аналіз, порівняльний аналіз, структурно-функціональний підхід, методи ризик-менеджменту, SWOT-аналіз, елементи бенчмаркінгу, статистичний аналіз та методи економічного оцінювання ефективності.

Наукова новизна роботи полягає у поглибленні теоретичних положень щодо розвитку менеджменту якості в умовах цифрової трансформації та обґрунтуванні підходів до вдосконалення системи управління якістю на основі інтеграції ризик-орієнтованих методів і сучасних цифрових технологій.

Практичне значення результатів роботи полягає у можливості використання запропонованих підходів до вдосконалення системи менеджменту якості в діяльності міжнародних компаній, а також у перспективності їх адаптації для вітчизняних підприємств, які прагнуть відповідати світовим стандартам та підвищувати ефективність виробничих процесів.

Апробація результатів. Основні положення дослідження апробовано на XIX Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми та перспективи розвитку підприємництва» та опубліковано у вигляді тез, опублікованих у матеріалах конференції (м. Харків, 26 листопада 2025 року).

Структура роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків і списку використаних джерел. Робота містить 12 рисунків та 16 таблиць, що ілюструють результати аналізу та запропоновані рішення. Список використаних джерел налічує 85 найменувань.

.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЯХ

1.1. Сутність, еволюція та концепції управління якістю

Поняття «якість» у сучасному менеджменті розглядається як комплексна характеристика продукції, процесів або системи, що визначає здатність задовольняти потреби та очікування споживачів. У класичній інтерпретації якість ототожнювалася передусім з відповідністю встановленим технічним вимогам. Проте з розвитком ринкових відносин і загостренням конкуренції акцент змістився у бік сприйняття якості як стратегічної категорії, що охоплює не лише результат виробництва, а й управління організацією в цілому. Вагомий внесок у формування сучасного розуміння якості зробили провідні теоретики: Е. Демінг, Дж. Джуран, Ф. Кросбі, К. Ісікава, які заклали методологічні основи системного управління якістю [7; 8; 11; 13].

Еволюція підходів до менеджменту якості відображає перехід від контролю результатів до управління процесами та системами. Перший етап пов’язаний із розвитком статистичного контролю якості (Statistical Quality Control), започаткованого В. Шухартом у 1920–1930-х роках. Саме він сформулював концепцію контролю стабільності процесів і контрольних карт, що стало основою сучасної методології процесного підходу [20].

Другий етап еволюції припадає на післявоєнний період, коли Е. Демінг і Дж. Джуран сприяли формуванню японської школи управління якістю. Демінг запропонував цикл PDCA (Plan–Do–Check–Act) і принципи статистичного мислення, які стали базовими у побудові систем якості [8]. Дж. Джуран акцентував увагу на «тріаді якості» (планування – контроль – удосконалення), що орієнтована на постійне підвищення ефективності процесів [13].

На третьому етапі розвитку (1970–1980-ті роки) формується концепція тотального управління якістю (Total Quality Management, TQM), яка

передбачає інтеграцію всіх підрозділів і працівників підприємства у процес досягнення високої якості. У цей період поширюються методи К. Ісікави, включно з причинно-наслідковими діаграмами, гуртками якості та залученням персоналу до процесів удосконалення [11].

Подальший розвиток концепцій менеджменту якості був зумовлений ускладненням бізнес-середовища, зростанням невизначеності та підвищенням чутливості компаній до внутрішніх і зовнішніх ризиків. Якщо класичні підходи до управління якістю зосереджувалися переважно на стабільності процесів і відповідності встановленим вимогам, то сучасні моделі дедалі більше орієнтуються на здатність організації передбачати потенційні відхилення та управляти ними на випередження.

У цьому контексті важливим етапом еволюції менеджменту якості стало впровадження ризик-орієнтованого мислення, яке передбачає систематичну ідентифікацію, аналіз і мінімізацію ризиків, що можуть впливати на досягнення цілей у сфері якості. Ризик у системах управління якістю розглядається не лише як загроза, а й як джерело можливостей для вдосконалення процесів і підвищення результативності діяльності.

Концептуально ризик-орієнтований підхід сформувався на перетині теорії управління ризиками, процесного підходу та ідей безперервного вдосконалення. Його поява стала відповіддю на обмеженість традиційних систем контролю якості, які фокусувалися на виявленні дефектів після їх виникнення, а не на запобіганні причин відхилень. У сучасних умовах ефективна система менеджменту якості повинна не лише фіксувати невідповідності, а й забезпечувати стійкість процесів до змін зовнішнього середовища.

Закріплення ризик-орієнтованого мислення на нормативному рівні відбулося з прийняттям стандарту ISO 9001:2015, у якому ризик розглядається як невід’ємний елемент планування, функціонування та вдосконалення системи менеджменту якості. Стандарт не вимагає формалізованого ризик-менеджменту у вигляді окремої підсистеми, проте зобов’язує організації

враховувати ризики та можливості під час встановлення цілей, управління процесами і прийняття управлінських рішень.

Таким чином, ризик-орієнтований підхід є логічним продовженням еволюції менеджменту якості – від контролю результатів до системного управління процесами в умовах невизначеності. Його інтеграція у сучасні системи менеджменту якості створює методологічну основу для підвищення стабільності діяльності, мінімізації операційних втрат і забезпечення довгострокової конкурентоспроможності підприємств.

У 1980-х роках Ф. Кросбі визначив якість як «відповідність вимогам» та розробив концепцію «нуль дефектів», що акцентує відповідальність організації за правильне виконання процесів з першого разу [7]. Паралельно відбувається інституціоналізація підходів до якості, що завершується створенням міжнародних стандартів ISO серії 9000, перше видання яких було опубліковано в 1987 році. Сучасна версія стандарту ISO 9001:2015 закріплює такі принципи управління якістю, як орієнтація на споживача, лідерство, залучення персоналу, процесний підхід, удосконалення, прийняття рішень на основі доказів та управління взаємовідносинами [12].

У 1990–2000-х роках на основі індустріальної практики компаній Motorola та General Electric формується концепція Six Sigma, спрямована на зниження варіацій процесів і дефектності шляхом застосування статистичних методів та моделі DMAIC (Define–Measure–Analyze–Improve–Control) [18]. Паралельно розвивається Lean Management, що походить із виробничої системи Toyota і фокусується на усуненні втрат та оптимізації потоків створення цінності [24].

На сучасному етапі менеджмент якості трансформується під впливом цифрових технологій та концепції Industry 4.0. Поняття Quality 4.0 охоплює впровадження IoT, big data, штучного інтелекту, машинного навчання, автоматизованих сенсорних систем і цифрових платформ у процеси забезпечення якості. Цифровізація дозволяє підприємствам переходити від

реактивного контролю до прогнозного аналізу, що мінімізує ризики відхилень та підвищує стійкість операцій [15].

У міжнародних компаніях сучасні системи менеджменту якості ґрунтуються на інтеграції стандартизованих моделей (ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001), інструментів операційної досконалості (Lean, Six Sigma, Kaizen), цифрових рішень моніторингу процесів та ризик-орієнтованого мислення, передбаченого актуальними версіями міжнародних стандартів. Такі системи охоплюють управління всією ланкою створення цінності та забезпечують стратегічну гнучкість компаній у глобальному конкурентному середовищі.

В українській науковій літературі питання менеджменту якості розглядають у контексті забезпечення конкурентоспроможності підприємств, впровадження систем управління відповідно до ISO 9001 та інтеграції принципів TQM у вітчизняну практику. Дослідження Л. Лісовської, С. Ілляшенка, О. Гаврилишина, Т. Кузнєцової та О. Шаповала акцентують увагу на адаптації міжнародних стандартів до умов українських підприємств, впливі цифровізації на процеси забезпечення якості та розвитку інноваційних методів контролю [49; 50; 56; 57; 60]. Вітчизняні автори підкреслюють важливість поєднання процесного, ризик-орієнтованого та стратегічного підходів у формуванні сучасних систем менеджменту якості, що є актуальним у контексті інтеграції України у європейський економічний простір.

У процесі еволюції наукових підходів до управління якістю сформувалися різноманітні трактування як самої категорії «якість», так і поняття «менеджмент якості». Кожна наукова школа та окремі дослідники робили акцент на різних аспектах: стабільності процесів, відповідності вимогам, орієнтації на споживача, участі персоналу, безперервному вдосконаленні або стратегічному розвитку організації. Узагальнення цих трактувань дозволяє виявити змістовні відмінності між підходами, визначити спільні риси та простежити трансформацію управлінських концепцій у часі. З метою систематизації теоретичних підходів до визначення базових понять доцільно узагальнити їх у вигляді порівняльної таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Наукові підходи до визначення понять «якість» та «менеджмент якості»

Автор / джерело	Визначення поняття	Ключові акценти
W. Shewhart [20]	Якість – це ступінь однорідності та передбачуваності продукту, що досягається статистичним контролем процесів	Стабільність процесів; контроль варіацій.
W. Deming [8]	Якість – результат безперервного удосконалення процесів та управління варіаціями	Цикл PDCA; зменшення варіацій; управління на основі даних.
J. Juran [13]	Якість – це відповідність використанню (fitness for use), що досягається через планування, контроль та удосконалення	Планування; контроль; покращення; орієнтація на споживача.
P. Crosby [7]	Якість – це відповідність вимогам; нуль дефектів як управлінська філософія	Zero Defects; профілактика помилок; якість як економічна категорія.
K. Ishikawa [11]	Якість – це результат участі всіх працівників, удосконалення процесів і виявлення причин проблем	Гуртки якості; каузальні діаграми; колективна участь.
ISO 9000:2015 [12]	Якість – ступінь відповідності об’єкта вимогам	Стандартизація; процесний підхід; міжнародна уніфікація.
Lean [24]	Якість – характеристика потоку створення цінності з мінімальними втратами	Усунення втрат; безперервний потік; операційна ефективність.
Six Sigma [18]	Якість – це мінімізація дефектів через контроль варіацій і статистичні методи	DMAIC; статистичний контроль; рівень 6σ.
Л. Лісовська [60]	Якість – це стратегічна характеристика продукції та процесів, що забезпечує конкурентоспроможність підприємства	Стратегічний підхід; конкурентні переваги; адаптація стандартів ISO.

Продовження табол. 1.1

С. Ілляшенко [50]	Якість – інноваційна властивість продукту та системи, що визначає цінність для споживача	Інновації; споживча цінність; розвиток підприємства
О. Гаврилишин [33]	Управління якістю – це формування та регулювання процесів, спрямованих на досягнення стабільності та відповідності стандартам	Процесний підхід; стандартизація; внутрішній контроль.
TQM [8]	Управління якістю – це інтеграція всіх функцій підприємства для забезпечення сталого вдосконалення та орієнтації на споживача	Всеохопність; культура якості; залучення персоналу.
Quality 4.0 [15]	Якість – результат дії цифрових інструментів, прогнозної аналітики та інтегрованих кіберфізичних систем	Цифровізація; IoT; Big Data; штучний інтелект.

Для наочності логіки розвитку наукових та практичних підходів до забезпечення якості доцільно узагальнити ключові етапи еволюції концепцій менеджменту якості. Це дозволяє простежити перехід від контролю кінцевого результату до комплексного управління процесами та формування сучасної парадигми Quality 4.0. Схематично етапи становлення підходів до управління якістю наведено на рисунку 1.1.

Узагальнюючи еволюцію підходів до розуміння якості та формування систем її забезпечення, можна зазначити, що сучасна інтерпретація поняття «якість» виходить далеко за межі технічних параметрів продукції та охоплює стратегічний, процесний і ризик-орієнтований виміри діяльності підприємства. Якість дедалі більше розглядається як інтегральна характеристика організації, що включає здатність забезпечувати стабільність процесів, задовольняти потреби споживачів, адаптуватися до змін середовища та підтримувати безперервне вдосконалення.

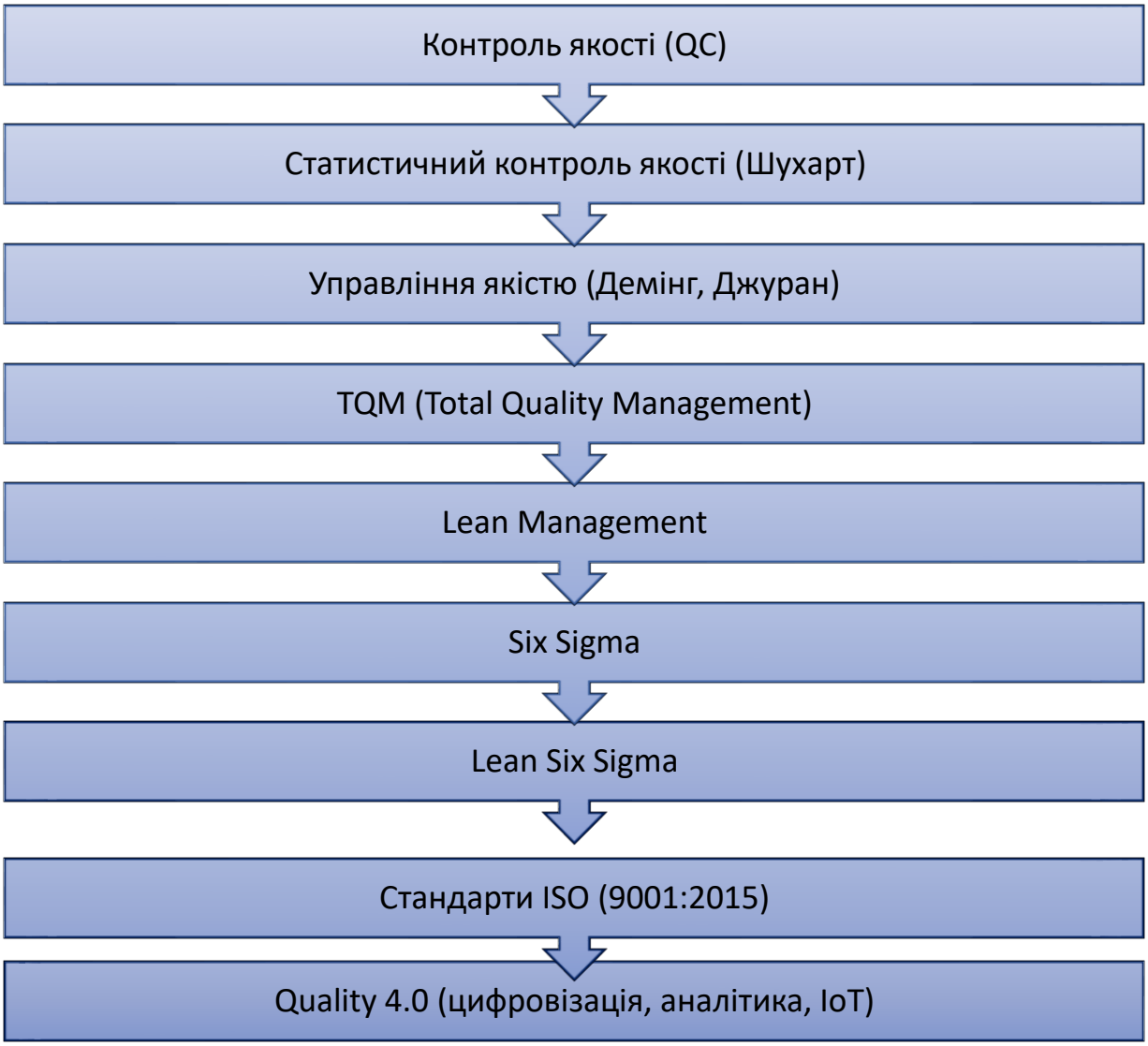


Рис. 1.1. Етапи становлення підходів до управління якістю

Подальший розвиток менеджменту якості визначається поєднанням класичних концепцій Демінга, Джурана, Кросбі й Ісікави з інструментами Lean та Six Sigma, а також із цифровими технологіями, які формують парадигму Quality 4.0. Це засвідчує перехід від реактивного контролю до проактивного управління якістю, що ґрунтується на аналізі даних, прогнозуванні ризиків та глибокій інтеграції систем управління у стратегічний контекст діяльності міжнародних компаній.

1.2. Принципи, стандарти та моделі сучасного менеджменту якості

Сучасні системи менеджменту якості ґрунтуються на поєднанні міжнародних стандартів, концепцій операційної досконалості та управлінських моделей, спрямованих на забезпечення стабільності процесів, підвищення ефективності та максимізацію задоволеності споживачів. Після формування базових наукових підходів до якості, описаних у попередньому підпункті, провідні міжнародні організації та корпорації розробили комплексні інструменти й стандарти, які дозволяють уніфікувати вимоги до якості на глобальному рівні. Одним із найбільш поширених і впливових документів є стандарти серії ISO 9000, зокрема ISO 9001:2015, що визначає структуру та принципи функціонування системи менеджменту якості в організаціях різних типів [12; 50; 60].

Ключовою особливістю ISO 9001:2015 є впровадження процесного і ризик-орієнтованого підходів. Процесний підхід передбачає управління діяльністю підприємства як взаємопов’язаною системою процесів, у межах якої створюється цінність для споживача. Ризик-орієнтоване мислення, запроваджене у новій редакції стандарту, акцентує увагу на необхідності ідентифікації, оцінювання та мінімізації ризиків, що можуть вплинути на якість продукції або послуг. Серед інших принципів ISO виділяють орієнтацію на задоволення потреб споживача, лідерство керівництва, залучення персоналу, доказовість управлінських рішень, взаємовигідні відносини з постачальниками та безперервне вдосконалення. Ці принципи становлять основу більшості сучасних моделей управління якістю у міжнародних корпораціях[12; 47; 57].

Важливим концептуальним елементом сучасних систем менеджменту якості є сукупність принципів управління якістю, які визначають логіку побудови, функціонування та розвитку системи в організації. Саме принципи формують методологічну основу стандартів, моделей і практичних інструментів управління якістю та забезпечують їх узгоджене застосування у

діяльності підприємств [12]. У міжнародній практиці принципи менеджменту якості закріплені у стандарті ISO 9001:2015, який в Україні прийнято як національний стандарт ДСТУ ISO 9001:2016, і застосовуються як базис для побудови систем управління якістю в організаціях різних галузей та масштабів діяльності.

Відповідно до зазначеного стандарту, ключовим принципом менеджменту якості є орієнтація на споживача, що передбачає глибоке розуміння потреб і очікувань клієнтів, а також прагнення не лише відповідати їх вимогам, але й перевищувати їх. У міжнародних компаніях цей принцип реалізується через систематичний моніторинг задоволеності клієнтів, аналіз рекламацій, управління сервісною якістю та інтеграцію зворотного зв'язку у процеси прийняття управлінських рішень.

Не менш важливим є принцип лідерства та відповідальності керівництва, який полягає у формуванні єдиного бачення цілей у сфері якості, створенні сприятливого внутрішнього середовища та забезпеченні залученості персоналу до реалізації політики якості. У сучасних міжнародних компаніях лідерство у сфері якості розглядається як стратегічна функція менеджменту, що безпосередньо впливає на стійкість бізнес-процесів і конкурентоспроможність організації.

Принцип процесного підходу передбачає управління діяльністю організації як сукупністю взаємопов'язаних процесів, орієнтованих на створення цінності для споживача. Застосування процесного підходу дозволяє забезпечити прозорість операцій, підвищити керованість процесів, зменшити варіативність результатів та створити основу для кількісного оцінювання ефективності системи менеджменту якості.

Суттєвого значення в умовах зростаючої невизначеності набуває принцип ризик-орієнтованого мислення, який є однією з ключових новацій стандарту ISO 9001:2015. Цей принцип передбачає систематичну ідентифікацію, аналіз і мінімізацію ризиків, що можуть негативно впливати на якість продукції, послуг або процесів. У практиці міжнародних компаній

ризик-орієнтований підхід дозволяє переходити від реактивного усунення проблем до превентивного управління якістю та підвищувати стійкість операційної діяльності.

Принцип доказовості управлінських рішень ґрунтується на використанні достовірних даних, показників ефективності, результатів аудитів і аналітики процесів для прийняття рішень у сфері якості. Реалізація цього принципу передбачає впровадження системи ключових показників ефективності, регулярний моніторинг результатів і використання цифрових інструментів обробки даних.

Важливим принципом сучасного менеджменту якості є безперервне вдосконалення, яке забезпечує розвиток системи управління якістю у довгостроковій перспективі. Безперервне вдосконалення реалізується через впровадження коригувальних і попереджувальних дій, застосування методів Lean, Six Sigma, Kaizen та формування культури постійного пошуку можливостей підвищення ефективності процесів.

Окрему роль відіграє принцип залучення та розвитку персоналу, який передбачає формування компетентностей, відповідальності та мотивації працівників у сфері якості. У міжнародних компаніях персонал розглядається як активний учасник процесів удосконалення, а інвестиції у навчання та розвиток компетенцій є важливою умовою результативності системи менеджменту якості.

Крім того, сучасні системи менеджменту якості ґрунтуються на принципі управління взаємовідносинами з постачальниками та партнерами, оскільки якість продукції та послуг значною мірою залежить від стабільності ланцюгів постачання та надійності зовнішніх контрагентів. У міжнародній практиці цей принцип реалізується через оцінювання постачальників, стандартизацію вимог і довгострокову співпрацю.

Узагальнюючи, принципи менеджменту якості утворюють цілісну концептуальну основу, на якій базуються стандарти ISO, моделі досконалості та практичні інструменти управління якістю. Їх інтеграція з цифровими

технологіями, ризик-орієнтованими підходами та вимогами сталого розвитку забезпечує формування ефективних систем менеджменту якості, здатних адаптуватися до умов глобальної конкуренції та динамічних змін зовнішнього середовища.

Для узагальнення ключових принципів менеджменту якості та наочного відображення їх взаємозв'язку в системі управління організацією доцільно використати графічну інтерпретацію. Сукупність базових принципів менеджменту якості, що застосовуються у сучасних міжнародних компаніях, представлено на рисунку 1.2.

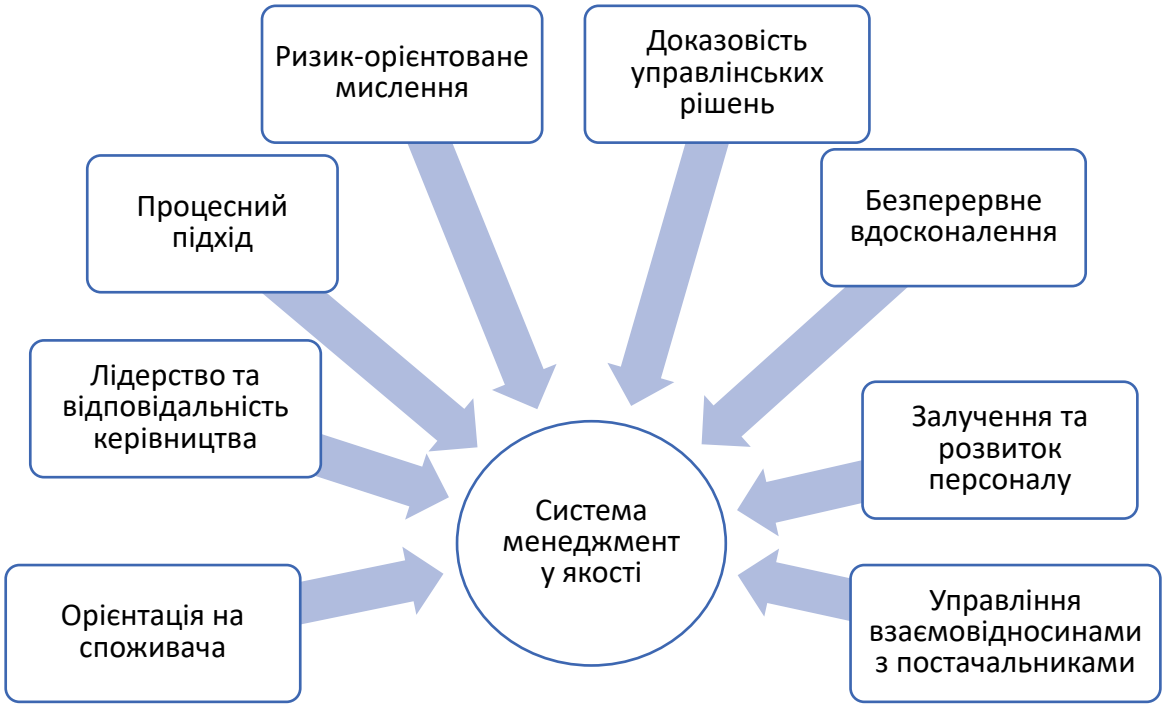


Рис. 1.2. Принципи менеджменту якості в сучасних міжнародних компаніях

Джерело: систематизовано автором на основі [9; 12]

Поряд із ISO важливе місце посідає модель EFQM Excellence Model, яка використовується як інструмент комплексної оцінки рівня досконалості організації. EFQM ґрунтується на принципах ціннісного управління, орієнтації на інновації, результативності та сталому розвитку. Модель містить критерії для оцінювання лідерства, стратегії, людського капіталу, партнерств, ресурсів

і процесів, а також результатів діяльності організації. EFQM дозволяє виявляти слабкі місця у системах менеджменту якості й визначати напрямки їх удосконалення, що робить її поширеним інструментом у європейських компаніях [9; 28; 36].

Суттєвий вплив на практичні підходи до якості справили концепції Lean Management та Six Sigma. Lean базується на ідеях усунення всіх видів втрат, які не створюють цінності для споживача, і передбачає оптимізацію потоків, стандартизацію операцій, візуальний менеджмент та розвиток культури Kaizen – безперервного вдосконалення. Lean фокусується на підвищенні ефективності та продуктивності через оптимізацію кожного елемента процесу створення цінності. У міжнародних компаніях Lean застосовується не лише у виробництві, а й у логістиці, обслуговуванні клієнтів, управлінні персоналом і проєктній діяльності [24; 51; 64].

Концепція Six Sigma є структурованою методологією зменшення варіацій процесів і досягнення рівня дефектності, близького до нуля. Six Sigma базується на статистичних методах контролю та моделі DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control), яка використовується для систематичного вирішення проблем процесів. Методологія передбачає розподіл ролей відповідно до рівнів компетентності: Green Belt, Black Belt, Master Black Belt, що підсилює професіоналізацію управління якістю в компаніях світового рівня [18; 52; 69].

Lean і Six Sigma часто інтегруються у спільну модель Lean Six Sigma, яка поєднує мінімізацію втрат і статистичний контроль процесів. Така інтеграція дозволяє міжнародним компаніям одночасно підвищувати ефективність, знижувати дефектність продукції та забезпечувати гнучкість операційної діяльності. Сучасні дослідження свідчать, що Lean Six Sigma є одним з найефективніших підходів до підвищення операційної досконалості в умовах глобальної конкуренції [15; 74].

Суттєву роль у практиці менеджменту якості відіграє підхід Kaizen, який акцентує на постійних малих покращеннях, що генеруються працівниками на

всіх рівнях організації. На відміну від масштабних проєктів трансформації, Kaizen орієнтований на щоденну роботу із виявлення відхилень, усунення проблем та підвищення ефективності процесів. Культура Kaizen широко застосовується у міжнародних виробничих корпораціях, де залучення співробітників до вдосконалення процесів є одним із ключових чинників підтримання високого рівня якості [11; 85].

У системах менеджменту якості міжнародних компаній важливе місце займають стандарти та моделі галузевої сертифікації. Зокрема, у автомобільній промисловості застосовується стандарт IATF 16949, який містить вимоги щодо контролю виробничих процесів, відстежуваності продукції, моніторингу постачальників і запобігання дефектам. У харчовій промисловості важливу роль відіграють стандарти HACCP та ISO 22000, які акцентують на безпечності продукції та контролі критичних точок процесів. У сфері екологічного управління ключовим є стандарт ISO 14001, що регламентує підходи до управління екологічними аспектами діяльності підприємства. Сукупність цих стандартів формує комплексні інтегровані системи, що забезпечують відповідність організації вимогам різних зацікавлених сторін [10; 12; 39].

Посилення вимог до сталого розвитку та соціальної відповідальності призвело до того, що у системах управління якістю міжнародних компаній дедалі більше уваги приділяється принципам ESG (Environmental, Social, Governance). ESG-фактори визначають якість екологічних, соціальних та управлінських практик компанії і стають важливим критерієм інвесторів, партнерів та споживачів. У цьому контексті моделі якості доповнюються показниками екологічного впливу, енергоефективності, корпоративної етики та прозорості управління. Інтеграція ESG у системи менеджменту якості дозволяє організаціям забезпечувати стійкість, відповідність вимогам міжнародних ринків та підтримувати довгострокову репутацію [31; 55].

Українські науковці також активно досліджують питання стандартизації та застосування сучасних моделей управління якістю у підприємницькій практиці. Зокрема, Л. Лісовська аналізує адаптацію міжнародних стандартів

до вітчизняних умов та підкреслює важливість стратегічного підходу до якості як інструменту конкурентного розвитку [60]. С. Ілляшенко наголошує на взаємозв'язку між інноваційною діяльністю підприємства та якістю його продукції [49]. Дослідження Т. Кузнєцової присвячені цифровій трансформації систем менеджменту якості та впливу ризик-орієнтованого підходу на результативність процесів [56; 57].

Незважаючи на спільну орієнтацію сучасних моделей менеджменту якості на забезпечення стабільності процесів, задоволення потреб споживачів і безперервне вдосконалення, кожна з них має власну концептуальну логіку, інструментарій та управлінські пріоритети. Це зумовлює відмінності у практичному застосуванні стандартів і моделей якості залежно від галузевої специфіки, масштабу діяльності компанії та рівня зрілості її управлінських процесів [75; 84].

Міжнародний стандарт ISO 9001:2015 виступає базовою нормативною основою систем менеджменту якості та орієнтований передусім на формування процесного підходу, чітке визначення відповідальності, управління документацією та ризик-орієнтоване мислення. Його універсальний характер забезпечує можливість застосування в організаціях різних типів – від виробничих підприємств до сервісних і торгово-дистрибуційних компаній. Водночас стандарт ISO 9001 не регламентує конкретні методи досягнення результатів, залишаючи організаціям свободу у виборі інструментів удосконалення.

На відміну від нормативного підходу ISO 9001, модель EFQM Excellence Model має оціночний і стратегічний характер та спрямована на досягнення організаційної досконалості. Вона акцентує увагу не лише на результатах діяльності, а й на чинниках, що їх формують, зокрема лідерстві, корпоративній культурі, управлінні персоналом, партнерстві та ресурсах. EFQM широко використовується у великих міжнародних корпораціях як інструмент самооцінювання та стратегічного розвитку, проте її впровадження потребує значних організаційних зусиль і високого рівня управлінської зрілості.

Методології Lean Management та Six Sigma орієнтовані на підвищення операційної ефективності та зниження варіабельності процесів. Lean зосереджується на усуненні втрат, скороченні часу виконання операцій і створенні цінності для споживача, тоді як Six Sigma використовує статистичні методи для мінімізації дефектів і досягнення стабільності процесів. У практиці міжнародних компаній ці підходи часто застосовуються у комплексі, формуючи основу для системного управління якістю на рівні операційних процесів.

Концепція Kaizen, у свою чергу, наголошує демонстративно важливу роль персоналу в системі менеджменту якості та передбачає залучення працівників усіх рівнів до процесів безперервного вдосконалення. На відміну від масштабних трансформаційних проєктів, Kaizen орієнтований на поступові зміни, які накопичувальним ефектом забезпечують підвищення стабільності та результативності процесів. Саме ця особливість робить Kaizen важливим елементом формування культури якості в міжнародних компаніях.

У сучасній практиці управління якістю спостерігається тенденція до інтеграції різних моделей і стандартів у межах єдиної системи менеджменту якості. Компанії поєднують вимоги ISO 9001 як нормативну основу з інструментами Lean і Six Sigma для операційного вдосконалення та елементами EFQM для стратегічної оцінки розвитку. Такий інтегрований підхід дозволяє не лише забезпечувати відповідність стандартам, а й підвищувати адаптивність системи менеджменту якості до змін зовнішнього середовища.

Особливої актуальності інтеграція моделей менеджменту якості набуває в умовах цифрової трансформації та зростання ролі ризик-орієнтованого підходу. Сучасні системи управління якістю дедалі більше використовують аналітику даних, автоматизовані інструменти моніторингу та цифрові платформи для оцінювання результативності процесів у реальному часі. Це створює підґрунтя для переходу від реактивного контролю якості до прогностичного управління відхиленнями.

Узагальнення ключових характеристик стандартів і моделей менеджменту якості дозволяє систематизувати їх сильні сторони, обмеження та сфери доцільного застосування, що створює методологічну основу для подальшого аналізу практики впровадження систем менеджменту якості у міжнародних компаніях.

Узагальнюючи, сучасні моделі менеджменту якості є комплексними системами, що поєднують процесний, стратегічний, ризик-орієнтований та цифровий підходи. Вони орієнтовані на досягнення операційної досконалості, задоволення потреб споживачів, мінімізацію ризиків і забезпечення стійкого розвитку організації. Поєднання міжнародних стандартів, інструментів Lean і Six Sigma, методів Kaizen та принципів ESG формує основу сучасних систем управління якістю у міжнародних компаніях, що визначає їхню здатність ефективно функціонувати у глобальному конкурентному середовищі [28; 60].

Незважаючи на те, що сучасні моделі та стандарти менеджменту якості ґрунтуються на спільних принципах орієнтації на споживача, процесності та безперервного удосконалення, кожна з них має власну концептуальну основу, інструментарій та управлінські акценти. У практиці міжнародних компаній ці підходи застосовуються як окремо, так і в інтегрованому форматі, що зумовлює необхідність їх порівняння для кращого розуміння змістових відмінностей і можливостей використання. Узагальнення ключових характеристик ISO 9001:2015, EFQM Excellence Model, Lean Management, Six Sigma та Kaizen дозволяє систематизувати їх сильні сторони, обмеження та специфіку впровадження, що наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняльна характеристика сучасних моделей менеджменту якості в міжнародних компаніях

Модель	Основна концепція	Ключові принципи	Інструменти та методи	Переваги застосування	Обмеження / виклики
ISO 9001:2015	Міжнародний стандарт, що встановлює вимоги до систем менеджменту якості	Процесний підхід; ризик-орієнтоване мислення; орієнтація на споживача; лідерство; доказовість рішень; безперервне вдосконалення	Документування процесів; управління ризиками; аудит; KPI; аналіз контексту організації	Уніфікація систем управління; міжнародне визнання; підвищення ефективності процесів; покращення взаємодії з постачальниками	Може бути формалізованим; потребує значної роботи з документування; залежність ефективності від культури організації
EFQM Excellence Model	Модель досконалості, що оцінює зрілість організації на основі критеріїв результативності й процесів	Лідерство; стратегія; залучення персоналу; інновації; партнерства; орієнтація на результати	Самооцінювання; RADAR-логіка; аналіз залучення персоналу; стратегічні матриці	Комплексна оцінка діяльності; ідентифікація сильних і слабких сторін; орієнтація на довгострокову досконалість	Складність впровадження; потреба у високій культурі управління; значні витрати часу
Lean Management	Усунення всіх видів втрат і створення безперервного потоку цінності	Визначення цінності; потоковість; витягування (pull); стандартизація; Kaizen; візуальний менеджмент	5S; Value Stream Mapping; Kanban; SMED; Poka-Yoke	Зниження витрат; підвищення продуктивності; оптимізація потоків; скорочення часу циклу виробництва	Ризик фрагментарного впровадження; залежність від залучення персоналу; потреба у культурних змінах
Six Sigma	Зменшення варіації процесів через статистичний контроль та управління дефектами	Чітке визначення проблеми; аналіз даних; вимірювання; контроль варіацій; структурована методологія DMAIC	SPC; DOE; регресійний аналіз; причинно-наслідкові діаграми; контрольні карти	Досягнення високої стабільності процесів; значне зменшення дефектності; наукова обґрунтованість рішень	Складність статистичних методів; потреба у підготовці персоналу (Green/Black Belts); високі витрати впровадження
Kaizen	Безперервне вдосконалення через малі щоденні покращення	Залучення всіх працівників; командна робота; системність; стандартні операції; видимість проблем	Kaizen Events; Gemba Walks; діаграми Парето; PDCA; робочі пропозиції персоналу	Підвищення мотивації; постійне покращення; формування культури якості; висока швидкість змін	Вимагає сильної корпоративної культури; ефект залежить від активності персоналу; менш ефективний без загальної системи Lean

Дані таблиці 1.2 свідчать, що сучасні моделі та стандарти менеджменту якості істотно відрізняються за своїм функціональним призначенням, рівнем застосування та інструментарієм. ISO 9001:2015 виступає універсальною нормативною основою систем менеджменту якості, забезпечуючи процесну впорядкованість і мінімально необхідний рівень стабільності діяльності. Водночас цей стандарт не визначає конкретних механізмів досягнення операційної досконалості, що зумовлює потребу у використанні додаткових методологій.

Модель EFQM має стратегічний характер і спрямована на комплексну оцінку результативності організації з урахуванням лідерства, корпоративної культури та довгострокових цілей. Її застосування дозволяє компаніям оцінювати зрілість системи управління якістю в цілому, однак потребує високого рівня управлінської культури та значних ресурсів для впровадження.

Lean Management і Six Sigma орієнтовані на операційний рівень і доповнюють нормативні стандарти практичними інструментами підвищення ефективності. Lean забезпечує усунення втрат і оптимізацію потоків створення цінності, тоді як Six Sigma концентрується на статистичному контролі процесів і мінімізації варіацій. Їх інтеграція у форматі Lean Six Sigma дозволяє досягати синергійного ефекту шляхом поєднання швидкості, стабільності та керованості процесів.

Kaizen, на відміну від інших підходів, має переважно культурний вимір і спрямований на формування середовища безперервного вдосконалення. Його роль полягає не стільки у впровадженні окремих інструментів, скільки у залученні персоналу до щоденного управління якістю та відповідальності за результати діяльності.

Таким чином, жодна з розглянутих моделей не є самодостатньою. У практиці міжнародних компаній вони застосовуються в інтегрованому форматі: ISO 9001 формує нормативну основу, Lean і Six Sigma забезпечують операційну досконаліть, EFQM використовується для стратегічної оцінки розвитку, а Kaizen підтримує культуру безперервного вдосконалення. Саме

така інтеграція створює підґрунтя для побудови ефективних систем менеджменту якості в умовах глобальної конкуренції та цифрової трансформації.

Узагальнюючи результати аналізу принципів, стандартів і методологій сучасного менеджменту якості, доцільно візуалізувати логіку формування інтегрованих систем управління якістю, що застосовуються у міжнародних корпораціях. Наявність кількох взаємопов'язаних рівнів — від базових стандартів до корпоративної культури якості — визначає цілісність та ефективність таких систем. Структурну схему взаємодії основних елементів сучасних систем менеджменту якості подано на рисунку 1.3.



Рис. 1.3. Структура сучасних систем менеджменту якості в міжнародних компаніях

Отже, сучасні системи менеджменту якості міжнародних компаній формуються на основі багаторівневої інтеграції стандартів, моделей досконалості, методологій операційної ефективності та цифрових технологій. Розвиток концепцій Lean, Six Sigma, TQM, EFQM та впровадження вимог ISO суттєво посилив роль процесного, ризик-орієнтованого й стратегічного підходів, а поширення принципів ESG визначило нові критерії відповідальності й стійкості бізнесу. Комплексність таких систем забезпечує не лише стабільність та якість виробничих процесів, а й здатність компаній адаптуватися до динамічних умов глобального ринку. З огляду на це, аналіз зарубіжного досвіду впровадження різних моделей менеджменту якості є ключовим для розуміння механізмів їх практичного застосування.

1.3. Зарубіжний досвід реалізації систем управління якістю в міжнародних корпораціях

Зарубіжний досвід впровадження систем менеджменту якості демонструє високу різноманітність підходів, що зумовлена специфікою галузей, масштабами діяльності, рівнем технологічного розвитку та особливостями корпоративних культур міжнародних компаній. Попри цю різноманітність, більшість провідних корпорацій інтегрують у свої системи управління якістю процесний підхід, ризик-орієнтоване мислення, методи операційної досконалості та цифрові інструменти моніторингу процесів. Це дозволяє забезпечувати стабільність виробництва, підвищувати задоволеність споживачів та зменшувати витрати на усунення дефектів, що є ключовими чинниками конкурентоспроможності на глобальних ринках.

Одним з найбільш відомих прикладів ефективної системи управління якістю є модель Toyota Production System (TPS), яка стала основою концепції Lean. Toyota багато десятиліть застосовує принципи Just-in-Time, Jidoka (автономізація з контролем якості), стандартизацію операцій, візуальний менеджмент і культуру безперервного вдосконалення Kaizen. TPS спрямована

на усунення всіх видів втрат, що не створюють цінності, та формування стабільних потоків виробництва. Завдяки цьому підходу компанія досягла високої операційної ефективності, зниження вартості процесів та суттєвого зменшення рівня дефектності. Досвід Toyota стали активно адаптувати й інші міжнародні компанії, що сприяло глобальному поширенню Lean Management [14].

General Electric є одним із найвідоміших прикладів системного застосування Six Sigma. У 1990-х роках компанія сформувала унікальну корпоративну модель, що базувалася на статистичному контролі процесів, розвитку внутрішніх експертів різних рівнів (Green Belts, Black Belts, Master Black Belts) та впровадженні циклів DMAIC для вирішення складних проблем. Широке застосування Six Sigma дозволило GE суттєво знизити варіацію процесів, покращити якість продукції та підвищити фінансові результати, що було підтверджено численними корпоративними звітами та переконливою емпіричною базою [18].

Серед європейських компаній значного поширення набули інтегровані системи управління якістю, що поєднують стандарти ISO, моделі Excellence та Lean-підходи. Siemens, наприклад, застосовує комплексну систему Siemens Production System (SPS), що базується на процесному підході, управлінні ризиками, принципах стандартів ISO 9001 і 14001, а також Lean-методах оптимізації процесів. Значний акцент робиться на цифровізації контролю якості, включаючи використання сенсорних систем, цифрових двійників, прогнозної аналітики та платформ для моніторингу якості в реальному часі. Такий підхід дозволяє Siemens забезпечувати високий рівень стабільності технологічних процесів, скорочувати цикл виробництва та швидко реагувати на відхилення.

Корпорація Philips, один зі світових лідерів у сфері медичних технологій, активно застосовує стандарти ISO 13485, що регулюють систему менеджменту якості медичних виробів, та Lean-підходи для підвищення ефективності виробничих і сервісних процесів. Компанія використовує цифрові інтегровані

системи контролю якості, моніторинг критичних параметрів продукції та аналітичні інструменти прогнозування відмов. Упровадження цифрових платформ дозволяє Philips забезпечувати відповідність вимогам регуляторів, відстежувати дані про якість на всіх етапах життєвого циклу продукції та підтримувати високий рівень безпеки споживачів [19].

Досвід Bosch Group є одним із найпоказовіших у контексті взаємодії стандартів, Lean-методів та корпоративної системи виробничої досконалості. Компанія застосовує Bosch Production System (BPS), що інтегрує принципи ISO 9001, IATF 16949, Lean Management та Kaizen. BPS ґрунтується на стандартизації, запобіганні дефектам, точному виконанні операцій, встановленні стабільних потоків і створенні культури відповідальності за якість [6]. Значну роль відіграють також цифрові інструменти Quality 4.0 — автоматизований контроль параметрів виробництва, сенсорика, великі дані, машинне навчання та технології прогнозного аналізу. Поширення таких підходів дозволило компанії забезпечувати високу точність виробництва та мінімізувати кількість дефектів у складних технологічних процесах.

Також показовим є досвід компанії Samsung, яка інтегрує системи менеджменту якості з масштабними програмами цифрової трансформації. Платформи Smart Factory, які використовуються на виробництвах Samsung, забезпечують моніторинг якості у режимі реального часу, цифрове управління дефектами та автоматичне коригування процесів за допомогою штучного інтелекту. Подібні практики активно впроваджують і компанії в автомобільній промисловості, зокрема BMW, Mercedes-Benz, Honda, які застосовують IATF 16949 та TPM (Total Productive Maintenance) для забезпечення високої надійності продукції.

Наведені приклади свідчать, що незалежно від галузевої належності міжнародні корпорації рухаються у напрямі інтеграції стандартів менеджменту якості з цифровими технологіями та системами управління ризиками.

Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що ключовим трендом у розвитку систем менеджменту якості є перехід до комплексних інтегрованих моделей, які об'єднують стандарти, інструменти операційної досконалості та цифрові технології. Quality 4.0 стає логічним продовженням традиційних підходів і передбачає використання IoT, Big Data, штучного інтелекту, кіберфізичних систем і цифрових платформ для моніторингу процесів. Впровадження таких технологій дозволяє міжнародним компаніям забезпечувати високу точність прогнозування ризиків, оперативне виявлення відхилень і автоматизацію рішень щодо корекції процесів [15].

Українські дослідники також аналізують можливості застосування зарубіжного досвіду та адаптації міжнародних моделей якості до умов національних підприємств. У працях С. Ілляшенка, Л. Лісовської, О. Кузнєцової та інших авторів наголошується на важливості процесного, ризик-орієнтованого та інноваційного підходів для підвищення конкурентоспроможності українських виробників. Особлива увага приділяється впровадженню Lean-проєктів, розвитку культури безперервного вдосконалення, цифровізації систем контролю та підвищенню ролі людського капіталу в забезпеченні якості.

Вітчизняна наукова думка активно розвиває тематичний напрям менеджменту якості, акцентуючи на можливостях адаптації міжнародних моделей до умов української економіки та особливостях трансформаційних процесів. Значний внесок у дослідження інструментарію Total Quality Management та Lean-підходів зробили праці В. Стеценка, який розглядає якість як інтегральний чинник стратегічного розвитку підприємства та підкреслює необхідність формування культури відповідальності за якість на всіх рівнях управління [78]. Дослідження О. Яременко зосереджені на питаннях операційної досконалості та застосуванні моделей Six Sigma й Kaizen на українських підприємствах, зокрема у контексті сучасних викликів та обмежень розвитку промисловості [85]. М. Шаповал аналізує потенціал цифрових технологій у сфері забезпечення якості, наголошуючи на важливості

використання інструментів Big Data, цифрових платформ контролю та автоматизації процесів у системах менеджменту якості [84].

Важливим є також внесок Л. Довганя та О. Кузьміна, які розглядають взаємозв'язок управління якістю з інноваційністю підприємств, конкурентоспроможністю та стратегічним менеджментом. Вони підкреслюють, що адаптація зарубіжних моделей повинна враховувати організаційну культуру, рівень технологічного розвитку, кадровий потенціал та регуляторне середовище. Сукупність цих досліджень засвідчує, що імплементація кращих світових практик має спиратися не лише на технічні стандарти, але й на глибоке розуміння управлінських, соціальних та економічних чинників розвитку українських підприємств.

Попри значну різноманітність зарубіжних моделей та практик менеджменту якості, їх ефективність визначається поєднанням методологічних принципів, корпоративної культури, рівня технологічного розвитку та стратегічних орієнтирів компанії. Для українських підприємств важливо не лише вивчати окремі інструменти Toyota, General Electric, Siemens чи Bosch [21; 22], а й оцінювати можливості їх адаптації з урахуванням специфіки національного бізнес-середовища. Систематизація ключових характеристик зарубіжних моделей управління якістю, їх результативності та умов ефективного застосування дає змогу визначити потенціал імплементації найкращих світових практик в Україні. Узагальнений порівняльний аналіз подано у таблиці 1.3.

Отримані теоретичні висновки щодо еволюції підходів до якості, провідних моделей управління та зарубіжного досвіду дають можливість сформувати узагальнену концептуальну модель системи менеджменту якості міжнародної компанії. Така модель відображає комплексність управління якістю, взаємозв'язок технічних, процесних, ризик-орієнтованих і культурних компонентів, а також роль цифрових технологій у забезпеченні стабільності та результативності процесів.

Таблиця 1.3

Порівняння зарубіжних моделей менеджменту якості та можливостей їх адаптації в Україні

Міжнародна модель / компанія	Ключові елементи моделі	Основні результати застосування	Умови ефективності в Україні	Потенційні обмеження адаптації
TPS / Lean (Toyota)	Усунення втрат; стандартизація; Kaizen; потокове виробництво	Висока продуктивність; мінімізація витрат; стабільність процесів	Розвиток корпоративної культури; навчання персоналу; стандартизація операцій	Опір змінам; низький рівень дисципліни процесів; відсутність зрілих практик Kaizen
Six Sigma (GE)	DMAIC; статистичний контроль; чіткий розподіл ролей	Радикальне зниження варіацій; підвищення точності та стабільності процесів	Наявність підготовлених аналітиків; розвинені IT-системи; підтримка керівництва	Висока вартість впровадження; дефіцит спеціалістів Green/Black Belt
SPS (Siemens)	Процесний підхід; цифрові платформи; ризик-менеджмент	Оптимізація виробничих циклів; висока гнучкість; прозорість процесів	Розвиток цифровізації; використання сенсорних систем; модернізація обладнання	Інвестиційна місткість; залежність від сучасної інфраструктури
ISO 13485 / Lean (Philips)	Контроль безпечності медизделів; стандартизовані процедури; цифровий моніторинг	Висока відповідність регуляторним вимогам; захист споживача	Впровадження медичних стандартів; підвищення кваліфікації; аудит постачальників	Складність сертифікації; потреба в суворій документації
BPS (Bosch)	Стандартизація; нуль дефектів; Lean; цифрова аналітика; культура відповідальності	Зниження дефектності; стабільність потоків; прогнозний контроль якості	Використання досвіду європейських виробництв; цифрова інфраструктура; навчання персоналу	Значні вимоги до точності операцій; потреба у готовності до змін
Smart Factory (Samsung)	IoT; автоматизований контроль; AI-аналітика	Моніторинг якості в реальному часі; швидке реагування	Потреба у цифровій трансформації; впровадження Industry 4.0	Високі інвестиції та технологічні вимоги

Інтегровану структуру системи менеджменту якості подано на рисунку 1.4.



Рис. 1.4. Комплексна модель формування системи менеджменту якості міжнародної компанії

Джерело: систематизовано автором на основі [8; 9; 12; 24]

Узагальнення зарубіжного досвіду провідних міжнародних корпорацій свідчить, що ефективні системи менеджменту якості формуються як інтегровані управлінські системи, у яких поєднуються стандартизація процесів, орієнтація на споживача, безперервне вдосконалення та активне використання сучасних управлінських інструментів. Практика міжнародних компаній демонструє відхід від фрагментарного застосування окремих методів

управління якістю на користь комплексних моделей, що забезпечують узгодженість стратегічних і операційних рішень.

Аналіз досвіду таких корпорацій, як Toyota, Siemens, Philips, General Electric та Bosch, дозволяє зробити висновок, що ключовим чинником результативності систем менеджменту якості є їх глибока інтеграція у загальну систему управління компанією. У цих організаціях менеджмент якості не обмежується контролем окремих параметрів продукції чи процесів, а виступає інструментом забезпечення стабільності бізнес-процесів, управління ризиками та формування довгострокових конкурентних переваг.

Важливою спільною рисою зарубіжного досвіду є орієнтація на процесний і ризик-орієнтований підходи, що дозволяє своєчасно виявляти потенційні відхилення та мінімізувати негативні наслідки для діяльності компаній. Упровадження стандартів ISO 9001:2015, моделей досконалості EFQM, а також методологій Lean, Six Sigma і Kaizen сприяє формуванню культури якості, заснованої на відповідальності персоналу та залученні працівників до процесів безперервного вдосконалення.

Окремої уваги заслуговує тенденція до цифровізації систем менеджменту якості, що простежується у діяльності більшості міжнародних корпорацій. Використання цифрових платформ моніторингу, аналітики даних, автоматизованих систем контролю та прогнозування відхилень дозволяє підвищити прозорість процесів і результативність управлінських рішень. У цьому контексті зарубіжний досвід підтверджує, що поєднання класичних підходів до менеджменту якості з інструментами Industry 4.0 формує новий етап розвитку систем управління якістю.

Таким чином, аналіз зарубіжного досвіду створює теоретичне та методичне підґрунтя для подальшого дослідження системи менеджменту якості в міжнародних компаніях на прикладі конкретного підприємства. Застосування напрацювань провідних корпорацій дозволяє не лише оцінити ефективність існуючих управлінських практик, а й визначити напрями їх

адаптації до умов функціонування національних підрозділів міжнародних компаній, що є передумовою подальшого аналізу у другому розділі роботи.

Висновки до розділу 1

У першому розділі магістерської роботи досліджено теоретичні засади формування та розвитку менеджменту якості в міжнародних компаніях, що дозволило систематизувати основні наукові підходи, концепції та інструменти управління якістю в умовах глобальної конкуренції та трансформації бізнес-середовища.

У процесі аналізу встановлено, що еволюція підходів до управління якістю від контролю окремих характеристик продукції до комплексних систем менеджменту якості зумовила перехід від реактивних до проактивних моделей управління. Сучасні концепції TQM, Lean, Six Sigma та Kaizen ґрунтуються на процесному підході, безперервному вдосконаленні, орієнтації на споживача та залученні персоналу до управління якістю, що формує основу для забезпечення стабільних результатів діяльності організацій.

Аналіз міжнародних стандартів і моделей досконалості показав, що стандарт ISO 9001:2015 виступає базовим елементом формування системи менеджменту якості, забезпечуючи універсальні вимоги до процесів, документації та оцінювання результативності. Водночас моделі EFQM Excellence, галузеві стандарти та методології Lean і Six Sigma доповнюють вимоги ISO, орієнтуючи компанії на досягнення операційної досконалості, управління ризиками та підвищення конкурентоспроможності. Поєднання цих підходів формує інтегровані системи менеджменту якості, характерні для міжнародних корпорацій.

У межах дослідження зарубіжного досвіду реалізації систем управління якістю встановлено, що провідні міжнародні компанії розглядають менеджмент якості як стратегічний інструмент управління, тісно пов’язаний із корпоративною культурою, управлінням персоналом і цифровою

трансформацією бізнес-процесів. Застосування уніфікованих корпоративних систем, таких як Bosch Production System, дозволяє забезпечувати єдині стандарти якості у глобальному масштабі при одночасній адаптації до локальних умов діяльності.

Особливу увагу в сучасних підходах до менеджменту якості приділяється ризик-орієнтованому мисленню, що передбачає ідентифікацію, оцінювання та мінімізацію ризиків якості на всіх етапах ланцюга створення цінності. У поєднанні з цифровими інструментами моніторингу та аналітики даних це забезпечує перехід до концепції Quality 4.0, яка розширює можливості управління якістю та підвищує адаптивність організацій до змін зовнішнього середовища.

Узагальнюючи результати теоретичного аналізу, можна зробити висновок, що сучасний менеджмент якості в міжнародних компаніях є багатовимірною системою, яка інтегрує стандартизацію, процесний і ризик-орієнтований підходи, інструменти операційної досконалості та цифрові технології. Така інтеграція створює передумови для забезпечення стабільної якості, підвищення ефективності діяльності та довгострокової конкурентоспроможності компаній у глобальному середовищі.

Зазначені теоретичні положення зумовлюють доцільність подальшого аналізу практики реалізації системи менеджменту якості в міжнародній компанії Bosch, що дозволить оцінити результативність застосування сучасних підходів до управління якістю на рівні конкретного підприємства та обґрунтувати напрями її подальшого вдосконалення.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ КОМПАНІЇ BOSCH

2.1. Загальна характеристика Bosch Group та організаційно-економічні засади діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Компанія Robert Bosch GmbH є однією з найбільших та найвідоміших світових високотехнологічних корпорацій, діяльність якої охоплює інженерію, машинобудування, електроніку, виробництво побутової техніки, програмних рішень та систем безпеки. Заснована у 1886 році Робертом Бошем у Штутгарті, компанія протягом понад ста тридцяти років формувала свою бізнес-модель на принципах інноваційності, високої якості та соціальної відповідальності. Станом на 2024 рік Bosch працює більш ніж у 60 країнах світу та об’єднує понад 428 тис. співробітників [5].

Корпорація Bosch має диверсифіковану структуру, що складається з чотирьох основних бізнес-напрямів: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods та Energy and Building Technology. Найбільшу частку у доходах займає напрям Mobility, орієнтований на виробництво автомобільних компонентів, електроніки, електроприводів, систем безпеки та інтелектуальних рішень для транспортних засобів. Підрозділ Industrial Technology спеціалізується на приводній техніці, роботизованих системах та промисловій автоматизації. Напрям Consumer Goods включає бренди Bosch і Siemens Hausgeräte (побутова техніка), а також інструменти Bosch Power Tools. Нарешті, сегмент Energy and Building Technology забезпечує рішення у сфері енергоефективності, опалення, кліматичних систем і цифрових сервісів для “розумних” будівель.

Важливою особливістю корпорації є її організаційно-правова структура. Robert Bosch GmbH фактично контролюється благодійним фондом Robert Bosch Stiftung GmbH, що володіє 94% статутного капіталу. Така форма власності сприяє довгостроковій стратегії, інвестиціям у дослідження та розробки (R&D), а також стійкості корпоративної політики у сфері якості та

інновацій. У 2024 році Bosch інвестувала понад 7,2 млрд євро у R&D, що становить близько 8% загального обсягу продажів, а науково-дослідні підрозділи компанії працюють у понад 130 локаціях світу.

Географія діяльності компанії включає широкий спектр виробничих, інженерних, логістичних та сервісних центрів. Bosch системно розвиває мережу виробничих кластерів у Європі, Азії та Північній Америці, забезпечуючи високий рівень стандартизації процесів, синхронізацію ланцюгів постачання та інтеграцію цифрових рішень у виробництво. Компанія активно впроваджує принципи Industry 4.0, цифрові близнюки (Digital Twin), роботизацію, автоматизовані складські системи та аналітику великих даних, що є ключовими драйверами конкурентоспроможності.

Діяльність Bosch в Україні представлена виробничими підприємствами, сервісними центрами та офісами продажів. Найбільш значущими є два виробничі майданчики:

- Bosch Электроник Черкаси — завод електронних компонентів, орієнтований на виробництво друкованих плат для автомобільної галузі. Підприємство працює відповідно до міжнародних стандартів якості IATF 16949 та ISO 14001, активно впроваджує автоматизовані лінії, SMD-технології та системи контролю якості в реальному часі.
- Bosch Automotive Львів — виробничий підрозділ, що спеціалізується на виробництві автомобільних компонентів і модулів. Завод характеризується високим рівнем цифровізації та застосуванням Bosch Production System (BPS), що включає стандартизовані процеси, візуальний менеджмент, системи раннього виявлення дефектів та інструменти Lean.

Окрім виробничої діяльності, в Україні функціонують офіси та сервісні центри Bosch, які здійснюють продаж та технічне обслуговування побутової техніки, електроінструментів, систем опалення та рішень для “розумних” будівель. Присутність Bosch в Україні поєднує виробничий та комерційний компоненти, формуючи стабільну частку компанії на українському ринку.

Фінансові результати корпорації демонструють стабільне зростання, незважаючи на геополітичні виклики та трансформацію глобальної економіки. У 2024 році загальний обсяг продажів Bosch перевищив 91 млрд євро, що свідчить про масштабність операцій та високу довіру міжнародних партнерів. Значна частина доходів формується у сегменті Mobility, що є стратегічним для розвитку інноваційних рішень у сфері електромобільності, автономного транспорту та програмних продуктів для автомобільної індустрії.

Таким чином, корпорація Bosch є диверсифікованою, інноваційною, глобально інтегрованою компанією з потужною виробничою та інженерною базою, що забезпечує високі стандарти якості, сталість бізнес-процесів і конкурентні позиції на світових ринках. Її присутність в Україні створює можливості для адаптації міжнародних підходів до менеджменту якості та впровадження найкращих практик у локальному виробничому середовищі, що становить основу для подальшого аналізу системи управління якістю.

Глобальна організаційна структура Bosch Group формує єдині управлінські принципи, корпоративні стандарти та підходи до організації бізнес-процесів, які є обов’язковими для всіх національних підрозділів компанії. Водночас практична реалізація цих підходів на локальному рівні потребує адаптації до умов конкретних ринків, що зумовлює відмінності в організаційних моделях, структурі операцій і механізмах забезпечення якості діяльності національних компаній.

З огляду на багаторівневий характер управління та диверсифіковану структуру бізнесу, доцільно наочно представити організаційну модель Bosch Group, яка відображає поєднання корпоративного центру, стратегічних бізнес-напрямів і глобальної мережі дочірніх компаній. Візуалізація організаційної структури дозволяє краще зрозуміти механізми формування управлінських рішень, розподілу відповідальності та місце національних підрозділів у загальній системі управління корпорації.

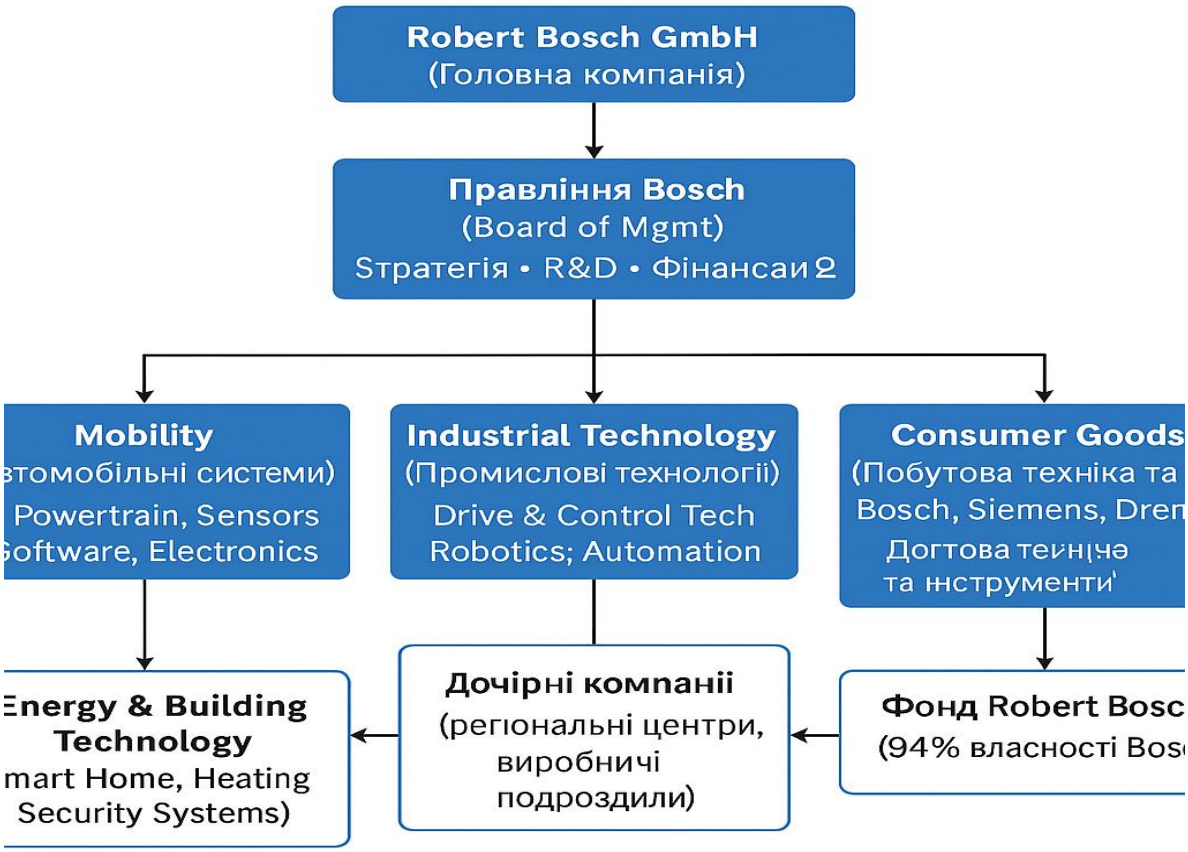


Рис. 2.1. Організаційна структура корпорації Bosch Group

Організаційна структура Bosch Group є багаторівневою та включає корпоративний центр управління, чотири стратегічні бізнес-напрями (Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods, Energy & Building Technology), глобальну мережу дочірніх компаній і виробничих підрозділів, а також благодійний фонд Robert Bosch Stiftung, який володіє більшістю капіталу та підтримує довгострокову стратегію сталого розвитку компанії.

Організаційно-економічні засади діяльності ТОВ «Роберт Бош Україна» формуються в межах глобальної структури Bosch Group, що зумовлює особливості його бізнес-моделі, управлінських процесів і реалізації системи менеджменту якості на локальному рівні.

У структурі міжнародної мережі Bosch особливе місце посідають локальні дистрибуційні підрозділи, які забезпечують імпорт, логістику, маркетинг, збут і післяпродажне обслуговування продукції. В Україні таку

функцію виконує ТОВ «Роберт Бош Україна», яке представляє інтереси корпорації на внутрішньому ринку та забезпечує реалізацію широкого спектра товарів: електроінструментів, кліматичного і опалювального обладнання, побутової техніки, автозапчастин та рішень для автоафтермаркету, систем безпеки та “розумних” будівель. Компанія працює з різними сегментами клієнтів — від торговельних мереж і інтернет-ритейлу до монтажних організацій, сервісних центрів та корпоративних замовників, що зумовлює диверсифіковану структуру операцій та потребує високих стандартів менеджменту якості.

Організаційна модель ТОВ «Роберт Бош Україна» (рис. 2.2) передбачає поєднання локальної операційної самостійності з інтегрованістю у регіональні та глобальні управлінські контури Bosch. Це означає, що політики у сфері якості, логістики, маркетингу, бренд-менеджменту, партнерських відносин, а також принципи корпоративної відповідальності формуються на глобальному рівні, але адаптуються до умов українського ринку. Такий підхід забезпечує відповідність продукції та сервісів вимогам Bosch Group, а також дозволяє враховувати особливості попиту, конкурентного середовища та регуляторних змін в Україні.

Специфіка діяльності ТОВ «Роберт Бош Україна» як торгово-дистрибуційної компанії істотно впливає на зміст, інструментарій та пріоритети системи менеджменту якості на локальному рівні. На відміну від виробничих підрозділів Bosch Group, де ключовим об’єктом управління якістю є технологічні процеси виготовлення продукції та рівень дефектності, у дистрибуційній моделі фокус зміщується у бік логістичних, сервісних і клієнтських процесів. Якість у такому контексті розглядається як здатність компанії забезпечувати своєчасність постачання, відповідність продукції специфікаціям виробника, стабільність сервісного обслуговування та ефективну взаємодію з партнерами і кінцевими споживачами.

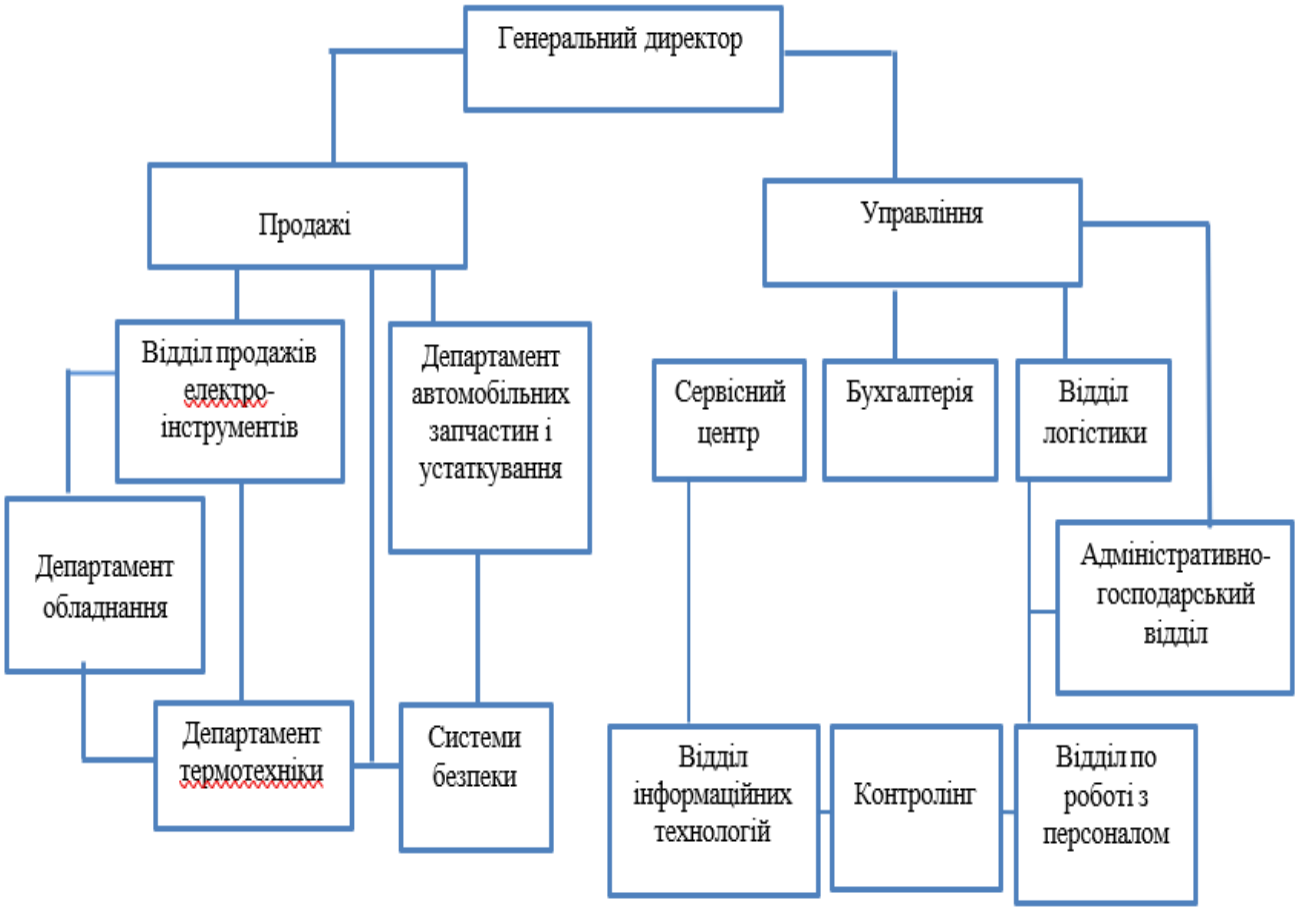


Рис. 2.2. Організаційна структура управління ТОВ «Роберт Бош ЛТД»

Дистрибуційний характер діяльності зумовлює підвищену залежність результативності системи менеджменту якості від зовнішніх контрагентів, насамперед постачальників, логістичних операторів і сервісних партнерів. У системі управління якістю ТОВ «Роберт Бош Україна» значну роль відіграє контроль вхідної якості продукції, дотримання умов транспортування і зберігання, управління рекламаціями та гарантійними зобов'язаннями. Таким чином, якість формується не лише на етапі виробництва в межах Bosch Group, а й у процесі дистрибуції, післяпродажного сервісу та комунікації з клієнтами.

Особливістю діяльності компанії є також широкий асортимент продукції та робота з різними ринковими сегментами — від масового споживача до професійних монтажних організацій і корпоративних клієнтів. Це потребує диференційованого підходу до управління якістю, адаптації стандартів

обслуговування, логістичних рішень і сервісних процесів до специфіки кожного сегмента. У таких умовах система менеджменту якості виконує не лише контрольну, а й координаційну функцію, забезпечуючи узгодженість дій між підрозділами продажів, логістики, сервісу та маркетингу.

Інтегрованість ТОВ «Роберт Бош Україна» у глобальну структуру Bosch Group зумовлює застосування єдиних корпоративних політик і стандартів у сфері якості, які водночас адаптуються до умов локального ринку. Глобальні вимоги щодо управління процесами, ризиками, рекламаціями та показниками ефективності трансформуються з урахуванням регуляторного середовища України, особливостей логістичної інфраструктури та поведінки споживачів. Такий підхід дозволяє поєднувати переваги стандартизації з гнучкістю управління, що є критично важливим для дистрибуційних компаній.

У цьому контексті система менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Україна» орієнтована не стільки на усунення виробничих дефектів, скільки на запобігання операційним відхиленням, пов’язаним із постачанням, виконанням замовлень, сервісним обслуговуванням і управлінням взаємовідносинами з клієнтами. Саме тому ключовими об’єктами управління якістю стають логістичні процеси, рівень рекламацій, своєчасність виконання зобов’язань та показники задоволеності споживачів, що надалі визначає логіку аналізу системи менеджменту якості у наступних підпунктах розділу.

Особливої уваги потребує фінансово-економічний аспект діяльності компанії. Для оцінювання динаміки розвитку ТОВ «Роберт Бош Україна» у 2021–2024 рр. доцільно проаналізувати ключові показники фінансових звітів – доходи, витрати, фінансові результати, структуру активів та зобов’язань, а також коефіцієнти ліквідності, стійкості та рентабельності. Узагальнені результати наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Динаміка основних фінансових показників ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024	Темп 24/23
Дохід від реалізації, тис. грн	2629437	2148933	3042725	4321559	+41,99%
Собівартість реалізації, тис. грн	2059085	1695144	2385672	3375000	+41,5%
Валовий прибуток, тис. грн	570352	453789	657053	946559	+44,0%
Операційний прибуток, тис. грн	138865	61742	176892	278000	+57,2%
Чистий прибуток, тис. грн	118472	48336	153729	226772	+47,5%
Активи всього, тис. грн	1708214	1230947	1564380	1221000	–21,9%
Власний капітал, тис. грн	877941	665547	819841	987979	+20,5%
Зобов’язання всього, тис. грн	830273	565400	744539	233021	–68,7%

Порівняння фінансових результатів свідчить, що у 2022 році компанія зазнала істотного впливу воєнних подій, що проявилося у зниженні доходів, обережнішій політиці закупівель та зменшенні активів. Водночас уже у 2023 році підприємству вдалося частково відновити операційну діяльність і повернутися до зростання, а у 2024 році — продемонструвати найвищі обсяги реалізації за весь аналізований період. Поступове зростання валового та чистого прибутку свідчить про ефективність адаптаційних заходів, оптимізацію товарного портфеля, поліпшення логістики та зміцнення позицій у ключових сегментах ринку.

Для структурної характеристики фінансового стану важливо оцінити склад активів і джерел їх фінансування, оскільки для дистрибуційної компанії критичними є обсяги запасів, дебіторської заборгованості та рівень короткострокових зобов’язань. Узагальнені дані наведено у таблиці 2.2, місце для якої логічно розташувати після наступного речення.

Таблиця 2.2

Структура активів і капіталу ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Показник	2021 (тис. грн)	Частка, %	2022 (тис. грн)	Частка, %	2023 (тис. грн)	Частка, %	2024 (тис. грн)	Частка, %
Необоротні активи	310254	18,17	268910	21,85	295603	18,9	297410	24,36
Оборотні активи	1397960	81,83	962037	78,15	1268777	81,1	923590	75,64
у т.ч. запаси	221840	12,99	174155	14,14	210346	13,44	257227	21,07
у т.ч. дебіторська заборгованість	663175	38,84	450411	36,59	516000	33,0	516765	42,33
Власний капітал	877941	51,40	665547	54,06	819841	52,41	987979	80,91
Довгострокові зобов’язання	102435	6,00	96782	7,86	90302	5,77	59473	4,87
Короткострокові зобов’язання	727838	42,60	468618	38,08	654237	41,82	173548	14,22

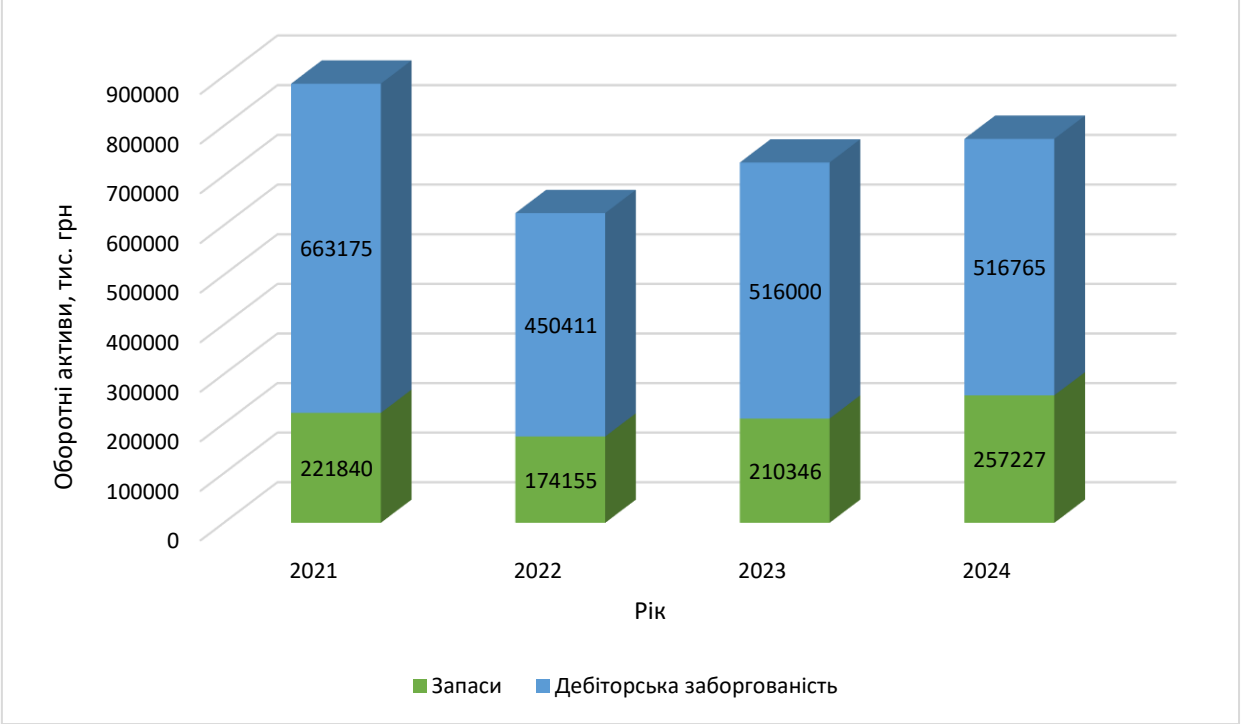


Рис. 2.3. Структура оборотних активів ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

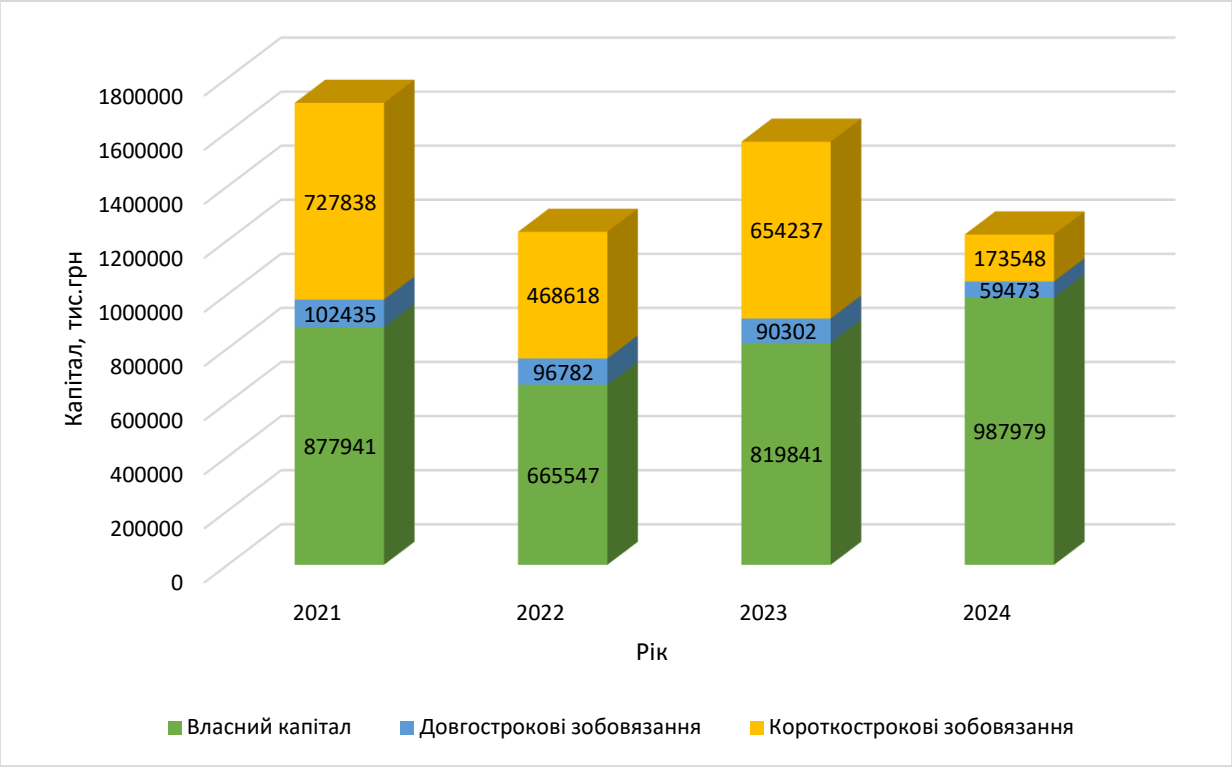


Рис. 2.4. Структура капіталу ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Отримані результати демонструють типовий для дистрибуційних компаній профіль: домінування оборотних активів (у середньому понад 75–80%), значний обсяг запасів та дебіторської заборгованості, а також порівняно високу частку власного капіталу, що свідчить про достатню фінансову стійкість підприємства. У 2024 році компанія збільшила як валюту балансу, так і власний капітал, що забезпечило покращення коефіцієнтів стійкості й відображає зміцнення позицій підприємства після складного 2022 року. Також слід зазначити зростання інвестицій у необоротні активи, що є ознакою розвитку сервісних і логістичних потужностей.

Поглиблене уявлення про фінансовий стан підприємства дають розрахунки фінансових коефіцієнтів, що характеризують ліквідність, автономію, оборотність активів і рентабельність продажів. Узагальнені результати слід подати у таблиці 2.3, яку варто вставити після цього абзацу.

Таблиця 2.3

Основні фінансові коефіцієнти ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Показник	Формула	2021	2022	2023	2024
Поточна ліквідність	Оборотні активи / Короткострокова заборгованість	1,92	2,05	1,94	5,32
Швидка ліквідність	(Оборотні активи – Запаси) / Короткострокова заборгованість	1,61	1,68	1,61	3,84
Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Активи	0,51	0,54	0,52	0,81
Фінансовий левериджс	Зобов’язання / Власний капітал	0,95	0,85	0,91	0,24
Оборотність активів	Дохід / Активи	1,54	1,74	1,94	3,54
Оборотність дебіторської заборгованості	Дохід / Середня дебіторська	3,96	4,46	4,97	8,36
Рентабельність продажів	Чистий прибуток / Дохід	4,51%	2,25%	5,05%	5,25%

Аналіз коефіцієнтів показує, що підприємство зберігало достатній рівень ліквідності протягом усього періоду: значення поточної та швидкої ліквідності перебували у межах нормативних значень для торговельного бізнесу. Коефіцієнт автономії стабільно перевищував 0,5, що свідчить про домінування власного капіталу в структурі джерел фінансування та низький рівень фінансових ризиків. Після зниження рентабельності у 2022 році вона відновилася у 2023 році й суттєво зросла у 2024 році, що відображає поліпшення операційної ефективності, оптимізацію витрат та зростання попиту в ключових сегментах.

Динаміка розвитку у 2024 році потребує окремого акценту, оскільки саме цей період демонструє здатність компанії до відновлення та стратегічного зміцнення. Згідно з офіційною інформацією Bosch Україна та Європейської Бізнес Асоціації, у 2024 році компанія суттєво збільшила обсяг продажів, розширила асортимент, оптимізувала логістичні процеси й інвестувала в інфраструктуру сервісу та цифрові інструменти. Зростання чистого доходу та чистого прибутку у поєднанні зі збільшенням активів підтверджує стабільність діяльності та здатність адаптуватися до умов воєнного часу (рис. 2.5).

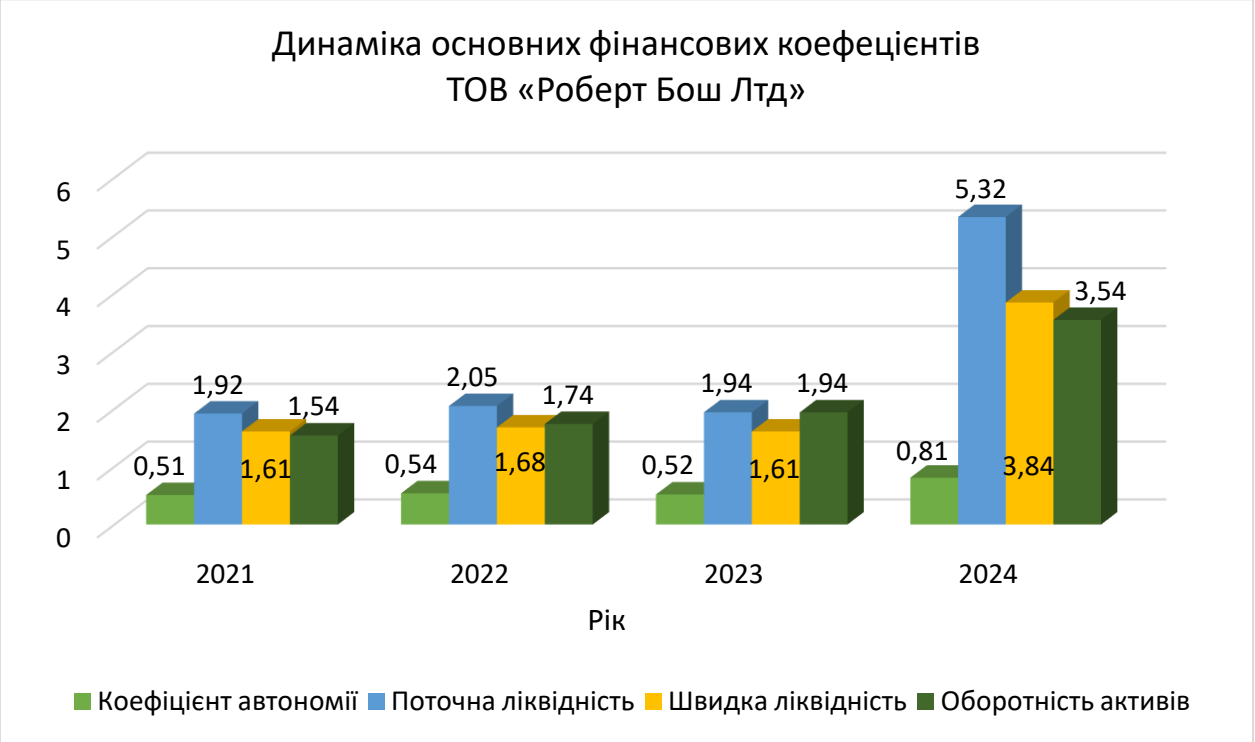


Рис. 2.5. Динаміка основних фінансових коефіцієнтів ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Подальший аналіз доцільно доповнити оцінкою руху грошових коштів, оскільки саме динаміка операційних, інвестиційних і фінансових потоків дозволяє встановити здатність підприємства підтримувати ліквідність, фінансувати поточну діяльність і здійснювати інвестиції у розвиток. Результати порівняння ключових компонентів грошових потоків ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2023–2024 рр. наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Основні показники руху грошових коштів у 2023–2024 рр.

Показник	2023 (тис. грн)	2024 (тис. грн)	Темп, %
Операційний грошовий потік	108000	17000	+64,8%
Інвестиційний грошовий потік	–84000	–11000	–38,1%
Фінансовий грошовий потік	0	0	–
Чистий рух коштів	24000	62000	+158,3%

Отримані дані свідчать про суттєве посилення операційної здатності підприємства генерувати грошовий потік, що стало наслідком відновлення попиту, оптимізації запасів і посилення оборотності дебіторської заборгованості.

Для узагальнення виявлених тенденцій доцільно систематизувати ключові кількісні показники розвитку компанії, які найбільш повно відображають динаміку її фінансових результатів. У таблиці 2.5 наведено вихідні дані для побудови графічної моделі зміни доходу та чистого прибутку ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр., що дозволяє наочно представити характер коливань, темпи зростання та загальну траєкторію фінансового відновлення підприємства.

Таблиця 2.5

Динаміка доходу та чистого прибутку ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2021–2024 рр.

Рік	Дохід від реалізації, тис. грн	Чистий прибуток, тис. грн
2021	2629437	118472
2022	2148933	48336
2023	3042725	153729
2024	4321559	226772

Зростання чистого руху коштів свідчить про стійке поліпшення фінансової позиції компанії, що логічно ілюструє загальна позитивна динаміка доходів і прибутковості, представлена на рисунку 2.4.

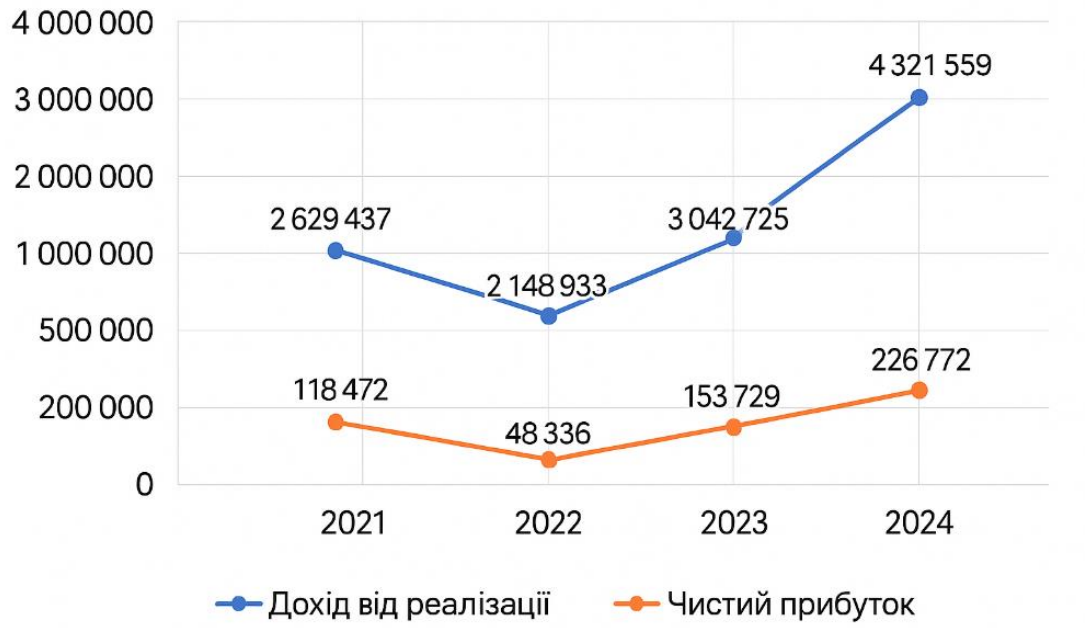


Рис. 2.6. Динаміка доходів і чистого прибутку ТОВ «Роберт Бош Україна» у 2021–2024 рр.]

Як видно з рисунка 2.6, після зниження у 2022 р. підприємство продемонструвало стійке відновлення фінансових результатів, що відобразилося у зростанні доходу на 41,99% та чистого прибутку на 47,5% у 2024 р. Паралельне зростання обох показників свідчить про підвищення ефективності операційної діяльності та поступове відновлення ринкового попиту на продукцію компанії. Така тенденція узгоджується з даними аналізу ліквідності, оборотності та капітальної структури, що підтверджує загальне зміцнення фінансової позиції ТОВ «Роберт Бош Лтд».

Узагальнюючи результати аналізу, можна зробити висновок, що ТОВ «Роберт Бош Україна» демонструє достатній рівень фінансової стійкості та здатність до адаптації в умовах високої турбулентності ринку. Попри суттєвий

спад у 2022 році, зумовлений повномасштабним вторгненням, компанія змогла відновити операційну діяльність уже у 2023 році, а у 2024 — досягти найвищих значень продажів і прибутковості за аналізований період. Структура активів і капіталу відповідає типовій моделі дистрибуційного бізнесу й забезпечує гнучкість у реагуванні на зміни попиту та логістичні обмеження. Сформований фінансово-економічний портрет підприємства створює основу для подальшого аналізу системи менеджменту якості та оцінки її ефективності у наступних підрозділах роботи.

2.2. Система менеджменту якості Bosch Group та особливості її реалізації в ТОВ «Роберт Бош Лтд»

У межах даного підпункту система менеджменту якості розглядається як багаторівнева корпоративна модель управління Bosch Group з акцентом на особливості її практичної реалізації в діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд». Такий підхід дозволяє поєднати аналіз глобальних стандартів і управлінських механізмів компанії з оцінюванням їх результативності на локальному рівні з урахуванням специфіки торгово-дистрибуційної моделі діяльності.

Система менеджменту якості Bosch функціонує як формалізована, вимірювана та керована сукупність процесів, що інтегрована в операційну діяльність компанії та підлягає постійному кількісному контролю. На відміну від декларативних моделей управління якістю, у Bosch ключовий акцент робиться на використанні показників результативності (KPI), внутрішніх аудитів, стандартизованих процедур та регулярного аналізу відхилень. Такий підхід дозволяє не лише забезпечувати відповідність міжнародним стандартам, а й оцінювати ефективність системи якості в динаміці.

Базовим елементом системи менеджменту якості є Bosch Production System (BPS), яка застосовується як у виробничих, так і в дистрибуційних підрозділах компанії, зокрема в ТОВ «Роберт Бош Лтд». BPS орієнтована на мінімізацію втрат, стабілізацію процесів і попередження дефектів на всіх

етапах ланцюга створення цінності – від планування закупівель до післяпродажного сервісу. У практичному вимірі це означає, що якість у Bosch контролюється не постфактум, а в процесі виконання операцій.

Функціонування системи менеджменту якості у компанії ґрунтується на чітко визначених процесних показниках, серед яких ключовими є: рівень дефектності, кількість рекламацій, витрати на якість, своєчасність виконання замовлень, результати внутрішніх аудитів та показники задоволеності клієнтів. Узагальнення основних індикаторів системи менеджменту якості Bosch доцільно подати у вигляді таблиці, що дозволяє систематизувати показники та забезпечити їх подальше аналітичне зіставлення в динаміці (табл.2.6).

Таблиця 2.6

Ключові показники ефективності системи менеджменту якості Bosch

Показник	Економічний зміст показника	Одиниця виміру	2022	2023	2024
Рівень рекламацій	Кількість обґрунтованих звернень клієнтів щодо якості продукції або сервісу у розрахунку на обсяг реалізації	рекламацій на 1 000 замовлень	6,8	5,1	3,9
Частка повернень продукції	Частка реалізованої продукції, поверненої клієнтами з причин невідповідності вимогам якості	% від обсягу продажів	1,4	1,1	0,8
Витрати на усунення дефектів	Сукупні витрати, пов’язані з виправленням дефектів, рекламаціями та повторною обробкою замовлень	% від доходу	1,9	1,5	1,2
Своєчасність виконання замовлень (OTD)	Частка замовлень, виконаних у встановлений термін відповідно до контрактних зобов’язань	%	92,4	95,1	97,3

Продовження табл. 2.6

Кількість невідповідностей за результатами внутрішніх аудитів	Кількість зафіксованих відхилень від вимог стандартів ISO та корпоративних процедур	од.	27	18	11
Частка усунених невідповідностей у встановлений термін	Рівень результативності коригувальних і попереджувальних дій	%	81	89	96
Індекс задоволеності клієнтів (CSI)	Узагальнений показник оцінки якості продукції та сервісу за результатами опитувань клієнтів	балів (0 – 100)	82	86	90

Примітка: показники сформовано на основі корпоративних підходів Bosch до оцінювання якості, стандартів ISO 9001 та практики TQM; динаміка відображає загальні тенденції розвитку системи менеджменту якості компанії.

Наведені у таблиці 2.6 показники свідчать про поступове підвищення результативності системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» у 2022–2024 рр. Зниження рівня рекламацій і частки повернень продукції поєднується зі скороченням витрат на усунення дефектів, що вказує на зростання ефективності превентивних заходів у межах Bosch Production System. Паралельне підвищення показників своєчасності виконання замовлень та індексу задоволеності клієнтів підтверджує клієнтоорієнтований характер системи менеджменту якості та її позитивний вплив на операційні результати компанії.

Для підвищення методологічної обґрунтованості аналізу доцільно співвіднести використовувані показники ефективності системи менеджменту якості з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та галузевого стандарту IATF 16949:2016. Такий підхід дозволяє підтвердити, що обрані KPI не є довільними, а безпосередньо випливають із нормативних положень стандарту та відображають ключові напрями оцінювання результативності системи менеджменту якості. Відповідність основних показників вимогам ISO 9001:2015 та галузевого стандарту IATF 16949:2016 наведені в таблиці. 2.7.

Таблиця 2.7

Відповідність ключових показників ефективності системи менеджменту якості вимогам стандартів ISO 9001:2015 та IATF 16949:2016

KPI системи менеджменту якості	Зміст показника в контексті якості	Пункт ISO 9001:2015	Пункт IATF 16949:2016	Сутність вимог стандартів
Рівень рекламацій	Частота виявлених клієнтами невідповідностей, що характеризує стабільність процесів	9.1.2	9.1.2.1	Моніторинг задоволеності споживачів та аналіз «голосу клієнта»
Частка повернень продукції	Відображає результативність управління невідповідною продукцією	8.6; 8.7	10.2.6	Контроль випуску продукції та управління поверненнями
Витрати на усунення дефектів	Характеризує економічні наслідки дефектів і ефективність превентивних заходів	10.2	10.2.3	Коригувальні дії та аналіз причин невідповідностей
Своєчасність виконання замовлень (OTD)	Оцінює керованість операційних і логістичних процесів	8.1; 8.5.1	8.1; 8.4.2.4	Планування операцій та управління ланцюгом постачання
Кількість невідповідностей за результатами внутрішніх аудитів	Характеризує рівень відповідності процесів вимогам стандартів	9.2	9.2.2	Проведення та результативність внутрішніх аудитів
Частка усунених невідповідностей у встановлений термін	Показує ефективність коригувальних і попереджувальних дій	10.2.1	10.2.1	Контроль виконання та оцінка ефективності дій
Індекс задоволеності клієнтів (CSI)	Інтегральна оцінка сприйняття якості продукції та сервісу	5.1.2; 9.1.2	9.1.2.1	Орієнтація на споживача та систематичний аналіз зворотного зв’язку

Наведена відповідність свідчить, що система показників, застосована для оцінки менеджменту якості в ТОВ «Роберт Бош Лтд», повністю

узгоджується з логікою та вимогами стандарту ISO 9001:2015 та галузевого стандарту IATF 16949:2016. Це підтверджує системний характер управління якістю, орієнтацію на процесний та ризик-орієнтований підходи, а також забезпечує об’єктивну основу для подальшої оцінки ефективності системи менеджменту якості

Практика Bosch свідчить, що систематичний моніторинг цих показників дозволяє оперативно ідентифікувати проблемні ділянки та коригувати процеси до того, як відхилення набувають критичного характеру. Особливу роль відіграє аналіз рекламацій, який розглядається не як наслідок помилок, а як джерело даних для вдосконалення процесів і підвищення стабільності якості.

Узгодженість показників ефективності системи менеджменту якості з вимогами міжнародних стандартів створює основу для їх практичного використання в системі внутрішнього контролю. Саме на базі визначених KPI формується програма внутрішніх аудитів, визначаються пріоритетні напрями перевірок та оцінюється ступінь відповідності фактичного функціонування процесів установленим вимогам. Таким чином, внутрішній аудит у Bosch виступає не ізольованим контрольним інструментом, а логічним продовженням системи кількісного оцінювання результативності менеджменту якості.

Окремим напрямом функціонування системи менеджменту якості Bosch є внутрішній аудит, що проводиться на регулярній основі відповідно до вимог ISO 9001 та корпоративних стандартів компанії. За результатами аудитів формується перелік невідповідностей, коригувальних і попереджувальних дій, а також оцінюється рівень зрілості процесів. Зазначений показник є інтегральною характеристикою рівня процесної дисципліни, дотримання вимог стандартів ISO та ефективності коригувальних і попереджувальних дій. Динаміка результатів внутрішніх аудитів дозволяє наочно оцінити ефективність коригувальних і попереджувальних дій у системі менеджменту якості компанії. Графічне відображення змін кількості невідповідностей у 2021–2024 рр. наведено на рисунку 2.7.



Рис. 2.7. «Динаміка кількості невідповідностей за результатами внутрішніх аудитів Bosch»

Як свідчать дані, представлені на рисунку, упродовж аналізованого періоду спостерігається стійка тенденція до зменшення кількості невідповідностей, виявлених за результатами внутрішніх аудитів. Така динаміка вказує на підвищення рівня процесної дисципліни, ефективність запроваджених коригувальних заходів і поступове зростання зрілості системи менеджменту якості в компанії. Водночас збереження незначних відхилень розглядається як нормальний елемент функціонування системи безперервного вдосконалення, що не суперечить принципам процесного та ризик-орієнтованого підходів.

Отже, система менеджменту якості Bosch Group характеризується високим рівнем формалізації, вимірюваності та інтегрованості в загальну систему управління компанією. Її реалізація в діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» демонструє ефективне поєднання корпоративних стандартів, процесного та ризик-орієнтованого підходів із практичним використанням кількісних показників і внутрішніх аудитів. Це створює об’єктивні передумови для

подальшої оцінки результативності системи менеджменту якості та виявлення її сильних і проблемних аспектів, що є предметом аналізу в п. 2.3.

Важливою складовою системи менеджменту якості Bosch є управління постачальниками, оскільки значна частина ризиків якості пов’язана саме з вхідними матеріалами та логістикою. Компанія застосовує систему оцінювання постачальників за критеріями якості, надійності поставок і відповідності стандартам. Результати такої оцінки безпосередньо впливають на рішення щодо співпраці та перегляду контрактних умов.

У сучасних умовах система менеджменту якості Bosch дедалі тісніше інтегрується з цифровими інструментами моніторингу. Використання аналітики даних дозволяє автоматизувати контроль ключових параметрів, скоротити час реагування на відхилення та підвищити точність управлінських рішень. У результаті система якості трансформується з контролюючого механізму у прогностичний інструмент управління ризиками.

Узагальнюючи, система менеджменту якості Bosch характеризується високим рівнем формалізації, вимірюваності та інтегрованості в операційну діяльність компанії. Використання чітких KPI, регулярних аудитів, стандартизованих процедур і цифрових інструментів дозволяє забезпечувати стабільну якість продукції та послуг і створює аналітичну основу для подальшої оцінки ефективності системи менеджменту якості, що буде здійснено у наступному підпункті.

2.3. Оцінка ефективності системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Оцінка ефективності системи менеджменту якості компанії Bosch ґрунтується на аналізі результативності ключових процесів, динаміці показників якості, результатах внутрішніх аудитів та здатності системи забезпечувати стабільні результати діяльності в умовах зовнішніх викликів. На відміну від формального підходу, ефективність системи менеджменту якості у

даному дослідженні розглядається як ступінь досягнення поставлених цілей у сфері якості, мінімізації операційних ризиків і підвищення задоволеності споживачів.

Аналіз ключових показників ефективності системи менеджменту якості, наведених у п.2.2, свідчить про позитивну динаміку результативності впродовж 2022–2024 рр. Зокрема, спостерігається стійке зниження рівня рекламацій і частки повернень продукції, що вказує на зростання стабільності процесів і ефективність превентивних заходів у межах Bosch Production System. Скорочення витрат на усунення дефектів у відсотковому відношенні до доходу підтверджує перехід від реактивного усунення проблем до проактивного управління якістю, орієнтованого на попередження відхилень.

Результати внутрішніх аудитів також підтверджують підвищення зрілості системи менеджменту якості. Зменшення кількості виявлених невідповідностей та зростання частки своєчасно усунених відхилень свідчать про покращення процесної дисципліни, ефективність коригувальних дій і підвищення відповідальності персоналу за результати діяльності. Важливо, що внутрішні аудити в Bosch виконують не лише контрольну, а й аналітичну функцію, забезпечуючи зворотний зв’язок для перегляду процесів і управлінських рішень.

Оцінюючи ефективність системи менеджменту якості з позицій клієнтоорієнтованості, слід відзначити зростання індексу задоволеності клієнтів, що узгоджується зі зниженням кількості рекламацій і підвищенням своєчасності виконання замовлень. Така взаємозалежність підтверджує, що якість у компанії Bosch розглядається як комплексна характеристика, яка охоплює не лише відповідність продукції технічним вимогам, а й якість сервісу, логістики та комунікації з клієнтами.

Для комплексної оцінки ефективності системи менеджменту якості доцільно застосувати SWOT-аналіз, який дозволяє узагальнити внутрішні переваги й обмеження системи, а також зовнішні можливості та загрози її подальшого розвитку.

Таблиця 2.9

«SWOT-аналіз системи менеджменту якості компанії Bosch»

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Впровадження інтегрованої системи менеджменту якості, сертифікованої за ISO 9001 та IATF 16949	Висока складність системи менеджменту якості, що потребує значних організаційних і кадрових ресурсів
Наявність Bosch Production System як уніфікованої корпоративної моделі управління якістю	Залежність результативності системи від рівня підготовки та залученості персоналу
Використання кількісних KPI для моніторингу результативності процесів і якості	Обмежена гнучкість локальних підрозділів у зміні корпоративних процедур
Систематичне проведення внутрішніх аудитів і високий рівень закриття невідповідностей	Тривалі терміни погодження коригувальних дій у межах багаторівневої структури управління
Орієнтація на попередження дефектів і ризик-орієнтований підхід до управління якістю	Зростання адміністративного навантаження, пов’язаного з документацією та звітністю
Високий рівень клієнтоорієнтованості та стабільне зростання індексу задоволеності клієнтів	Обмежені можливості оперативної адаптації глобальних стандартів до специфіки локального ринку
Можливості (Opportunities)	**Загрози (Threats)**
Подальша цифровізація системи менеджменту якості (Quality 4.0, аналітика даних, автоматизований контроль)	Зростання логістичних і постачальницьких ризиків в умовах нестабільного зовнішнього середовища
Інтеграція принципів ESG у систему менеджменту якості та процеси оцінки постачальників	Посилення вимог регуляторів і клієнтів до якості, безпеки та прозорості діяльності
Використання результатів KPI-аналізу для прогнозування ризиків якості	Коливання попиту та ринкова нестабільність, що ускладнюють планування процесів
Підвищення кваліфікації персоналу у сфері Lean, Six Sigma та управління ризиками	Дефіцит кваліфікованих кадрів у сфері управління якістю
Поглиблення інтеграції з міжнародними ланцюгами постачання	Зростання витрат на забезпечення відповідності міжнародним стандартам
Розширення використання внутрішніх аудитів як інструменту розвитку, а не лише контролю	Репутаційні ризики у разі системних збоїв якості або порушень стандартів

Узагальнення результатів SWOT-аналізу дозволяє зробити висновок, що до ключових сильних сторін системи менеджменту якості Bosch належать високий рівень стандартизації процесів, інтеграція вимог ISO 9001 та IATF 16949, використання KPI для управління якістю та розвинена культура безперервного вдосконалення. Водночас серед внутрішніх обмежень можна відзначити залежність результативності системи від рівня компетентності персоналу та складність адаптації глобальних стандартів до локальних умов функціонування.

Серед зовнішніх можливостей розвитку системи менеджменту якості ключовими є подальша цифровізація процесів, впровадження інструментів Quality 4.0, посилення інтеграції з ESG-принципами та використання аналітики даних для прогнозування ризиків якості. Водночас до основних загроз належать нестабільність ринкового середовища, логістичні ризики, зростання вимог з боку споживачів і регуляторів, а також обмеженість доступу до ресурсів у кризових умовах.

Узагальнення результатів SWOT-аналізу дозволяє перейти від описового рівня оцінки системи менеджменту якості до аналітичного осмислення її впливу на стабільність операційної діяльності та здатність компанії протидіяти зовнішнім і внутрішнім викликам. Виявлені сильні сторони системи менеджменту якості Bosch не є ізольованими характеристиками, а формують взаємопов’язаний механізм, який забезпечує зниження чутливості компанії до ризиків і підтримує стабільність результатів діяльності.

Високий рівень стандартизації процесів, інтеграція вимог ISO 9001 та IATF 16949, а також використання кількісних показників ефективності створюють основу для системного контролю якості у всіх ключових бізнес-процесах ТОВ «Роберт Бош Лтд». У торгово-дистрибуційній моделі діяльності саме формалізація процедур дозволяє мінімізувати негативний вплив логістичних збоїв, затримок поставок і коливань попиту, оскільки управлінські рішення приймаються на основі об’єктивних даних, а не інтуїтивних оцінок.

Використання KPI у сфері якості виступає інструментом раннього виявлення проблемних зон і дозволяє своєчасно реагувати на відхилення ще до того, як вони трансформуються у системні порушення або масові рекламації. Зокрема, показники своєчасності виконання замовлень, рівня рекламацій та витрат на якість забезпечують прозорість функціонування дистрибуційних і сервісних процесів, що є критично важливим для підтримання довіри клієнтів і партнерів у нестабільному ринковому середовищі.

Розвинена культура безперервного вдосконалення, яка є складовою корпоративної системи Bosch Production System, дозволяє використовувати зовнішні виклики не лише як загрози, а і як джерело для оптимізації процесів. Зокрема, посилення регуляторних вимог, зростання очікувань споживачів і ускладнення логістичних ланцюгів стимулюють удосконалення процедур контролю, підвищення кваліфікації персоналу та впровадження цифрових інструментів моніторингу якості.

Водночас виявлені у межах SWOT-аналізу внутрішні обмеження, пов’язані з залежністю результативності системи менеджменту якості від рівня компетентності персоналу та складністю адаптації глобальних стандартів до локальних умов, не нівелюють ефективність системи, а вказують на напрями її подальшого розвитку. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» це означає необхідність посилення управління знаннями, стандартизації навчальних програм і гнучкого налаштування корпоративних процедур з урахуванням специфіки українського ринку.

Таким чином, SWOT-аналіз підтверджує, що система менеджменту якості Bosch виконує не лише функцію контролю відповідності вимогам стандартів, а й відіграє роль стратегічного інструменту забезпечення стійкості компанії. Поєднання стандартизації, кількісного контролю, ризик-орієнтованого підходу та культури безперервного вдосконалення створює основу для ефективного управління якістю в умовах підвищеної

невизначеності та формує потенціал для подальшого розвитку системи менеджменту якості.

Ефективність системи менеджменту якості в торгово-дистрибуційній компанії суттєво відрізняється від виробничих моделей, оскільки ключовий вплив на якість формується не на етапі виготовлення продукції, а в процесах планування, логістики, збуту, сервісного обслуговування та взаємодії з клієнтами. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» якість є інтегральною характеристикою всього ланцюга створення цінності, що охоплює прогнозування попиту, управління запасами, дотримання умов транспортування і зберігання продукції, а також післяпродажний сервіс.

Процес планування попиту та управління замовленнями є одним із ключових елементів системи менеджменту якості, оскільки помилки на цьому етапі безпосередньо впливають на рівень сервісу та задоволеність клієнтів. Неточності прогнозування можуть призводити до дефіциту продукції, затримок поставок або надлишкових запасів, що негативно відображається як на фінансових показниках, так і на сприйнятті якості з боку споживачів. У межах системи менеджменту якості Bosch ці ризики мінімізуються шляхом стандартизації процедур планування, використання аналітичних інструментів і регулярного моніторингу показників своєчасності виконання замовлень.

Логістичні процеси та управління складською інфраструктурою відіграють визначальну роль у забезпеченні стабільної якості дистрибуційних операцій. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» якість логістики проявляється у збереженні технічних характеристик продукції, дотриманні умов транспортування, точності комплектування замовлень і своєчасності доставки. Відхилення у цих процесах можуть призводити до фізичних пошкоджень продукції, порушення гарантійних умов або зростання кількості рекламацій, навіть за умови високої якості виробництва. Система менеджменту якості у цьому випадку забезпечує контроль критичних точок логістичних процесів і формування механізмів оперативного реагування на відхилення.

Особливу увагу у дистрибуційній моделі приділено процесу управління рекламаціями та післяпродажного сервісу. У системі менеджменту якості Bosch рекламації розглядаються не лише як негативний результат, а як джерело аналітичної інформації для вдосконалення процесів. Аналіз причин звернень клієнтів, класифікація дефектів і оцінка часу реагування дозволяють ідентифікувати системні проблеми у логістиці, комунікації або сервісному обслуговуванні та формувати коригувальні дії на основі об'єктивних даних.

Процеси взаємодії з клієнтами та партнерами також є критичним компонентом системи менеджменту якості торгово-дистрибуційної компанії. Якість у цьому контексті включає точність інформації, оперативність зворотного зв'язку, дотримання договірних зобов'язань і рівень сервісної підтримки. Для компанії Bosch ці процеси регламентуються корпоративними стандартами, що дозволяє забезпечувати єдиний рівень якості обслуговування незалежно від регіону або каналу збуту.

Управління людськими ресурсами є ще одним важливим процесним елементом системи менеджменту якості. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» компетентність персоналу безпосередньо впливає на якість сервісу, коректність обробки замовлень і ефективність комунікації з клієнтами. Система менеджменту якості передбачає стандартизацію робочих процедур, навчання персоналу та регулярну оцінку результативності, що дозволяє знижувати ризики, пов'язані з людським фактором.

Таким чином, процесний аналіз свідчить, що система менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» охоплює всі ключові етапи дистрибуційної діяльності та забезпечує інтеграцію якості у щоденні операційні процеси. Перехід від контролю окремих показників до управління якістю на рівні процесів дозволяє компанії не лише реагувати на відхилення, а й формувати стійку операційну модель, здатну забезпечувати стабільні результати в умовах змінного зовнішнього середовища.

З урахуванням результатів SWOT-аналізу доцільно доповнити оцінку ефективності системи менеджменту якості аналізом ключових ризиків, що впливають на її функціонування. У контексті стандарту ISO 9001:2015 ризик-орієнтоване мислення є обов'язковим елементом управління якістю, оскільки дозволяє не лише реагувати на відхилення, а й попереджати їх виникнення.

Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» найбільш суттєвими ризиками у сфері якості є логістичні ризики, ризики постачання, коливання попиту, а також ризики, пов'язані з людським фактором і компетентністю персоналу. Торгово-дистрибуційна модель діяльності компанії зумовлює підвищену залежність результативності системи менеджменту якості від надійності постачальників, стабільності ланцюгів постачання та якості сервісних процесів.

Аналіз динаміки ключових показників ефективності свідчить, що система менеджменту якості Bosch загалом демонструє здатність до управління зазначеними ризиками. Зниження кількості рекламацій, стабілізація процесів і скорочення витрат на усунення дефектів вказують на ефективність превентивних заходів і коригувальних дій. Водночас наявність залишкових відхилень підтверджує необхідність постійного моніторингу ризиків та удосконалення інструментів їх прогнозування.

Таким чином, ефективність системи менеджменту якості Bosch доцільно розглядати не лише через досягнення цільових показників, а й через її здатність мінімізувати негативний вплив ризиків і забезпечувати стабільність результатів у змінному зовнішньому середовищі.

Важливим аспектом оцінки ефективності системи менеджменту якості є її стійкість до зовнішніх викликів і здатність забезпечувати безперервність бізнес-процесів у кризових умовах. Для міжнародних компаній, що працюють у середовищі підвищеної невизначеності, ефективна система якості виконує функцію стабілізуючого механізму, який зменшує чутливість діяльності до зовнішніх шоків.

Практика Bosch свідчить, що високий рівень формалізації процесів, стандартизація операцій і використання кількісних показників дозволяють

компанії підтримувати стабільну якість продукції та сервісів навіть за умов логістичних обмежень, змін у регуляторному середовищі та коливань ринкового попиту. Регулярні внутрішні аудити, системний аналіз даних і цифрові інструменти моніторингу підвищують адаптивність системи менеджменту якості та скорочують час реагування на відхилення.

Отже, ефективність системи менеджменту якості Bosch проявляється не лише у досягненні запланованих показників, а й у здатності забезпечувати організаційну стійкість, підтримувати довіру клієнтів і партнерів та зберігати операційну стабільність у довгостроковій перспективі.

Узагальнюючи, система менеджменту якості Bosch демонструє високий рівень ефективності, що підтверджується позитивною динамікою ключових показників, результатами внутрішніх аудитів і зростанням задоволеності клієнтів. Разом із тим подальше підвищення ефективності потребує посилення ризик-орієнтованого підходу, розширення використання цифрових інструментів та адаптації глобальних стандартів до специфіки локального ринку. Отримані результати формують аналітичну основу для розроблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи менеджменту якості.

Висновки до розділу 2

У другому розділі магістерської роботи здійснено комплексний аналіз системи менеджменту якості міжнародної компанії Bosch на прикладі діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» в Україні. Дослідження охопило організаційно-економічну характеристику підприємства, оцінювання принципів функціонування системи менеджменту якості та аналіз її результативності на основі кількісних і якісних показників.

У межах аналізу організаційно-економічного стану встановлено, що підприємство функціонує в умовах нестабільного зовнішнього середовища, проте демонструє здатність до відновлення та зростання фінансових результатів. Позитивна динаміка доходу, прибутковості та грошових потоків

свідчить про адаптивність бізнес-моделі компанії та створює фінансові передумови для стабільного функціонування системи менеджменту якості.

Дослідження принципів функціонування системи менеджменту якості показало, що в компанії Bosch реалізується інтегрований підхід до управління якістю, заснований на вимогах стандартів ISO 9001:2015 та IATF 16949:2016 і корпоративній виробничій системі Bosch Production System. Система менеджменту якості характеризується високим рівнем стандартизації процесів, використанням процесного та ризик-орієнтованого підходів, а також активним застосуванням кількісних показників для моніторингу результативності.

Оцінка ефективності системи менеджменту якості на основі ключових показників (рівень рекламацій, частка повернень продукції, витрати на усунення дефектів, своєчасність виконання замовлень, результати внутрішніх аудитів, індекс задоволеності клієнтів) засвідчила позитивну динаміку результативності упродовж 2022–2024 рр. Зниження кількості невідповідностей і витрат на якість, зростання показників своєчасності виконання замовлень та задоволеності клієнтів підтверджують ефективність превентивних заходів і функціонування механізмів безперервного вдосконалення.

Проведений SWOT-аналіз дозволив систематизувати сильні та слабкі сторони системи менеджменту якості Bosch, а також визначити ключові можливості й загрози її подальшого розвитку. До основних переваг належать інтеграція міжнародних стандартів, розвинена культура якості та використання KPI як інструменту управління, тоді як серед обмежень виокремлено складність системи та залежність її результативності від рівня компетентності персоналу. Зовнішні можливості пов’язані з цифровізацією процесів і впровадженням Quality 4.0, а загрози – з нестабільністю ринкового середовища та зростанням вимог до якості.

Узагальнюючи результати розділу, можна зробити висновок, що система менеджменту якості компанії Bosch є ефективною, зрілою та здатною

забезпечувати стабільну якість продукції й послуг в умовах високої невизначеності. Водночас подальше підвищення її ефективності потребує розвитку цифрових інструментів управління якістю, посилення ризик-орієнтованого підходу та адаптації глобальних стандартів до локальних умов діяльності. Зазначені напрями визначають логіку та зміст практичних рекомендацій, які будуть обґрунтовані у третьому розділі магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В МІЖНАРОДНІЙ КОМПАНІЇ BOSCH

3.1. Сучасні тенденції розвитку менеджменту якості та можливості їх адаптації в діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Сучасний етап розвитку менеджменту якості в міжнародних компаніях характеризується зміщенням акцентів від формального дотримання стандартів до побудови адаптивних, ризик-орієнтованих і цифрово інтегрованих систем управління. Умови цифрової трансформації, зростання складності ланцюгів постачання та підвищення вимог споживачів зумовлюють необхідність перегляду традиційних підходів до управління якістю, що набуває особливої актуальності для торгово-дистрибуційних підрозділів міжнародних корпорацій, зокрема ТОВ «Роберт Бош Лтд».

Однією з ключових тенденцій розвитку менеджменту якості є перехід до концепції Quality 4.0, яка передбачає інтеграцію класичних інструментів управління якістю з цифровими технологіями Індустрії 4.0. Використання аналітики даних, автоматизованих систем контролю, цифрових платформ моніторингу процесів і елементів прогнозної аналітики дозволяє підвищити прозорість операцій, скоротити час реагування на відхилення та мінімізувати ризики якості. Для діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд», яке функціонує в умовах високої залежності від логістичних процесів і якості сервісу, адаптація інструментів Quality 4.0 створює передумови для підвищення стабільності виконання замовлень і зниження кількості рекламацій.

Важливою тенденцією є посилення ризик-орієнтованого підходу в управлінні якістю, який відповідає вимогам стандартів ISO 9001:2015 та IATF 16949:2016. У сучасних системах менеджменту якості ризики розглядаються не ізольовано, а у взаємозв’язку з операційними, логістичними, фінансовими та репутаційними аспектами діяльності. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» це

означає необхідність системної ідентифікації ризиків якості, пов’язаних із постачальниками, термінами доставки, відповідністю продукції вимогам ринку та рівнем сервісного обслуговування. Запровадження кількісної оцінки ризиків і використання показників результативності дозволяє переходити від реактивного реагування на проблеми до превентивного управління якістю.

Суттєвим напрямом розвитку є цифровізація процесів внутрішнього контролю та аудиту якості. Застосування електронних систем управління аудитами, автоматизованого збору даних і формування звітності дає змогу підвищити ефективність контролю відповідності стандартам і корпоративним вимогам. Для підприємства Bosch Україна цифровізація внутрішніх аудитів сприяє зменшенню кількості невідповідностей, скороченню часу їх усунення та підвищенню загального рівня зрілості системи менеджменту якості, що підтверджується результатами аналізу, наведеними у розділі 2.

Узагальнення сучасних тенденцій розвитку менеджменту якості та можливостей їх адаптації в діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» доцільно подати у вигляді інтегрованої моделі, що відображає взаємозв’язок цифрових інструментів Quality 4.0, ризик-орієнтованого підходу та принципів сталого розвитку. Такий підхід дозволяє наочно продемонструвати логіку формування сучасної системи менеджменту якості, орієнтованої на забезпечення операційної стійкості та довгострокової конкурентоспроможності підприємства.

Як показано на рисунку 3.1, сучасна система менеджменту якості формується як інтегрована модель, у якій цифрові технології забезпечують моніторинг і аналіз процесів, ризик-орієнтований підхід дозволяє попереджати відхилення, а принципи ESG розширюють традиційне розуміння якості до вимірів сталого розвитку та корпоративної відповідальності. Взаємодія цих елементів створює концептуальну основу для розроблення практичних заходів щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд».В умовах цифрової економіки зростає роль людського фактора та управління компетентностями персоналу у сфері якості. Попри автоматизацію процесів,

ефективність систем менеджменту якості значною мірою залежить від здатності працівників інтерпретувати аналітичні дані, застосовувати інструменти аналізу причин відхилень і ініціювати заходи з удосконалення процесів. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» актуальним є поєднання корпоративних програм навчання з локальними ініціативами розвитку компетентностей у сфері управління якістю, Lean-підходів і ризик-менеджменту.

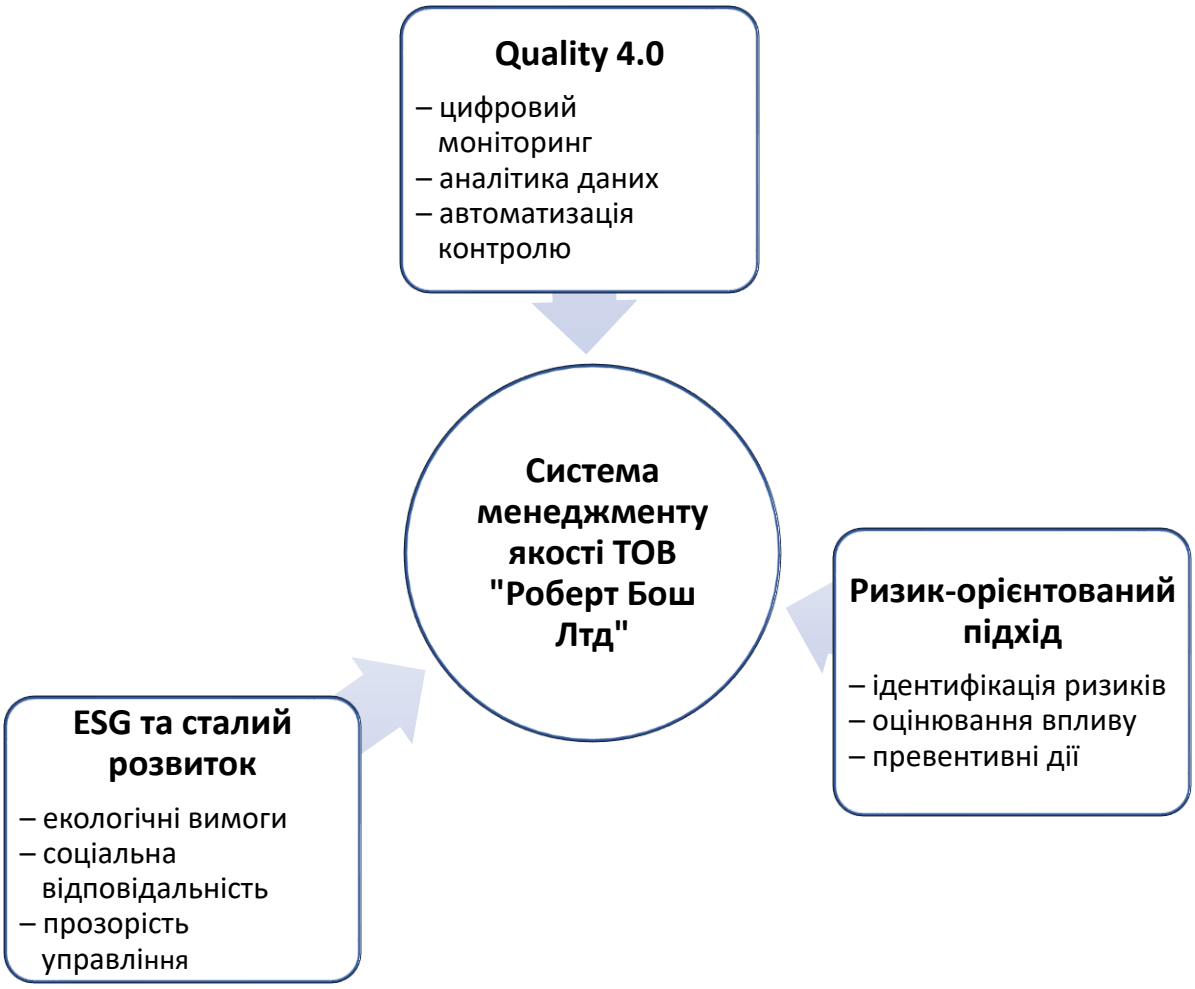


Рис. 3.1. Інтегрована модель розвитку системи менеджменту якості в умовах цифрової економіки

Джерело: систематизовано автором на основі [9;12]

Окремої уваги в сучасних системах менеджменту якості набуває інтеграція принципів сталого розвитку та ESG, які розширюють традиційне трактування якості. Якість дедалі частіше оцінюється з урахуванням екологічних параметрів, соціальної відповідальності та прозорості управління. Для діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» це означає необхідність врахування ESG-вимог при виборі постачальників, організації логістичних процесів і формуванні корпоративної репутації, що, у свою чергу, впливає на рівень довіри клієнтів і партнерів.

Узагальнення зазначених тенденцій дозволяє розглядати сучасний менеджмент якості як комплексну, дано-орієнтовану та ризик-орієнтовану систему управління, інтегровану з цифровими технологіями та принципами сталого розвитку. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» адаптація цих тенденцій є не лише умовою відповідності міжнародним стандартам, а й інструментом підвищення операційної стійкості та конкурентоспроможності в умовах нестабільного ринкового середовища.

Таким чином, аналіз сучасних тенденцій розвитку менеджменту якості дозволяє визначити напрями, адаптація яких є доцільною саме для діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» з урахуванням результатів оцінки ефективності системи менеджменту якості, проведеної у розділі 2. Цифровізація процесів контролю якості, посилення ризик-орієнтованого підходу та інтеграція принципів сталого розвитку формують концептуальну основу для розроблення практичних заходів щодо вдосконалення системи менеджменту якості підприємства

3.2. Пропозиції щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Результати аналізу ефективності системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд», наведені у розділі 2, а також узагальнення сучасних тенденцій розвитку менеджменту якості, розглянутих у підпункті 3.1, свідчать

про наявність потенціалу для подальшого вдосконалення системи управління якістю підприємства. Незважаючи на відповідність діяльності компанії вимогам міжнародних стандартів і стабільні фінансові показники, актуальними залишаються питання підвищення прозорості процесів, зниження ризиків якості та посилення превентивного характеру управління.

Таблиця 3.1

Запропоновані напрями вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд»

№	Напрям удосконалення	Зміст запропонованого заходу	Очікуваний результат	Показники оцінювання (KPI)
1	Цифровізація моніторингу якості	Впровадження єдиної цифрової платформи для моніторингу показників якості та сервісу (рекламації, терміни виконання замовлень, результати аудитів)	Підвищення прозорості процесів, скорочення часу реагування на відхилення	Кількість рекламацій; середній час реагування; рівень виконання замовлень у строк
2	Посилення ризик-орієнтованого підходу	Формування реєстру ризиків якості з визначенням імовірності, впливу та превентивних заходів	Зниження ймовірності виникнення невідповідностей, підвищення стійкості процесів	Кількість ідентифікованих ризиків; частка реалізованих превентивних заходів
3	Розвиток системи KPI у сфері якості	Розширення переліку KPI за рахунок процесних і сервісних показників (повторні рекламації, ефективність коригувальних дій)	Підвищення керованості та відповідальності підрозділів	Частота повторних рекламацій; рівень виконання коригувальних дій
4	Цифровізація внутрішніх аудитів	Запровадження електронних чек-листів, автоматизованої звітності та контролю виконання коригувальних заходів	Зменшення кількості повторних невідповідностей, підвищення результативності аудитів	Кількість невідповідностей; частка повторних зауважень

Продовження табл. 3.1

5	Розвиток компетентностей персоналу	Проведення регулярного навчання з управління якістю, ризик-менеджменту, Lean-підходів	Підвищення залученості персоналу та культури якості	Кількість навчальних годин; кількість ініціатив з удосконалення
6	Інтеграція принципів ESG	Урахування екологічних і соціальних критеріїв у роботі з постачальниками та логістикою	Підвищення репутаційної стійкості та відповідності вимогам партнерів	Частка постачальників, оцінених за ESG-критеріями

Наведені в таблиці 3.1 заходи охоплюють ключові напрями вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» і спрямовані на підвищення результативності процесів, зниження ризиків якості та забезпечення відповідності сучасним вимогам цифрової економіки і сталого розвитку.

На відміну від виробничих підрозділів міжнародних корпорацій, діяльність ТОВ «Роберт Бош Лтд» має торгово-дистрибуційний характер, що зумовлює специфічні підходи до формування та функціонування системи менеджменту якості. У даному випадку якість продукції визначається не процесами виготовлення, а стабільністю логістичних операцій, відповідністю поставок вимогам клієнтів, своєчасністю виконання замовлень та рівнем сервісного обслуговування. Це зумовлює необхідність переорієнтації системи менеджменту якості з контролю виробничих параметрів на управління процесами постачання, обслуговування клієнтів і взаємодії з постачальниками.

У торгово-дистрибуційній компанії ключовими об’єктами управління якістю є процеси логістики, управління запасами, обробки замовлень і рекламацій. Відхилення у цих процесах безпосередньо впливають на рівень задоволеності клієнтів, репутацію компанії та її фінансові результати. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» особливого значення набуває мінімізація часу реагування

на звернення клієнтів, зниження частоти повторних рекламацій та забезпечення стабільності сервісних процесів, що обґрунтовує доцільність впровадження цифрових інструментів моніторингу та розширеної системи KPI у сфері якості.

Важливою особливістю системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» є її інтегрованість із глобальними стандартами Bosch Group та високий рівень залежності від зовнішніх постачальників і логістичних партнерів. Якість діяльності підприємства значною мірою визначається ефективністю взаємодії з постачальниками, дотриманням ними корпоративних вимог і стандартів, а також узгодженістю процесів із центральними підрозділами компанії. У цьому контексті менеджмент якості виконує не лише контрольну, а й координаційну функцію, забезпечуючи узгодженість локальних процесів із глобальною системою управління якістю Bosch.

З урахуванням дистрибуційної моделі діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд», ефективність системи менеджменту якості безпосередньо пов’язана з фінансовими результатами підприємства через витрати на збут, інші операційні витрати та рівень операційної ефективності. Покращення якості логістичних і сервісних процесів сприяє зниженню непрямих витрат, скороченню кількості повернень і повторних операцій, а також стабілізації грошових потоків. Саме тому запропоновані заходи з удосконалення системи менеджменту якості мають не лише організаційний, а й чітко виражений економічний ефект.

Одним із ключових напрямів удосконалення системи менеджменту якості є впровадження цифрових інструментів моніторингу показників якості та сервісу. Для торгово-дистрибуційної компанії, якою є ТОВ «Роберт Бош Лтд», доцільним є створення єдиної цифрової платформи контролю якості, що інтегрує дані щодо виконання замовлень, рівня рекламацій, дотримання термінів постачання та результатів внутрішніх аудитів. Використання таких інструментів дозволить здійснювати оперативний аналіз відхилень у режимі

реального часу та скоротити часові лаги між виявленням проблеми і прийняттям управлінського рішення.

Другим важливим напрямом є посилення ризик-орієнтованого підходу в системі менеджменту якості. Зокрема, доцільним є формування реєстру ризиків якості, пов’язаних із постачальниками, логістичними операціями, відповідністю продукції вимогам ринку та сервісним обслуговуванням. Для кожного ідентифікованого ризику пропонується визначати ймовірність виникнення, потенційний вплив на результати діяльності та відповідальні підрозділи, а також розробляти превентивні заходи. Такий підхід дозволить знизити кількість невідповідностей, мінімізувати втрати від рекламацій і підвищити стійкість бізнес-процесів.

Важливим елементом удосконалення системи менеджменту якості є розвиток системи ключових показників ефективності (KPI) у сфері якості та сервісу. Доцільним є розширення переліку KPI за рахунок показників, що характеризують не лише кінцевий результат, а й стабільність процесів, зокрема рівень дотримання стандартів обслуговування, частоту повторних рекламацій, ефективність коригувальних дій і результати оцінювання постачальників. Інтеграція таких показників у систему управління дозволить забезпечити прозорість контролю якості та підвищити відповідальність підрозділів за досягнення встановлених цілей.

Окремої уваги потребує вдосконалення системи внутрішніх аудитів якості шляхом їх цифровізації та посилення аналітичної складової. Запровадження електронних чек-листів, автоматизованого формування звітів і системи відстеження виконання коригувальних заходів дозволить підвищити результативність аудитів та скоротити кількість повторних невідповідностей. Для ТОВ «Роберт Бош Лтд» це створює умови для переходу від формального контролю до системного вдосконалення процесів.

Важливим напрямом удосконалення системи менеджменту якості є розвиток компетентностей персоналу та формування культури якості. Доцільним є впровадження регулярних програм навчання з питань управління

якістю, ризик-менеджменту, Lean-підходів і роботи з аналітичними інструментами. Залучення працівників до процесів удосконалення, зокрема через подання ініціатив і пропозицій щодо покращення сервісу, сприятиме підвищенню мотивації персоналу та відповідальності за результати діяльності.

З урахуванням сучасних вимог до сталого розвитку доцільним є інтегрування принципів ESG у систему менеджменту якості підприємства. Це передбачає врахування екологічних і соціальних критеріїв при виборі постачальників, оптимізацію логістичних процесів з метою зниження негативного впливу на довкілля, а також підвищення прозорості управлінських рішень. Реалізація таких заходів дозволить зміцнити репутацію ТОВ «Роберт Бош Лтд» та підвищити рівень довіри з боку клієнтів і партнерів.

Узагальнюючи, запропоновані напрями вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» ґрунтуються на результатах проведеного аналізу та сучасних тенденціях розвитку менеджменту якості. Їх реалізація сприятиме підвищенню результативності процесів, зниженню ризиків якості, покращенню рівня сервісу та формуванню основи для стійкого розвитку підприємства. Економічна та організаційна ефективність запропонованих заходів буде обґрунтована у п. 3.3.

3.3. Оцінка економічної ефективності та очікуваних результатів удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів з удосконалення системи менеджменту якості є завершальним етапом дослідження, що дозволяє обґрунтувати доцільність їх впровадження з урахуванням фінансових та організаційних результатів діяльності підприємства. З огляду на торгово-дистрибуційний характер ТОВ «Роберт Бош Лтд», ефективність заходів у сфері менеджменту якості доцільно оцінювати через скорочення витрат, підвищення результативності бізнес-процесів і

зниження ризиків якості, які безпосередньо впливають на операційні результати.

На першому етапі оцінювання здійснено якісний аналіз очікуваних економічних та організаційних результатів від реалізації запропонованих заходів. У таблиці 3.2 узагальнено основні напрями вдосконалення системи менеджменту якості, орієнтовні витрати на їх впровадження, а також очікуваний економічний і організаційний ефект. Такий підхід дозволяє оцінити вплив кожного заходу не лише з позицій прямих фінансових результатів, а й з огляду на підвищення прозорості управління, стабільності процесів і культури якості на підприємстві.

Як свідчать дані таблиці 3.2, більшість запропонованих заходів не потребує значних капітальних інвестицій, водночас забезпечуючи відчутний економічний та організаційний ефект. Зокрема, впровадження цифрових інструментів моніторингу якості та сервісу дозволяє скоротити витрати, пов’язані з рекламаціями, повторними операціями та затримками у виконанні замовлень. Економічний ефект у цьому випадку проявляється через зниження непрямих витрат та підвищення операційної ефективності.

Таблиця 3.2

Оцінка економічної та організаційної ефективності запропонованих заходів з удосконалення системи менеджменту якості

ТОВ «Роберт Бош Лтд»

№	Запропонований захід	Орієнтовні витрати на впровадження	Очікуваний економічний ефект	Очікуваний організаційний ефект
1	Впровадження цифрової платформи моніторингу якості та сервісу	Витрати на програмне забезпечення та налаштування системи	Скорочення витрат, пов’язаних із рекламаціями та повторними операціями	Підвищення прозорості процесів і швидкості управлінських рішень

Продовження табл. 3.2

2	Формування та впровадження реєстру ризиків якості	Мінімальні (організаційні витрати, робочий час персоналу)	Зниження ймовірності виникнення невідповідностей і пов’язаних втрат	Підвищення стійкості процесів і керованості ризиків
3	Розширення системи KPI у сфері якості та сервісу	Витрати на аналітичну підтримку та адаптацію звітності	Оптимізація витрат за рахунок підвищення результативності процесів	Посилення відповідальності підрозділів за результати якості
4	Цифровізація внутрішніх аудитів якості	Витрати на електронні інструменти аудиту та навчання персоналу	Скорочення витрат на усунення повторних невідповідностей	Підвищення результативності внутрішніх аудитів
5	Навчання персоналу з питань якості та ризик-менеджменту	Витрати на навчальні програми та тренінги	Непрямий ефект через зменшення помилок і втрат	Формування культури якості та підвищення залученості персоналу
6	Інтеграція ESG-критеріїв у систему менеджменту якості	Обмежені організаційні витрати	Підвищення інвестиційної та партнерської привабливості	Зміцнення репутації та довіри з боку стейкхолдерів

Посилення ризик-орієнтованого підходу в управлінні якістю забезпечує превентивний характер управлінських рішень і сприяє зниженню ймовірності виникнення критичних відхилень у процесах. Хоча безпосередній фінансовий ефект таких заходів є складним для точного кількісного вимірювання, їх реалізація дозволяє мінімізувати потенційні втрати та підвищити стійкість діяльності підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища.

Розвиток системи ключових показників ефективності у сфері якості та сервісу створює умови для підвищення керованості бізнес-процесів і відповідальності структурних підрозділів за досягнення встановлених цілей. Впровадження розширеної системи KPI дозволяє не лише оцінювати кінцеві результати, а й контролювати стабільність процесів, що позитивно впливає на загальну ефективність діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд».

Цифровізація внутрішніх аудитів якості та розвиток компетентностей персоналу мають переважно організаційний ефект, який проявляється у зменшенні кількості повторних невідповідностей, скороченні часу їх усунення та формуванні культури безперервного вдосконалення. У довгостроковій перспективі це створює передумови для підвищення якості сервісу та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Інтеграція принципів ESG у систему менеджменту якості забезпечує додатковий репутаційний ефект і сприяє підвищенню довіри з боку клієнтів, партнерів та інших зацікавлених сторін. У сучасних умовах це є важливим нематеріальним активом, який опосередковано впливає на фінансові результати та стабільність розвитку підприємства.

Поєднання цифровізації процесів, посилення ризик-орієнтованого підходу, розвитку компетентностей персоналу та інтеграції принципів сталого розвитку забезпечує скорочення витрат, підвищення результативності діяльності та формує основу для довгострокової конкурентоспроможності підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища

На другому етапі оцінювання здійснено кількісний розрахунок економічного ефекту від реалізації найбільш пріоритетних заходів. Розрахунки виконано на основі фінансових результатів ТОВ «Роберт Бош Лтд» за 2024 рік із застосуванням консервативного сценарію зниження витрат. Як базу для розрахунків використано адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати, які є найбільш чутливими до якості процесів і рівня сервісу в торгово-дистрибуційній компанії.

За даними фінансової звітності за 2024 рік:

Адміністративні витрати (2130): 49873 тис. грн.

Витрати на збут (2150): 35813 тис. грн.

Інші операційні витрати (2180): 41738 тис. грн.

Таблиця 3.3

Розрахунок річного економічного ефекту від запропонованих заходів (консервативний сценарій, база – 2024 р.)

№	Захід	База для розрахунку	Консервативне зниження витрат	Формула економії	Річна економія, тис. грн
1	Цифрова платформа моніторингу якості/сервісу	2150 + 2180	–1% від 2150; –3% від 2180	0,01×2150 + 0,03×2180	1610,3
2	Цифровізація внутрішніх аудитів (е-чеклисти, трекінг CAPA)	2130 + 2180	–1% від 2130; –1% від 2180	0,01×2130 + 0,01×2180	916,1
3	Навчання персоналу (якість, ризики, Lean-інструменти)	2150 + 2180	–0,5% від 2150; –0,5% від 2180	0,005×2150 + 0,005×2180	387,8
	Разом річний економічний ефект ($Е_{річн}$)			Σ економії	2914,1

Згідно з результатами розрахунків, найбільший економічний ефект забезпечує впровадження цифрової платформи моніторингу якості та сервісу, що дозволяє скоротити витрати, пов’язані з рекламаціями, затримками у виконанні замовлень і повторними операціями. Цифровізація внутрішніх аудитів та запровадження системи контролю виконання коригувальних дій сприяють зменшенню адміністративних витрат і кількості повторних невідповідностей. Навчання персоналу у сфері управління якістю та ризик-менеджменту має помірний, але стабільний економічний ефект за рахунок зниження операційних помилок і підвищення керованості процесів.

Сумарний річний економічний ефект від реалізації трьох пріоритетних заходів за консервативним сценарієм становить 2914,1 тис. грн, що забезпечує потенційний приріст операційного прибутку підприємства. За умов

незмінності інших факторів, прогнозний операційний прибуток може зрости з 276669 тис. грн до 279583,1 тис. грн, тобто орієнтовно на 1,05%. Отримані результати підтверджують економічну доцільність запропонованих заходів навіть за помірних темпів їх впровадження.

Оцінювання окупності заходів доцільно здійснювати на основі співвідношення загальних витрат на впровадження та очікуваного річного економічного ефекту. Період окупності визначається за формулою:

$$PP = C / E,$$

де C — сумарні витрати на впровадження заходів,

E — річний економічний ефект.

Такий підхід дозволяє адаптувати розрахунки до фактичних бюджетних рішень підприємства та забезпечує коректність оцінювання за відсутності детальної інформації про інвестиційні витрати.

З урахуванням того, що фактичні результати впровадження заходів з удосконалення системи менеджменту якості можуть відрізнятися залежно від рівня управлінської підтримки, швидкості реалізації та ступеня залученості персоналу, доцільним є застосування сценарного підходу до оцінювання економічного ефекту. Такий підхід дозволяє проаналізувати можливі варіанти розвитку подій та оцінити потенційні результати удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» за різних умов реалізації запропонованих заходів (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Сценарна оцінка економічного ефекту від удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Сценарій	Характеристика сценарію реалізації заходів	Річний економічний ефект, тис. грн	Очікуваний вплив на операційний прибуток
Песимістичний	Часткова реалізація заходів, обмежене використання цифрових інструментів, низький рівень залученості персоналу	1800	Приріст на ≈0,6–0,7%
Базовий	Реалізація ключових заходів відповідно до таблиці 3.3, впровадження цифрового моніторингу та розширеної системи KPI	2914	Приріст на ≈1,0–1,1%
Оптимістичний	Комплексна реалізація заходів, повна інтеграція цифрових інструментів Quality 4.0, висока управлінська дисципліна	4200	Приріст на ≈1,5–1,6%

Застосування сценарного підходу до оцінювання економічної ефективності удосконалення системи менеджменту якості дозволяє врахувати різний рівень повноти та швидкості реалізації запропонованих заходів, а також ступінь залученості персоналу й управлінської підтримки. Такий підхід є доцільним у контексті ризик-орієнтованого мислення, закладеного у вимогах стандарту ISO 9001:2015, та дає змогу оцінити потенційні результати за умов невизначеності зовнішнього середовища.

Песимістичний сценарій передбачає часткову реалізацію заходів з удосконалення системи менеджменту якості, обмежене використання цифрових інструментів і фрагментарне впровадження системи ключових показників ефективності. За таких умов економічний ефект формується переважно за рахунок окремих організаційних покращень і зниження

операційних втрат, що забезпечує позитивний, але помірний приріст операційного прибутку. Навіть у цьому сценарії система менеджменту якості демонструє здатність генерувати додану вартість, що підтверджує доцільність реалізації запропонованих заходів.

Базовий сценарій ґрунтується на реалізації ключових заходів, визначених у таблиці 3.3, зокрема впровадженні цифрової платформи моніторингу якості та сервісу, посиленні ризик-орієнтованого підходу та розвитку системи KPI. За такого підходу досягається стабільний річний економічний ефект, який забезпечує помітний приріст операційного прибутку підприємства. Саме цей сценарій розглядається як найбільш імовірний для ТОВ «Роберт Бош Лтд» з огляду на наявну організаційну структуру, корпоративні стандарти та управлінські практики Bosch Group.

Оптимістичний сценарій передбачає комплексну реалізацію заходів з удосконалення системи менеджменту якості, повну інтеграцію цифрових інструментів Quality 4.0, активне використання аналітики даних та високий рівень залученості персоналу до процесів безперервного вдосконалення. У цьому випадку економічний ефект зростає за рахунок суттєвого зниження кількості відхилень, підвищення стабільності логістичних і сервісних процесів та скорочення непрямих витрат. Досягнення такого сценарію можливе за умови системної управлінської підтримки та інвестицій у розвиток компетентностей персоналу.

Таким чином, результати сценарної оцінки свідчать, що удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» є економічно доцільним за будь-якого рівня реалізації запропонованих заходів. При цьому базовий і оптимістичний сценарії створюють передумови не лише для зростання фінансових показників, а й для підвищення операційної стійкості підприємства, зниження ризиків якості та зміцнення конкурентних позицій компанії на ринку.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі магістерської роботи обґрунтовано напрями удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» з урахуванням сучасних тенденцій розвитку менеджменту якості, ризик-орієнтованого підходу та специфіки діяльності торгово-дистрибуційної компанії. Запропоновані заходи базуються на інтеграції корпоративних стандартів Bosch Group, вимог міжнародних стандартів ISO 9001 та принципів Quality 4.0.

Встановлено, що для торгово-дистрибуційного підприємства ключовими об’єктами управління якістю є логістичні, сервісні та управлінські процеси, які безпосередньо впливають на рівень задоволеності клієнтів, стабільність операційної діяльності та фінансові результати. У зв’язку з цим удосконалення системи менеджменту якості має бути спрямоване не лише на формальне дотримання стандартів, а й на підвищення прозорості процесів, управління ризиками якості та розвиток корпоративної культури безперервного вдосконалення.

Розроблені у підпункті 3.2 пропозиції щодо цифровізації моніторингу показників якості, розширення системи ключових показників ефективності, посилення ризик-орієнтованого підходу та розвитку компетентностей персоналу відповідають специфіці діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» і можуть бути впроваджені без значних капітальних інвестицій. Їх реалізація сприятиме зниженню операційних втрат, підвищенню керованості бізнес-процесів і зменшенню ймовірності виникнення відхилень у логістичних та сервісних процесах.

Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів, проведена у п.3.3, підтвердила їх доцільність з фінансової точки зору. За базовим сценарієм реалізація заходів забезпечує приріст операційного прибутку підприємства, а сценарний аналіз засвідчив позитивний економічний ефект навіть за часткової реалізації запропонованих рішень. Це свідчить про стійкість запропонованої

моделі удосконалення системи менеджменту якості до впливу зовнішніх і внутрішніх ризиків.

Узагальнюючи, реалізація запропонованих напрямів удосконалення системи менеджменту якості дозволить ТОВ «Роберт Бош Лтд» підвищити ефективність операційної діяльності, зміцнити конкурентні позиції на ринку та забезпечити відповідність сучасним вимогам міжнародних стандартів і корпоративних практик Bosch Group. Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності підприємства та слугувати основою для подальшого розвитку інтегрованих систем менеджменту якості в умовах цифрової трансформації.

.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено комплексне дослідження менеджменту якості як ключового інструменту забезпечення конкурентоспроможності міжнародних компаній в умовах глобалізації, цифрової трансформації та зростання вимог до стійкості бізнесу. Отримані результати дозволяють зробити низку узагальнюючих висновків.

1. Встановлено, що менеджмент якості в сучасних міжнародних компаніях еволюціонував від функції контролю результатів до комплексної системи стратегічного управління, яка охоплює всі бізнес-процеси організації. Якість у сучасному розумінні розглядається не лише як відповідність продукції вимогам стандартів, а як здатність організації стабільно створювати цінність для споживачів, ефективно управляти процесами та адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

2. Аналіз еволюції концепцій управління якістю засвідчив, що сучасні моделі — Total Quality Management, Lean, Six Sigma, EFQM — не є взаємовиключними, а функціонують як взаємодоповнювальні елементи інтегрованих систем менеджменту якості. У поєднанні з ризик-орієнтованим мисленням та цифровими інструментами вони формують основу концепції Quality 4.0, яка визначає сучасні підходи до управління якістю в міжнародних корпораціях.

3. Узагальнення зарубіжного досвіду провідних міжнародних компаній показало, що ефективні системи менеджменту якості базуються на поєднанні міжнародних стандартів, корпоративних виробничих і управлінських систем, а також розвиненої культури якості. Ключовими чинниками успіху виступають залученість персоналу, орієнтація на безперервне вдосконалення, цифровізація процесів та активне управління ризиками якості.

4. Дослідження організаційно-економічних засад діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» дозволило встановити, що специфіка торгово-дистрибуційної моделі суттєво впливає на побудову та функціонування

системи менеджменту якості. На відміну від виробничих підприємств, для компанії ключовими є процеси логістики, сервісного обслуговування, управління замовленнями та взаємодії з постачальниками, що зумовлює інші управлінські акценти у сфері якості.

5. Аналіз системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд» та оцінка ефективності її функціонування засвідчили відповідність корпоративних практик вимогам міжнародних стандартів і водночас наявність потенціалу для подальшого розвитку. Виявлено, що існуюча система забезпечує загальну стабільність процесів, проте потребує посилення цифрових інструментів моніторингу, формалізації ризик-орієнтованого підходу та розширення системи ключових показників ефективності у сфері якості.

6. Встановлено, що на ефективність системи менеджменту якості в діяльності компанії впливають як внутрішні, так і зовнішні ризики, зокрема залежність від постачальників і логістичних партнерів, можливі відхилення у сервісних процесах, а також ризики, пов’язані з недостатньою цифровізацією управління якістю. Це обумовлює необхідність системного управління ризиками якості як складової загальної системи менеджменту.

7. Обґрунтовано напрями удосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Роберт Бош Лтд», які передбачають цифровізацію моніторингу показників якості, розширення системи KPI, розвиток компетентностей персоналу та інтеграцію ризик-орієнтованих підходів у щоденну управлінську практику. Запропоновані заходи узгоджуються з глобальними тенденціями розвитку менеджменту якості та корпоративними стандартами Bosch Group.

8. Оцінка економічної, організаційної та соціальної ефективності запропонованих заходів підтвердила їх доцільність і практичну значущість. Результати розрахунків і сценарного аналізу свідчать про позитивний вплив удосконалення системи менеджменту якості на фінансові показники підприємства, зниження операційних ризиків, підвищення керованості процесів і зміцнення конкурентних позицій компанії.

Загалом результати магістерської роботи доводять, що ефективний менеджмент якості в міжнародних компаніях формується на основі інтеграції стандартів, сучасних управлінських концепцій, цифрових технологій і культури безперервного вдосконалення. Практична цінність дослідження полягає у можливості використання отриманих висновків і рекомендацій у діяльності ТОВ «Роберт Бош Лтд» та інших торгово-дистрибуційних підрозділів міжнародних корпорацій, а також у подальших наукових дослідженнях проблематики менеджменту якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bosch Group. Annual Report 2020. Stuttgart : Robert Bosch GmbH, 2021.
2. Bosch Group. Annual Report 2021. Stuttgart : Robert Bosch GmbH, 2022.
3. Bosch Group. Annual Report 2022. Stuttgart : Robert Bosch GmbH, 2023.
4. Bosch Group. Annual Report 2023. Stuttgart : Robert Bosch GmbH, 2024.
5. Bosch Group. Annual Report 2024. Stuttgart : Robert Bosch GmbH, 2025.
6. Bosch Group. Sustainability Report. Stuttgart : Robert Bosch GmbH.
7. Crosby P. B. Quality Is Free. New York : McGraw-Hill, 1979.
8. Deming W. E. Out of the Crisis. Cambridge : MIT Press, 1986.
9. EFQM. EFQM Excellence Model. Brussels : European Foundation for Quality Management, 2020.
10. IATF 16949:2016. Automotive quality management systems — Requirements for automotive production and relevant service parts organizations.
11. Ishikawa K. What Is Total Quality Control? The Japanese Way. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1985.
12. ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. Geneva : International Organization for Standardization, 2015.
13. Juran J. M. Juran on Quality by Design. New York : Free Press, 1992.
14. Liker J. K. The Toyota Way. New York : McGraw-Hill, 2004.
15. Liu Y., et al. Quality 4.0: Industry 4.0 technologies in quality management. Procedia CIRP. 2020. Vol. 93. P. 476–481.
16. OECD. Quality Infrastructure for Sustainable Development. Paris : OECD Publishing.
17. OECD. Ukraine Country Reports. Paris : OECD Publishing.
18. Pande P. S., Neuman R. P., Cavanagh R. R. The Six Sigma Way. New York : McGraw-Hill, 2000.
19. Philips Group. Annual Reports and Quality Management Documentation. Amsterdam : Philips.
20. Shewhart W. A. Economic Control of Quality of Manufactured Product. New York : D. Van Nostrand Company, 1931.

21. Siemens AG. Annual Sustainability Report. Munich : Siemens AG.
22. Toyota Motor Corporation. Sustainability Data Book. Toyota City : Toyota Motor Corporation.
23. UNIDO. Quality Infrastructure Reports for Ukraine. Vienna : UNIDO.
24. Womack J. P., Jones D. T. Lean Thinking. New York : Simon & Schuster, 1996.
25. World Economic Forum. Global Risks Report 2023–2024. Geneva : WEF, 2024.
28. Антонюк Л. Л. Сучасні тенденції розвитку систем менеджменту якості підприємств. Економіка та держава. 2021. № 3. С. 45–50.
29. Бакало І. Ю. Стійкість підприємств і якість. Економіка розвитку. 2025.
30. Балабанова Л. В. Управління якістю продукції. Київ : КНЕУ, 2017.
31. Богданович В. Ю. ESG-підходи у системах управління підприємствами. Економіка і прогнозування. 2023. № 2. С. 72–81.
32. Бурлака Н. І. Управління якістю як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств. Вісник ХНУ. 2020. № 4. С. 112–118.
33. Гаврилишин О. І. Управління якістю підприємства на засадах процесного підходу. Економіка та держава. 2018. № 9. С. 36–42.
34. Гавриш О. А., Бойко І. М. Якість і стратегічна стійкість підприємств. Економіка та держава. 2024.
35. Геєць В. М., Скрипник А. В. ESG-орієнтоване управління та стійкість економічних систем. Економіка України. 2024. № 3.
36. Горбачова О. М. Інтеграція стандартів ISO у систему стратегічного управління підприємством. Економічний простір. 2022. № 176. С. 98–104.
37. Гринько Т. В. Сталий розвиток і якість управління підприємством. Економіка та держава. 2022. № 10. С. 34–40.
38. Державна служба статистики України: офіційні матеріали. https://www.ukrstat.gov.ua/

39. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В. Управління якістю. Київ : КНЕУ, 2018.
40. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління.
41. ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків.
42. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи менеджменту якості.
43. Дяченко Ю. О. Системи менеджменту якості в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Науковий вісник НУБіП. 2023. № 332. С. 67–74.
44. Європейська Бізнес Асоціація. Аналітичні звіти.
45. Ємельянов О. Ю. Роль стандартизації у забезпеченні стійкого розвитку підприємств. Проблеми економіки. 2021. № 2. С. 41–48.
46. Живко З. Б. Ризик-орієнтований підхід у системах менеджменту якості підприємств. Менеджмент та підприємництво в Україні. 2022. № 4. С. 23–30.
47. Захарченко В. І. Управління ризиками в системах менеджменту якості. Економічний аналіз. 2021. Т. 31. № 1. С. 146–152.
48. Іванченко Н. О. Ризик-орієнтоване мислення як основа сучасного менеджменту якості. Вісник КНТЕУ. 2023. № 1. С. 89–97.
49. Ілляшенко С. М. Інноваційний розвиток і якість. Суми : СумДУ, 2020.
50. Ілляшенко С. М. Якість та інновації в управлінні підприємством. Суми : СумДУ, 2020.
51. Калініченко М. П. Впровадження Lean-інструментів у діяльність українських підприємств. Вісник Житомирського державного технологічного університету. 2020. № 2. С. 74–81.
52. Кириченко О. А. Lean Six Sigma як інструмент підвищення операційної ефективності підприємств. Фінанси України. 2022. № 7. С. 101–110.
53. Коваленко Л. О. Оцінювання ризиків у процесному управлінні підприємством. Економіка і управління. 2024. № 2. С. 56–63.
54. Ковальчук Т. М. Ризик-орієнтовані підходи в управлінні підприємствами в умовах воєнного стану. Проблеми економіки. 2024. № 1.

55. Кравченко М. О. Інтеграція принципів ESG у систему менеджменту якості підприємства. Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2024. Т. 29. № 2. С. 55–62.
56. Кузнєцова Т. В. Розвиток систем менеджменту якості в умовах цифровізації. Вісник Київського національного економічного університету. 2021. № 4. С. 112–119.
57. Кузнєцова Т. В. Системи менеджменту якості в умовах цифрової трансформації економіки. Вісник КНЕУ. 2021. № 6. С. 98–105.
58. Кузьмін О. Є. Управління якістю та конкурентоспроможність підприємств. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2018.
59. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Менеджмент і адміністрування. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2017.
60. Лісовська Л. С. Менеджмент якості продукції: сучасні підходи та практичні аспекти. Львів : Вид-во ЛНУ ім. І. Франка, 2019.
61. Лук’янова В. В. Адаптація міжнародних стандартів якості на українських підприємствах. Проблеми системного підходу в економіці. 2021. № 4. С. 88–95.
62. Мазаракі А. А. Економіка підприємства. Київ : КНЕУ, 2020.
63. Мартиненко В. П. Управління якістю в транснаціональних корпораціях. Економіка і організація управління. 2022. № 3. С. 19–26.
64. Мельник Л. Г. Операційна досконалість як стратегічний орієнтир розвитку підприємств. Економіка розвитку. 2021. № 1. С. 5–13.
65. Мельник Л. Г., Сотник І. М. Цифрові інструменти управління якістю підприємств. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2024. № 2.
66. Міністерство економіки України. Методичні рекомендації щодо впровадження систем менеджменту якості. Київ, 2023.
67. Національна академія наук України. Аналітичні доповіді з проблем економічного розвитку та управління. Київ, 2022–2024.
68. Олійник О. І. Корпоративні системи менеджменту якості: міжнародний досвід. Вісник Сумського державного університету. 2023. № 2. С. 64–71.

69. Пилипенко А. А. Інструменти операційної досконалості в управлінні якістю. Бізнес Інформ. 2023. № 6. С. 129–136.
70. Пономаренко В. С. Аналітика даних у системах менеджменту якості. Науковий вісник Харківського національного економічного університету. 2025.
71. Прокопенко О. В. Системи менеджменту якості в умовах турбулентного середовища. Економіка України. 2024. № 5.
72. Романюк М. Д. Локалізація стандартів ISO в управлінні якістю підприємств. Регіональна економіка. 2024. № 3.
73. Руденко М. В. Цифрова трансформація систем менеджменту якості. Економіка та управління. 2022. № 3. С. 84–92.
74. Савчук В. П. Quality 4.0 як новий етап розвитку менеджменту якості. Інноваційна економіка. 2023. № 1–2. С. 58–65.
75. Савчук В. П. Операційні ризики та якість бізнес-процесів. Фінанси України. 2024. № 4.
76. Семенова Н. М. Якість як інструмент стратегічного управління в міжнародному бізнесі. Міжнародна економічна політика. 2024. № 1. С. 41–49.
77. Соколенко С. І. Адаптація глобальних стандартів управління якістю в Україні. Економіка і прогнозування. 2024. № 2.
78. Стеценко В. В. Стратегічне управління підприємством. Київ : КНЕУ, 2018.
79. Тараненко І. В. Використання Big Data у системах управління якістю. Науковий вісник Полісся. 2024. № 1. С. 33–40.
80. Торгово-промислова палата України. Аналітичні та інформаційні матеріали.
81. Федоренко О. М. Інформаційні технології у процесному управлінні якістю. Економічний часопис-XXI. 2021. № 5–6. С. 90–96.
82. Федулова Л. І. Digital-трансформація управління підприємствами. Економічна теорія. 2024. № 2.

83. Чухрай Н. І., Матвій С. І. Інтеграція систем менеджменту якості та стратегії розвитку підприємства. Вісник Львівської політехніки. 2025.
84. Шаповал М. І. Менеджмент якості. Київ : Знання, 2016.
85. Яременко О. Л. Операційний менеджмент. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020.

ДОДАТКИ

Додаток А

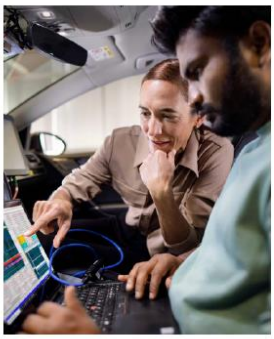
Дані щодо діяльності Bosh Group (Bosh Annual Report 2024)

Key data

in millions of euros

	2024	2023
Sales revenue	**90,345**	**91,596**
percentage change from previous year	–1.4	3.8
Research and development cost	**7,807**	**7,331**
as a percentage of sales revenue	8.6	8.0
EBIT	**2,796**	**4,503**
as a percentage of sales revenue	3.1	4.9
EBIT from operations	**3,121**	**4,824**
as a percentage of sales revenue	3.5	5.3
Profit after tax	**1,332**	**2,640**
Capital expenditure	**5,122**	**5,499**
as a percentage of depreciation	137	161
Balance-sheet total	**112,766**	**108,330**
Equity	**49,993**	**47,894**
as a percentage of total assets	44	44
Dividend of Robert Bosch GmbH	**186**	**170**
Headcount at Dec. 31, 2024	**417,859**	**429,416**

Business sectors



Mobility

— **Bosch eBike Systems**
— **Cross-Domain Computing Solutions**
— **Electrified Motion**
— **Mobility Aftermarket**
— **Mobility Electronics**
— **Power Solutions**
— **Vehicle Motion**

— Bosch Engineering GmbH
— ETAS GmbH
— ITK Engineering GmbH
— Mobility Platform and Services
— Two-Wheeler and Powersports

Industrial Technology

— **Drive and Control Technology**[1]

— Bosch Connected Industry
— Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH





Energy and Building Technology

— **Building Technologies**
— **Home Comfort**
— **Bosch Global Service Solutions**

— Robert Bosch Smart Home GmbH

Consumer Goods

— **Power Tools**
— **BSH Hausgeräte GmbH**



Other activities
— Bosch Healthcare Solutions GmbH
— Bosch Business Innovations GmbH (until Dec. 31, 2024: grow platform GmbH)
— Robert Bosch Venture Capital GmbH

1. Bosch Rexroth AG (100 % Bosch-owned)

Fundamental information about the group

The group and organization

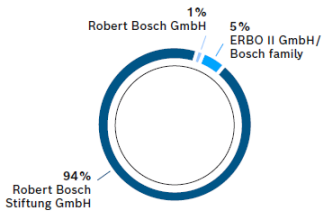
The Bosch Group is a global supplier of technology and services. It generates just under half its sales revenue outside Europe. The group encompasses around 490 fully consolidated subsidiaries and regional companies in more than 60 countries. The parent company is Robert Bosch GmbH, which is domiciled in Stuttgart, Germany. It started out as "Workshop for Precision Mechanics and Electrical Engineering," founded in Stuttgart in 1886 by Robert Bosch (1861–1942). Robert Bosch Stiftung GmbH has been the majority shareholder in Robert Bosch GmbH since 1964.

Despite holding roughly 94 percent of the share capital, this limited liability company with a charitable purpose has no influence on the strategic or business orientation of the Bosch Group. A further roughly 5 percent of the share capital is held by the not-for-profit ERBO II GmbH, established by the founder's descendants, and some 1 percent by Robert Bosch GmbH itself. Of the voting rights, some 93 percent are held by Robert Bosch Industrietreuhand KG, which itself holds a capital share of 0.01 percent. The approximately 7 percent of voting rights remaining are held by the founder's descendants. This ownership structure guarantees the Bosch Group's entrepreneurial independence.

With a workforce of more than 417,850 associates worldwide at year-end 2024, the Bosch Group is divided into four business sectors: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods, and Energy and Building Technology. Reporting is segmented in the same way.

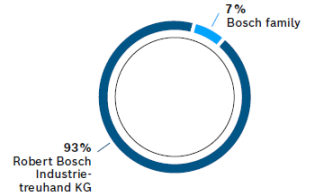
G 02

Shareholders of Robert Bosch GmbH
Shareholding
Percentage figures



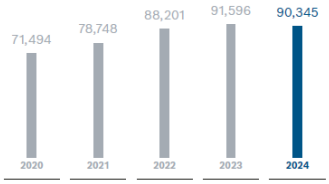
G 03

Shareholders of Robert Bosch GmbH
Voting rights
Percentage figures



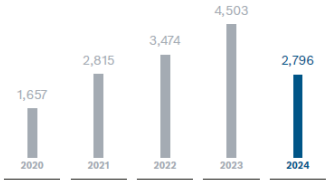
G 05

Sales revenue, 2020–2024
in millions of euros



G 06

EBIT, 2020–2024
in millions of euros



Key performance indicators

For an unlisted company such as the Bosch Group, profitability and efficient use of capital resources are crucial for financing future growth. Accordingly, we use the key performance indicators EBIT margin (earnings before interest and taxes as a percentage of sales revenue; essentially corresponds to the EBIT margin from operations disclosed in the group management report), free cash flow (FCF) at the Bosch Group level as a percentage of sales revenue, the internal indicator of average net working capital (NWC) as a percentage of sales revenue at the business-sector level (as an internal performance indicator), and sales revenue growth.

Unlike EBIT as per income statement, the calculation of EBIT assets at the former Automotive Steering division and BSH Hausgeräte following the complete acquisition of these former joint ventures in 2015. We therefore distinguish between EBIT and EBIT from operations on the level of the Bosch Group and of the Mobility and Consumer Goods business sectors. In the Industrial Technology and Energy and Building Technology business sectors, the two EBIT indicators are identical.

FCF is determined essentially from the development of EBIT, NWC, and investments in property, plant, and equipment and intangible assets. NWC is calculated from inventories, trade receivables, and contract assets, in each case before valuation allowances, plus capitalized deferred consideration to customers and contract performance costs, and minus trade payables and contract liabilities.

Ten-year summary of the Bosch Group

T92

in millions of euros

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Sales revenue	70,607	73,129	78,066	78,465	77,721	71,494	78,748	88,201	91,596	90,345
Research and development cost[1]	6,378	6,911	7,264	5,963	6,079	5,890	6,110	7,224	7,331	7,807
as a percentage of sales revenue	9.0	9.5	9.3	7.6	7.8	8.2	7.8	8.2	8.0	8.6
EBIT	4,587	3,335	4,916	5,502	2,903	1,657	2,815	3,474	4,503	2,796
as a percentage of sales revenue	6.5	4.6	6.3	7.0	3.7	2.3	3.6	3.9	4.9	3.1
Profit after tax	3,537	2,374	3,274	3,574	2,060	749	2,499	1,838	2,640	1,332
as a percentage of sales revenue	5.0	3.2	4.2	4.6	2.7	1.0	3.2	2.1	2.9	1.5
Capital expenditure	4,058	4,252	4,345	4,946	4,989	3,312	3,949	4,896	5,499	5,122
as a percentage of sales revenue	5.7	5.8	5.6	6.3	6.4	4.6	5.0	5.6	6.0	5.7
as a percentage of depreciation	146	141	140	159	146	101	116	141	161	137
Depreciation of property, plant, and equipment	2,788	3,022	3,095	3,103	3,421	3,282	3,393	3,474	3,421	3,735
Total assets	77,266	81,875	81,870	83,654	87,861	91,369	97,723	100,247	108,330	112,766
Equity	34,424	36,084	37,552	39,176	41,079	40,166	44,304	46,727	47,894	49,993
as a percentage of total assets	45	44	46	47	47	44	45	47	44	44
Dividend of Robert Bosch GmbH	142	138	241	242	119	67	143	162	170	186
Headcount as of December 31 of the year	374,778	389,281	402,166	409,881	398,150	395,034	402,614	421,338	429,416	417,859
Personnel expenses	20,369	21,056	22,266	22,219	23,824	22,483	23,766	24,822	26,821	29,452

1. Up to 2017: including development work charged directly to customers.