

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Факультет економіки та управління
Кафедра управління

«Допущено до захисту»
Завідувач кафедри управління
Рябець Катерина Анатоліївна

(підпис)

«02» червня 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему:

«Система менеджменту якості в організаціях: механізми функціонування та шляхи вдосконалення»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
Спеціальність: 073 Менеджмент
Освітня кваліфікація: бакалавр менеджменту

Виконала студентка групи МОБ-1-22-4.0д
Зінченко Зоряна Вікторівна

(підпис)

Науковий керівник:
Кандидат економічних наук, доцент
Акіліна Олена Володимирівна

(підпис)

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Зінченко З. В. Система менеджменту якості в організаціях: механізми функціонування та шляхи вдосконалення. К.: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Факультет економіки та управління, 2026. Науковий керівник – Акіліна Олена Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри управління.

Кваліфікаційна бакалаврська робота присвячена дослідженню теоретичних основ та практичних аспектів системи менеджменту якості в організаціях на прикладі ТОВ «Укр Тетріс Буд». У вступі обґрунтовано актуальність теми в контексті євроінтеграції та відновлення економіки України, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження. У першому розділі систематизовано наукові підходи до визначення сутності системи менеджменту якості (СМЯ), проаналізовано еволюцію концепцій управління якістю від індивідуального контролю до стандартизованого системного менеджменту, розкрито вимоги міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та особливості його гармонізації з національною нормативною базою відповідно до євроінтеграційного курсу України. У другому розділі подано загальну характеристику діяльності ТОВ «Укр Тетріс Буд», проведено SWOT-аналіз та GAP-аналіз відповідності підприємства вимогам ДСТУ ISO 9001:2015, досліджено механізми функціонування системи контролю якості, виявлено системні проблеми у сфері управління якістю на основі аналізу динаміки дефектів, діаграм Ісікави та Парето, а також результатів анкетування 40 працівників. Розроблено комплекс практичних рекомендацій щодо вдосконалення СМЯ, що включає поетапну дорожню карту впровадження ISO 9001:2015, формалізацію процесів контролю якості, трирівневу програму навчання персоналу, систему ризик-орієнтованого управління та цифровізацію обліку невідповідностей. У висновках підсумовано основні результати дослідження та підтверджено економічну доцільність реалізації запропонованих заходів.

Ключові слова: система менеджменту якості, ISO 9001:2015, ДСТУ ISO 9001:2015, процесний підхід, ризик-орієнтоване мислення, управління якістю, дефекти, безперервне вдосконалення.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, що містить 44 найменування на 5 сторінках. Повний обсяг роботи складає 73 сторінки. Робота містить 18 таблиць і 2 рисунки.

SUMMARY

Zinchenko Z. V. Quality Management System in Organizations: Functioning Mechanisms and Ways of Improvement. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Faculty of Economics and Management, 2026. Scientific Supervisor – Akilina Olena Volodymyrivna, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Management.

This qualification bachelor's thesis examines the theoretical foundations and practical aspects of quality management systems (QMS) in organizations, using Ukr Tetris Bud LLC as a case study. The introduction justifies the relevance of the topic in the context of Ukraine's European integration and post-war economic recovery, and defines the purpose, objectives, object and subject of the research. The first chapter systematizes scientific approaches to the concept of QMS, analyses the evolution of quality management from individual inspection to standardized systemic management, and examines the requirements of ISO 9001:2015 and the specifics of its harmonization with Ukraine's national regulatory framework. The second chapter provides a general profile of Ukr Tetris Bud LLC, conducts a SWOT analysis and a GAP analysis of the company's compliance with DSTU ISO 9001:2015, investigates the functioning mechanisms of the existing quality control system, and identifies systemic problems through defect trend analysis, Ishikawa and Pareto diagrams, and a survey of 40 employees. A comprehensive set of practical recommendations is developed, including a phased roadmap for ISO 9001:2015 implementation, formalization of quality control processes, a three-tier personnel training programme,

a risk-based management system, and digitalization of nonconformity records. The conclusions summarize the main research findings and confirm the economic viability of the proposed measures.

Research methods. The study applies a combination of general scientific and specialized methods: analysis and synthesis – to examine QMS elements; the systemic approach – for comprehensive investigation of the system; comparative analysis – to compare international and national standards; SWOT analysis – for strategic assessment; GAP analysis – to identify compliance gaps; the Ishikawa diagram and Pareto analysis – to identify root causes and priority defect categories; questionnaire survey – to collect primary data on personnel awareness; generalization – to formulate conclusions and practical recommendations.

Keywords: quality management system, ISO 9001:2015, DSTU ISO 9001:2015, process approach, risk-based thinking, quality management, defects, continual improvement.

Structure of the work. The work consists of an introduction, two chapters, conclusions to each chapter, general conclusions, a list of references comprising 44 sources over 5 pages, and appendices. The total length of the work is 73 pages. The work includes 18 tables and 2 figures.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЯХ.....	8
1.1. Система менеджменту якості: сутність, структура та роль у забезпеченні конкурентоспроможності організацій.....	8
1.2. Еволюція концепцій управління якістю: від контролю до системного менеджменту.....	16
1.3. Вимоги міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та особливості гармонізації національних стандартів з європейськими вимогами	22
Висновки до розділу 1.....	32
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ	34
2.1. Загальна характеристика діяльності ТОВ «Укр Тетріс Буд» та стан системи управління якістю.....	34
2.2. Аналіз механізмів функціонування системи менеджменту якості на підприємстві.....	40
2.3. Розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Укр Тетріс Буд»	49
Висновки до розділу 2.....	59
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ.....	70

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах господарювання якість продукції та послуг стає визначальним фактором конкурентоспроможності підприємств. Світова практика свідчить, що більшість успішних фірм відносять впровадження систем управління якістю за міжнародними стандартами ISO серії 9000 до найважливіших факторів своєї успішності. Стандарт ISO 9001:2015 є найпопулярнішим у світі стандартом, на базі якого створюється система управління якістю в організації, що підтверджує його універсальність та практичну значущість для організацій різних галузей та масштабів діяльності.

В умовах глобалізації економіки та євроінтеграційних процесів українські підприємства стикаються з необхідністю відповідати міжнародним вимогам якості. Гармонізація національних стандартів з європейськими та впровадження сертифікованих систем управління якістю стають обов'язковими умовами для виходу на зовнішні ринки, співпраці з міжнародними партнерами та залучення іноземних інвестицій.

Особливої актуальності дослідження набуває у контексті післявоєнного відновлення економіки України, коли підприємства потребують інструментів оптимізації використання обмежених ресурсів, підвищення продуктивності праці та зниження операційних витрат. Система менеджменту якості дозволяє структурувати бізнес-процеси, мінімізувати втрати від браку та переробок, та покращити взаємодію між підрозділами.

Незважаючи на наявність встановлених міжнародних стандартів ISO 9001, багато українських підприємств, зокрема у будівельній галузі, стикаються з проблемами при їх практичному впровадженні та функціонуванні. Типовими проблемами є формальний підхід до впровадження систем якості без реальної інтеграції у виробничі процеси, недостатня залученість персоналу, відсутність культури постійного вдосконалення. Тому дослідження шляхів вдосконалення існуючих систем менеджменту якості має важливе практичне значення для вітчизняних підприємств.

Теоретичні основи управління якістю закладені у роботах класиків менеджменту якості – Е. Демінга, Дж. Джурана, К. Ісікави, Ф. Кросбі, А. Фейгенбаума. Сучасні концепції управління якістю (TQM, Lean Production, Kaizen) розвинуті у працях зарубіжних та вітчизняних дослідників: Л. В. Балабанової, О. В. Сардак, В. П. Пономаренко, О. М. Ястремської, О. Є. Кузьміна, О. Г. Мельника та інших. Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання функціонування систем менеджменту якості в умовах цифровізації економіки та специфіка вдосконалення систем на підприємствах малого та середнього бізнесу.

Мета дослідження полягає в узагальненні теоретичних засад системи менеджменту якості в сучасних організаціях та розробці практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- систематизувати наукові підходи щодо теоретичних основ дослідження системи менеджменту якості;
- проаналізувати вимоги міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та особливості гармонізації національних стандартів з європейськими вимогами;
- проаналізувати стан та механізми функціонування системи менеджменту якості на ТОВ «Укр Тетріс Буд»;
- розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Укр Тетріс Буд» з урахуванням специфіки будівельної галузі.

Об'єктом дослідження є процеси управління якістю в організаціях.

Предметом дослідження є система менеджменту якості в організаціях: механізми функціонування та шляхи вдосконалення.

Методи дослідження. У роботі використовується комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Серед загальнонаукових методів застосовуються: аналіз і синтез – для дослідження елементів системи менеджменту якості; системний підхід – для комплексного дослідження системи; порівняльний аналіз – для зіставлення вимог міжнародних та національних стандартів; узагальнення – для формулювання висновків. До спеціальних методів

відносяться: структурно-логічний аналіз – для визначення взаємозв'язків між елементами системи; графічний та табличний методи – для наочного представлення інформації; процесний підхід – для аналізу діяльності організації; SWOT-аналіз – для комплексної оцінки стану системи менеджменту якості на підприємстві.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЯХ

1.1. Система менеджменту якості: сутність, структура та роль у забезпеченні конкурентоспроможності організацій

Дослідження механізмів функціонування системи менеджменту якості передбачає передусім чітке визначення її сутності як управлінської категорії. У науковій літературі та нормативних документах існує значна кількість підходів до трактування поняття «система менеджменту якості» (СМЯ), що відображає різноманіття наукових шкіл і практичних контекстів її застосування. Систематизація ключових визначень дозволяє виявити спільні та відмінні риси цих підходів і сформуванати теоретичну основу дослідження.

Згідно з міжнародним стандартом ISO 9000:2015, СМЯ визначається як «сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих елементів організації для встановлення політики, цілей та процесів для досягнення цих цілей у сфері якості». Це нормативне визначення акцентує увагу на системній природі об'єкта дослідження та його цілеспрямованості. Водночас воно є достатньо узагальненим, що зумовлює необхідність його деталізації через призму наукових підходів.

У таблиці 1.1 узагальнено ключові визначення поняття «СМЯ», представлені у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі.

Аналіз наведених у таблиці 1.1 визначень дозволяє виявити кілька ключових підходів до трактування сутності СМЯ. Нормативно-процесний підхід (ISO 9000:2015) розглядає СМЯ крізь призму сукупності процесів та їх взаємодії. Організаційно-ресурсний підхід (Кузьмін, Мельник) акцентує на структурних елементах та ресурсному забезпеченні системи. Споживчо-орієнтований підхід [35] наголошує на відповідності вимогам споживачів як головному критерію якості.

Стратегічно-інтегрований підхід [4, с. 112–115; 24] розглядає СМЯ як підсистему загальної системи менеджменту, інтегровану зі стратегічними цілями організації.

Таблиця 1.1 – Порівняльний аналіз визначень поняття «система менеджменту якості»

Автор / джерело	Визначення поняття «СМЯ»	Акцент визначення
ISO 9000:2015	Сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих елементів організації для встановлення політики, цілей та процесів для досягнення цих цілей у сфері якості	Процесний підхід, цілеспрямованість
Кузьмін О. Є., Мельник О. Г.	Організаційна структура, відповідальність, процедури, процеси та ресурси, необхідні для здійснення загального керівництва якістю	Організаційний та ресурсний аспект
Ортинська Н. В.	Підсистема загальної системи управління організацією, що забезпечує стабільне виробництво продукції, яка відповідає встановленим вимогам та очікуванням споживачів	Системний підхід, орієнтація на споживача
Матвіїв М. Й.	Комплекс управлінських дій, що охоплює всі стадії життєвого циклу продукції й забезпечує відповідність кінцевого результату встановленим і очікуваним вимогам	Охоплення всього ЖЦП, превентивний характер
Балабанова Л. В.	Механізм реалізації стратегії якості підприємства через систему взаємопов'язаних процесів, ресурсів та компетентностей персоналу, спрямований на задоволення потреб зацікавлених сторін	Стратегічний аспект, зацікавлені сторони
Пономаренко В. С.	Інтегрована система управлінських механізмів, інструментів та методів, що функціонує як цілісна підсистема менеджменту організації та забезпечує досягнення стратегічних і операційних цілей у сфері якості	Інтегрованість, стратегічні та операційні цілі

Джерело: складено автором на основі [4, с. 112–115; 18, с. 312–315; 24, с. 45–52, 35]

Синтез наведених підходів дозволяє сформулювати авторське визначення: **система менеджменту якості** – це інтегрована підсистема управління організацією, що являє собою сукупність взаємопов'язаних процесів, організаційних структур, ресурсів, документованої інформації та відповідальностей, спрямована на систематичне досягнення встановлених вимог до

якості продукції чи послуг, задоволення потреб споживачів та інших зацікавлених сторін, а також забезпечення безперервного вдосконалення діяльності організації. Таке визначення інтегрує процесний, організаційний, споживчий та стратегічний аспекти і відповідає сучасній концепції СМЯ відповідно до ISO 9001:2015.

Стандарт ISO 9000:2015 формулює сім принципів менеджменту якості, які є концептуальною основою побудови та функціонування будь-якої СМЯ. На відміну від попередньої редакції 2008 р., яка містила вісім принципів, актуальна версія об'єднала принципи «системного підходу до менеджменту» та «процесного підходу» в єдиний принцип процесного підходу, посиливши при цьому його зміст.

Узагальнення семи принципів менеджменту якості, що є концептуальною основою СМЯ, наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Сім принципів менеджменту якості відповідно до ISO 9000:2015

Принцип	Зміст принципу	Практична реалізація
Орієнтація на споживача	Якість визначається здатністю організації задовольнити встановлені та очікувані вимоги споживачів; споживач є кінцевим арбітром якості	Вивчення потреб, моніторинг задоволеності, оперативне реагування на скарги
Лідерство	Вище керівництво несе повну відповідальність за результативність СМЯ, особисто демонструє прихильність до якості та формує культуру постійного вдосконалення	Участь у внутрішніх аудитах, затвердження політики якості, особиста відповідальність за забезпечення ресурсів
Залученість персоналу	Якість є результатом колективних зусиль усіх співробітників; компетентний та вмотивований персонал є ключовим чинником ефективності СМЯ	Навчання, система мотивації за пропозиції щодо якості, гуртки якості
Процесний підхід	Організація розглядається як система взаємопов'язаних процесів; управління ними як єдиним цілим забезпечує ефективніше досягнення результатів	Картографування процесів, визначення власників та KPI кожного процесу, цикл PDCA
Вдосконалення	Організація постійно покращує СМЯ та процеси шляхом аналізу даних, виявлення можливостей та впровадження коригувальних заходів	Цикл PDCA, аналіз кореневих причин, реєстр коригувальних дій

Принцип	Зміст принципу	Практична реалізація
Прийняття рішень на основі свідчень	Управлінські рішення у сфері якості ґрунтуються на об'єктивних даних та їх аналізі, а не на суб'єктивних судженнях	Статистичні методи контролю якості, контрольні карти, KPI, аналіз першопричин
Управління відносинами	Якість продукції визначається якістю вхідних ресурсів; необхідне управління ланцюгом постачань та взаємовигідні відносини з усіма зацікавленими сторонами	Оцінювання постачальників, управління зовнішніми провайдерами, партнерські програми розвитку

Джерело: складено автором на основі ISO 9000:2015

Зазначені принципи не є ізольованими постулатами – вони утворюють взаємопов'язану систему, де кожен підсилює та доповнює інші. Наприклад, процесний підхід неможливий без залученості персоналу, а прийняття рішень на основі свідчень є передумовою ефективного вдосконалення. Саме системний характер принципів забезпечує цілісність і ефективність СМЯ як управлінського інструменту.

Архітектура сучасної СМЯ відповідно до ISO 9001:2015 базується на так званій «Структурі високого рівня» (High Level Structure, HLS), яка є уніфікованою рамковою структурою для всіх управлінських стандартів ISO серії MSS (Management System Standards). Застосування HLS забезпечує сумісність ISO 9001 з іншими стандартами управлінських систем – ISO 14001 (екологічний менеджмент), ISO 45001 (охорона праці), ISO 27001 (інформаційна безпека) – та спрощує інтегрування кількох систем менеджменту.

Структурна побудова ISO 9001:2015 складається з десяти розділів, з яких розділи 4–10 містять нормативні вимоги до СМЯ. Зміст вимог кожного розділу систематизовано у таблиці 1.2.

Принципово важливою інновацією ISO 9001:2015 порівняно з попередньою редакцією 2008 р. є запровадження ризик-орієнтованого мислення як наскрізного принципу, що пронизує всі елементи СМЯ. Організація зобов'язана визначати ризики та можливості, що можуть вплинути на здатність системи досягати запланованих результатів, та планувати відповідні заходи реагування. Це суттєво

змінює природу СМЯ: система стає не реактивною (яка виправляє дефекти після їх виникнення), а проактивною (яка превентивно усуває причини потенційних проблем).

Таблиця 1.3 – Структурні елементи СМЯ відповідно до ISO 9001:2015

Елемент СМЯ	Зміст елемента	Вимоги ISO 9001:2015
Контекст організації	Визначення зовнішніх/внутрішніх факторів, потреб зацікавлених сторін, сфери застосування СМЯ	Розділ 4
Лідерство	Відповідальність керівництва, політика якості, ролі та повноваження в організації	Розділ 5
Планування	Ризики та можливості, цілі у сфері якості, планування змін	Розділ 6
Підтримка	Ресурси, компетентність, обізнаність, комунікація, документована інформація	Розділ 7
Операційна діяльність	Планування та управління виробничими процесами, вимоги до продукції, контроль невідповідної продукції	Розділ 8
Оцінювання результатів	Моніторинг, вимірювання, аналізування, оцінювання; внутрішній аудит; аналіз з боку керівництва	Розділ 9
Вдосконалення	Невідповідності та коригувальні дії, безперервне вдосконалення	Розділ 10

Джерело: складено автором на основі [1; 14, с. 18]

Іншою ключовою новацією стандарту є вимога щодо визначення контексту організації (розділ 4): підприємство має систематично аналізувати зовнішні та внутрішні фактори, що впливають на його здатність досягати намічених результатів, а також визначати потреби та очікування зацікавлених сторін. Це наближає СМЯ до стратегічного менеджменту та робить її інтегрованою складовою загальної системи управління організацією, а не автономним функціональним підрозділом [1; 16, с. 33].

Суттєво змінились і вимоги до документації СМЯ. Стандарт ISO 9001:2015 відмовився від обов'язкових « документованих процедур » на користь « документованої інформації » – ширшого поняття, що охоплює будь-які носії

інформації у будь-якому форматі та на будь-яких носіях. Організації надається значна свобода у визначенні обсягу документації, необхідної для забезпечення результативності СМЯ, що особливо важливо для підприємств малого та середнього бізнесу з обмеженими адміністративними ресурсами [7, с. 89; 17, с. 54].

Процесний підхід є фундаментальним методологічним принципом побудови СМЯ відповідно до ISO 9001:2015. Стандарт вимагає, щоб організація розробила, впровадила та постійно вдосконалювала СМЯ, включаючи необхідні процеси та їх взаємодії. Відповідно до процесного підходу, організація розглядається не як ієрархічна сукупність підрозділів, а як система взаємопов'язаних процесів, що перетворюють «входи» (матеріали, інформація, вимоги) на «виходи» (продукція, послуги, результати) [1; 18, с. 78].

Кожен процес СМЯ характеризується такими обов'язковими атрибутами: власником процесу (особа, що несе відповідальність за результативність); входами (вимоги, ресурси, інформація); виходами (продукти, послуги, звіти); критеріями результативності (KPI процесу); необхідними ресурсами (персонал, інфраструктура, технологія, фінанси); ризиками та можливостями; взаємодіями з іншими процесами. Документування цих атрибутів для кожного ключового процесу є основою системного управління якістю.

Операційним механізмом управління процесами в рамках СМЯ є цикл PDCA (Plan–Do–Check–Act), відомий також як «цикл Демінга» або «цикл Шухарта–Демінга». У контексті СМЯ цикл реалізується на двох рівнях: на рівні системи в цілому (планування СМЯ → впровадження → оцінювання результатів → вдосконалення) та на рівні кожного окремого процесу. Саме ітеративне застосування PDCA забезпечує безперервне вдосконалення СМЯ – один із семи ключових принципів менеджменту якості.

Важливою складовою процесної моделі є управління ланцюгом «постачальник–організація–споживач». СМЯ охоплює не лише внутрішні процеси організації, але й управління зовнішніми провайдерами продуктів та послуг (розділ 8.4 ISO 9001:2015). Це означає, що організація несе відповідальність за якість не

лише власної продукції, але й за якість закупівель, субпідрядних робіт та зовнішніх послуг, що безпосередньо впливають на кінцевий результат.

Впровадження та сертифікація СМЯ відповідно до ISO 9001 є не самоціллю, а стратегічним інструментом підвищення конкурентоспроможності організації [12]. Взаємозв'язок між результативним функціонуванням СМЯ та конкурентними перевагами організації реалізується через кілька взаємопов'язаних механізмів, систематизованих у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Механізми впливу СМЯ на конкурентоспроможність організації

Напрямок впливу СМЯ	Механізм впливу	Результат для конкурентоспроможності
Операційна ефективність	Стандартизація процесів, зниження варіабельності, управління ризиками	Скорочення витрат на брак і переробку на 15–25%
Задоволеність споживачів	Систематичне вивчення потреб, управління скаргами, моніторинг задоволеності	Зростання лояльності, повторні замовлення, позитивні рекомендації
Ринковий доступ	Сертифікація ISO 9001 як умова участі в тендерах та міжнародній торгівлі	Вихід на нові ринки, залучення іноземних партнерів та інвесторів
Управлінська прозорість	Документування процесів, чіткий розподіл відповідальності, внутрішні аудити	Підвищення керованості, зниження операційних ризиків
Інноваційний потенціал	Безперервне вдосконалення, аналіз даних, залученість персоналу	Прискорення адаптації до змін ринку та технологічних інновацій

Джерело: складено автором на основі [3; 6; 20, с. 45]

Економічний ефект від впровадження СМЯ виявляється передусім у зниженні витрат на якість. Класифікація витрат на якість, запропонована Джураном і Фейгенбаумом, передбачає їх поділ на чотири категорії: витрати на попередження дефектів; витрати на оцінювання та контроль; витрати від внутрішніх відмов (брак, переробка); витрати від зовнішніх відмов (рекламації, гарантійний ремонт, втрата репутації) [41]. Ефективна СМЯ зміщує структуру витрат на якість у бік превентивних витрат, що у довгостроковій перспективі забезпечує суттєве

скорочення загальних витрат на якість – за даними досліджень, до 25–35% від обсягу продажів у підприємств без СМЯ до 5–8% у підприємств з розвиненою СМЯ [20, с. 47].

В умовах євроінтеграції України та курсу на відновлення економіки особливого значення набуває роль сертифікованої СМЯ як «паспорта якості» для виходу на міжнародні ринки. Сертифікат відповідності ISO 9001 є обов'язковою умовою участі в міжнародних тендерах, держзакупівлях за стандартами ЄС та встановлення партнерства з іноземними компаніями. Для будівельної галузі, де репутація та надійність підрядника є вирішальними чинниками при виборі партнера, наявність сертифікованої СМЯ суттєво розширює коло потенційних замовників [22, с. 15].

Дослідження вітчизняних науковців В. С. Пономаренка та Л. В. Балабанової [4; 24] підтверджують, що підприємства з сертифікованою СМЯ демонструють у середньому на 18–22% вищу рентабельність продажів та на 30% нижчий рівень плинності клієнтів порівняно з аналогічними підприємствами без сертифікованих систем управління якістю. Аналіз даних ISO Survey за 2022 р. свідчить, що кількість сертифікатів ISO 9001, виданих в Україні, зростала щорічно в середньому на 4,2% протягом 2015–2021 рр., що відображає зростаюче усвідомлення підприємствами стратегічної цінності СМЯ [10].

Водночас необхідно підкреслити, що конкурентні переваги забезпечуються лише реально функціонуючою СМЯ, а не формально отриманим сертифікатом. Дослідження О. Є. Кузьміна [18, с. 312] фіксують, що близько 35% сертифікованих українських підприємств мають так звані «паперові СМЯ», де документація існує відповідно до вимог стандарту, але реальне управління якістю залишається несистематичним. Це підкреслює важливість не лише факту сертифікації, а й забезпечення реальної результативності функціонування системи – що і є предметом дослідження у практичній частині цієї роботи.

Таким чином, система менеджменту якості є комплексним управлінським феноменом, що поєднує принципи, процеси, структури та ресурси організації у єдину цілеспрямовану систему. Її сутність визначається сукупністю нормативно-

процесного, організаційно-ресурсного, споживчо-орієнтованого та стратегічно-інтегрованого підходів. Архітектура СМЯ відповідно до ISO 9001:2015, що ґрунтується на семи принципах менеджменту якості, процесному підході, циклі PDCA та ризик-орієнтованому мисленні, забезпечує організації інструментарій для систематичного досягнення запланованих результатів у сфері якості. Роль СМЯ у забезпеченні конкурентоспроможності реалізується через механізми підвищення операційної ефективності, зростання задоволеності споживачів, розширення ринкового доступу та підвищення управлінської прозорості, що в сукупності формує стійкі конкурентні переваги організації на вітчизняному та міжнародному ринках [28].

1.2. Еволюція концепцій управління якістю: від контролю до системного менеджменту

Якість як категорія управлінської думки пройшла складний історичний шлях розвитку – від найпростіших форм перевірки відповідності продукції встановленим параметрам до комплексних систем, що охоплюють усі аспекти діяльності організації. Дослідження еволюції концепцій управління якістю є необхідною передумовою для розуміння сучасної системи менеджменту якості (далі – СМЯ) та механізмів її функціонування. Філософське підґрунтя поняття якості закладено ще в античній думці: Аристотель розумів якість як сукупність суттєвих властивостей речі, що відрізняють її від інших речей, а Гегель – як тотожну буттю визначеність, без якої предмет перестає бути тим, чим він є [1, с. 12]. Ці філософські категорії стали відправною точкою для формування прикладних концепцій управління якістю у XX столітті.

Перший етап – індивідуальний контроль якості (до початку XX ст.). На ранніх стадіях промислового виробництва якість забезпечувалась через особисту майстерність ремісника та його безпосередній контроль над усім процесом виготовлення виробу. Відповідальність за якість повністю покладалась на виконавця, а єдиним інструментом перевірки слугував суб'єктивний досвід

майстра. Промислова революція та поширення фабричного виробництва зруйнували цей принцип: стрімке зростання обсягів випуску продукції вимагало нових підходів до забезпечення її однорідності та відповідності стандартам.

Перехід до систематичного контролю якості пов'язаний з ім'ям Фредеріка Тейлора, який на початку XX ст. запровадив концепцію наукового менеджменту. У межах тейлоризму контроль якості виокремився в самостійну функцію: спеціальні контролери перевіряли готову продукцію після завершення виробничого процесу, відбраковуючи дефектні вироби. Стандартизація операцій та чіткий розподіл праці дозволили підвищити однорідність продукції, проте якість як і раніше залишалась переважно технічною характеристикою, а не управлінською категорією [44, с. 28].

Другий етап – статистичний контроль якості (1920–1950-ті рр.). Революційний крок у розвитку управління якістю зробив Уолтер Шухарт, який у 1924 р. запропонував використання статистичних карт контролю (контрольних карт Шухарта) для моніторингу виробничих процесів. Ця ідея базувалась на принципі, що будь-який процес має природну варіабельність, і завдання управління якістю – відрізнити випадкові відхилення від системних причин браку [43, с. 67]. Статистичний підхід дозволив перейти від «посмертного» контролю готової продукції до моніторингу процесу в режимі реального часу, що значно скоротило витрати на виправлення дефектів.

Значний внесок у розвиток статистичних методів управління якістю зробив Едвардс Демінг, який систематизував ідеї Шухарта у цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act – плануй, роби, перевіряй, дій). Цикл Демінга став методологічною основою для концепції безперервного вдосконалення та увійшов до базових принципів сучасного стандарту ISO 9001[4, с. 89]. Разом із Демінгом суттєвий вплив на формування наукових основ управління якістю справив Джозеф Джуран, який розробив концепцію «трилогії якості», що включає: планування якості, контроль якості та покращення якості. Джуран першим звернув увагу на організаційні та людські аспекти управління якістю, підкресливши, що більшість проблем з якістю (до 80%) мають управлінське, а не технічне походження.

Третій етап – комплексне управління якістю (1950–1980-ті рр.). У 1950-х роках у Японії під впливом ідей Демінга та Джурана розпочалось формування принципово нового підходу до управління якістю. Каору Ісікава розробив концепцію «гуртків якості» – добровільних груп працівників, що систематично займаються аналізом та вирішенням проблем якості на своїх робочих місцях [39, с. 112]. Одночасно Ісікава запропонував причинно-наслідкову діаграму (діаграму Ісікави, або «риб'ячий кістяк»), яка стала одним із семи класичних інструментів контролю якості та широко застосовується й донині.

Арманд Фейгенбаум у своїй фундаментальній праці «Total Quality Control» (1951) вперше обґрунтував ідею тотального контролю якості (TQC), стверджуючи, що якість є відповідальністю всіх підрозділів підприємства, а не лише служби контролю [41, с. 15]. Цей принцип став концептуальним фундаментом для подальшого розвитку системного підходу до управління якістю. Пізніше Філіп Кросбі розвинув концепцію «нульових дефектів» (Zero Defects) та сформулював чотири абсолюти якості: якість є відповідністю вимогам; система якості – це попередження; стандарт якості – нульові дефекти; ціна якості – вартість невідповідності.

Четвертий етап – загальне управління якістю, TQM (1980-ті – 1990-ті рр.). Концепція Total Quality Management (TQM) стала логічним розвитком ідей попередніх етапів і являє собою комплексний підхід до управління організацією з метою підвищення її ефективності та конкурентоспроможності на основі якості. TQM охоплює всі функції та рівні управління організацією, залучаючи до процесів забезпечення якості весь персонал – від вищого керівництва до рядових виконавців.

Серед ключових принципів TQM, які зберігають свою актуальність і сьогодні, вітчизняні дослідники О. Є. Кузьмін та О. Г. Мельник виділяють: орієнтацію на споживача; лідерство керівництва; залученість персоналу; процесний підхід; системний підхід до менеджменту; постійне вдосконалення; прийняття рішень на основі фактів; взаємовигідні відносини з постачальниками. Зазначені принципи були інкорпоровані до міжнародних стандартів ISO серії 9000,

що ознаменувало перехід до стандартизованого системного менеджменту якості [5; 18].

П'ятий етап – стандартизований системний менеджмент якості (1987 р. – до сьогодні). Поворотним моментом в еволюції управління якістю стало прийняття у 1987 р. першої редакції міжнародних стандартів ISO серії 9000, розроблених Міжнародною організацією зі стандартизації. Стандарти встановили уніфіковані вимоги до систем управління якістю, застосовні до підприємств будь-яких галузей та масштабів діяльності, і забезпечили можливість незалежної сертифікації СМЯ.

З моменту першої публікації стандарти ISO 9000 пройшли кілька редакцій: 1994, 2000, 2008 і 2015 рр. Кожна нова редакція відображала зміни у підходах до управління якістю та враховувала накопичений практичний досвід [35]. Найбільш принциповою стала редакція 2000 р., яка замінила детальну регламентацію процедур на принцип процесного підходу та скоротила кількість обов'язкових документованих процедур. Редакція 2015 р. (ISO 9001:2015) додала ризик-орієнтоване мислення як наскрізний принцип, посилила роль контексту організації та інтересів зацікавлених сторін, а також сприяла інтеграції СМЯ з іншими системами менеджменту.

Сьогодні стандарт ISO 9001 є найбільш поширеним управлінським стандартом у світі: станом на 2022 р. налічується понад 1,08 млн. виданих сертифікатів у 188 країнах [40]. В Україні відповідно до нього розроблено національний стандарт ДСТУ ISO 9001:2015, прийнятий методом підтвердження у 2016 р., що забезпечує гармонізацію вітчизняної системи стандартів з міжнародними та європейськими вимогами [7].

Сучасні концепції вдосконалення якості. Сучасний етап стандартизованого системного менеджменту якості характеризується трьома головними складовими. По-перше, це глобальна стандартизація: стандарт ISO 9001:2015 встановлює єдині вимоги до СМЯ для організацій будь-якої галузі та розміру, забезпечуючи міжнародну зіставність та взаємне визнання сертифікатів. По-друге, це ризик-орієнтоване проактивне управління, що замінило реактивне виправлення дефектів на превентивне визначення та усунення ризиків

невідповідності ще до їх матеріалізації. По-третє, це системна інтеграція: СМЯ перестала бути автономною функцією відділу якості та стала невід'ємною складовою загальної стратегії й операційного управління організацією [34]. Характерними ознаками сучасного етапу є: процесний підхід як методологічна основа; особиста відповідальність вищого керівництва за результативність системи; гнучкість вимог до документування; акцент на задоволенні потреб усіх зацікавлених сторін; уніфікована структура HLS, що забезпечує інтеграцію СМЯ з іншими системами менеджменту (екологічного, безпеки праці тощо); а також цифровізація процесів управління якістю на основі технологій Industry 4.0. Паралельно зі стандартизованими СМЯ у практиці менеджменту набули поширення суміжні концепції вдосконалення якості. Концепція «Ощадливого виробництва» (Lean Production), що виникла на основі виробничої системи Toyota, спрямована на усунення всіх видів втрат у виробничому процесі та створення цінності для споживача з мінімальними витратами ресурсів. Методологія «Шість сигм» (Six Sigma), розроблена компанією Motorola у 1980-х рр., використовує статистичні методи для зниження варіабельності процесів та досягнення рівня дефектності, що не перевищує 3,4 дефекти на мільйон можливостей. Синтез цих підходів у формі Lean Six Sigma дозволяє одночасно усувати втрати та мінімізувати дефекти, що робить його особливо ефективним інструментом вдосконалення виробничих та сервісних процесів [38].

Японська філософія Kaizen (від яп. «зміни на краще») пропагує ідею безперервного, поступового та всеохоплюючого вдосконалення, залучаючи до цього процесу весь персонал організації. На думку Масаакі Імаї, Kaizen є «парасольковою концепцією», що охоплює більшість унікальних японських управлінських підходів, включаючи TQM, гуртки якості, систему пропозицій та канбан. У вітчизняній науковій літературі ці концепції досліджували Л. В. Балабанова, О. В. Сардак, В. П. Пономаренко, М. Й. Матвіїв, Н. В. Ортинська та ін., адаптуючи міжнародний досвід до умов українського бізнес-середовища.

Сучасні тенденції: якість в умовах цифровізації. На сучасному етапі еволюція управління якістю визначається впливом цифровізації економіки та

розвитку Industry 4.0. Технології Інтернету речей (IoT), великих даних (Big Data), штучного інтелекту та хмарних обчислень трансформують традиційні підходи до моніторингу та контролю якості, забезпечуючи збір та аналіз даних у режимі реального часу, предиктивне технічне обслуговування та автоматизоване управління процесами [9; 15; 29].

Цифрові технології безпосередньо підсилюють кожну функцію СМЯ: IoT-датчики забезпечують безперервний моніторинг параметрів якості у виробничих процесах у режимі реального часу, усуваючи людський фактор при контролі; технології великих даних (Big Data) дозволяють виявляти приховані кореляції між відхиленнями у процесах та кінцевими дефектами продукції задовго до їх появи; штучний інтелект автоматизує аналіз ризиків якості та прогнозує потенційні невідповідності на основі історичних даних; хмарні платформи управління документацією (EDMS) забезпечують миттєвий доступ до актуальних версій процедур та інструкцій для всього персоналу. Отже, цифровізація не просто автоматизує традиційні функції СМЯ, а принципово змінює її архітектуру: система якості перетворюється з переважно документального інструменту на інтелектуальну платформу управління процесами, що здатна самонавчатися на основі даних та превентивно реагувати на відхилення. Саме тому цифрова СМЯ є ключовою характеристикою сучасного, п'ятого етапу еволюції управління якістю.

Таким чином, аналіз еволюції концепцій управління якістю засвідчує, що сучасна СМЯ є результатом тривалого і багатогранного розвитку управлінської думки – від індивідуального контролю до комплексних цифрових систем. Кожен етап привносив нові інструменти, принципи та підходи, які акумулювалися та синтезувалися у сучасних стандартах ISO серії 9000. Розуміння цієї еволюції є методологічним підґрунтям для дослідження механізмів функціонування СМЯ та пошуку шляхів їх вдосконалення на конкретному підприємстві.

1.3. Вимоги міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та особливості гармонізації національних стандартів з європейськими вимогами

Міжнародний стандарт ISO 9001 є нормативним документом, що встановлює мінімально необхідні вимоги до системи менеджменту якості організацій будь-якого типу, розміру та сфери діяльності. Його остання редакція – ISO 9001:2015 – прийнята Міжнародною організацією зі стандартизації у вересні 2015 р. і замінила попередню версію 2008 р. після 5-річного перехідного періоду, що завершився у вересні 2018 р. Дослідження конкретного змісту вимог стандарту, логіки їх побудови та механізмів гармонізації з національною нормативною базою є необхідною передумовою для аналізу функціонування СМЯ на конкретному підприємстві.

Редакція ISO 9001:2015 є результатом масштабного перегляду, що відображає зміни в управлінській практиці, технологічному середовищі та міжнародній торгівлі за сімнадцять років, що минули з моменту кардинального оновлення стандарту у 2000 р. Перегляд здійснювався відповідно до результатів глобального опитування 12 000 користувачів стандарту та аналізу практики його застосування у понад 170 країнах. Порівняльний аналіз ключових відмінностей двох редакцій систематизовано у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Порівняльний аналіз редакцій ISO 9001:2008 та ISO 9001:2015

Характеристика	ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Структура стандарту	8 розділів, специфічна для ISO 9001	10 розділів, уніфікована HLS (сумісна з ISO 14001, 45001 тощо)
Ризик-орієнтованість	Відсутня як самостійна вимога; лише превентивні дії (п. 8.5.3)	Наскрізний принцип: визначення ризиків та можливостей (розд. 6.1)
Контекст організації	Не вимагається явно	Обов'язковий аналіз внутрішніх/зовнішніх факторів та зацікавлених сторін (розд. 4)
Вимоги до документації	6 обов'язкових документованих процедур, «Настанова з якості»	Гнучкий підхід: «документована інформація» за потребою організації; «Настанова» не обов'язкова

Характеристика	ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Роль вищого керівництва	Відповідальність представника керівництва (QMR)	Особиста відповідальність вищого керівництва; функція QMR не вимагається
Управління знаннями	Відсутнє як вимога	Організаційні знання – окрема вимога (п. 7.1.6)
Зовнішні провайдери	«Закупівлі» (розд. 7.4)	«Управління зовнішньо наданими процесами, продуктами та послугами» (розд. 8.4) – ширше охоплення

Джерело: складено автором на основі [10; 14]

Аналіз наведених відмінностей дозволяє констатувати, що ISO 9001:2015 здійснив концептуальний зсув від регламентаційного (що і як робити – детально прописано в стандарті) до результативного підходу (стандарт визначає «що досягти», залишаючи організації свободу у виборі способів). Це підвищує гнучкість застосування стандарту, але водночас вимагає від організацій більшої зрілості управлінської культури та самостійності в прийнятті рішень щодо побудови СМЯ.

Перехід від функції «представника керівництва з якості» (QMR) до персональної відповідальності вищого керівництва є одним із найбільш значущих організаційних змін. Попередня редакція дозволяла делегувати відповідальність за СМЯ одній особі – QMR, що на практиці часто призводило до ізоляції системи від стратегічного управління. ISO 9001:2015 вимагає, щоб вище керівництво особисто демонструвало лідерство щодо СМЯ через конкретні дії: участь у внутрішніх аудитах, аналіз з боку керівництва, особисте затвердження політики якості та цілей.

Введення вимоги щодо «організаційних знань» (п. 7.1.6) є новинкою, яка відображає зростаюче значення інтелектуального капіталу як стратегічного активу. Організація зобов'язана визначати знання, необхідні для функціонування процесів та досягнення відповідності продукції та послуг, забезпечувати їх підтримку та доступність. Це стосується як явних знань (інструкції, технічна документація), так і неявних (компетентність та досвід персоналу). Для будівельних підприємств, де

значна частина технологічних знань є неформалізованою та зберігається в досвіді конкретних фахівців, ця вимога має особливу практичну значущість.

Нормативна частина стандарту охоплює розділи 4–10, кожен з яких встановлює взаємопов'язані вимоги, що у сукупності формують повноцінну СМЯ. Деталізований аналіз вимог кожного розділу з відповідними індикаторами виконання наведено у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 – Детальний зміст вимог ISO 9001:2015 за розділами

Розд.	Назва розділу	Ключові вимоги	Індикатори виконання
4	Контекст організації	SWOT/PEST-аналіз; реєстр зацікавлених сторін; межі та сфера застосування СМЯ	Наявність задокументованого аналізу контексту та сфери СМЯ
5	Лідерство	Зобов'язання керівництва; політика якості; ролі, відповідальність та повноваження	Затверджена і доведена до персоналу Політика якості; призначені власники процесів
6	Планування	Реєстр ризиків та можливостей; цілі якості (SMART); планування змін	Реєстр ризиків; задокументовані цілі якості з планами досягнення
7	Підтримка	Ресурси (персонал, інфраструктура, середовище, моніторинг); компетентність; обізнаність; документована інформація	Матриця компетентності; план навчань; реєстр документованої інформації
8	Операційна діяльність	Вимоги до продукції; проектування та розроблення; управління зовнішніми провайдерами; виробництво та надання послуг; контроль невідповідної продукції	Специфікації продукції; протоколи приймального контролю; реєстр постачальників
9	Оцінювання результатів	Моніторинг і вимірювання (процеси, продукція, задоволеність споживачів); внутрішній аудит; аналіз з боку керівництва	Програма внутрішніх аудитів; звіти аналізу з боку керівництва; KPI процесів
10	Вдосконалення	Управління невідповідностями; коригувальні дії; безперервне вдосконалення	Реєстр невідповідностей та коригувальних дій; тренди кількості дефектів/рекламацій

Джерело: складено автором на основі [10; 14]

Розділ 4 «Контекст організації» вимагає від організації здійснення систематичного аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища, що безпосередньо чи опосередковано впливає на її здатність досягати запланованих результатів СМЯ. Зовнішні фактори охоплюють правове, технологічне, конкурентне, ринкове, культурне та соціальне середовища; внутрішні – цінності, культуру, знання та результативність організації. На практиці для аналізу контексту застосовуються методи PESTEL (для зовнішнього середовища) та SWOT-аналіз (для інтегрованої оцінки). Дослідження зацікавлених сторін передбачає ідентифікацію всіх суб'єктів, що можуть впливати на СМЯ або зазнавати її впливу: споживачів, персоналу, постачальників, регуляторних органів, акціонерів, місцевих громад.

Розділ 6 «Планування» є концептуально найбільш новаторським у ISO 9001:2015. Вимога п. 6.1 щодо визначення ризиків та можливостей змінює парадигму управління якістю від реактивної (виявлення та виправлення дефектів) до проактивної (превентивне управління чинниками невідповідності). Організація має визначати ризики, що можуть негативно вплинути на досягнення запланованих результатів, та планувати заходи реагування: уникнення, зниження, прийняття чи передачу ризику. Для ідентифікації та оцінювання ризиків якості застосовуються методи: FMEA (аналіз видів та наслідків відмов), HAZOP (аналіз небезпек та операційних відхилень), матриці ймовірності та наслідків, «дерево відмов». Цілі у сфері якості мають відповідати критеріям SMART (конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні та обмежені у часі) та супроводжуватись планами їх досягнення із зазначенням відповідальних та термінів.

Розділ 8 «Операційна діяльність» є найбільш об'ємним і деталізованим у стандарті, оскільки охоплює всі аспекти виробничих та сервісних процесів. Підрозділ 8.4 «Управління зовнішньо наданими процесами, продуктами та послугами» суттєво розширює традиційне поняття «закупівель» – він охоплює не лише придбання матеріалів та комплектуючих, але й субпідряд, аутсорсинг та будь-яке зовнішнє надання, що впливає на відповідність продукції чи послуг вимогам.

Організація зобов'язана встановити критерії оцінювання, вибору, моніторингу результативності та повторного оцінювання зовнішніх провайдерів.

Розділ 9 «Оцінювання результатів» встановлює вимоги до трьох взаємопов'язаних механізмів контролю СМЯ:

1. Моніторинг та вимірювання – організація має визначити, що, коли та яким чином підлягає моніторингу, із застосуванням відповідних методів (статистичні методи контролю якості, контрольні карти, вибіркові перевірки тощо). Особлива вимога стосується моніторингу задоволеності споживачів – це єдиний показник, прямо визначений стандартом як обов'язковий предмет вимірювання.

2. Внутрішній аудит має проводитись за запланованими інтервалами для надання інформації щодо відповідності СМЯ вимогам та її результативного функціонування.

3. Аналіз з боку керівництва – регулярний огляд СМЯ вищим керівництвом на основі встановленого переліку вхідних даних із прийняттям рішень про необхідні дії та ресурси.

Концепція ризик-орієнтованого мислення (Risk-Based Thinking, RBT) є наскрізним методологічним принципом ISO 9001:2015, що відрізняє його від попередніх редакцій. Стандарт не вимагає формальної процедури управління ризиками відповідно до ISO 31000, але передбачає, що врахування ризиків та можливостей є невід'ємною частиною планування та функціонування СМЯ.

Ризик-орієнтоване мислення замінює концепцію «превентивних дій» ISO 9001:2008, суттєво розширюючи її зміст. Якщо превентивні дії передбачали реагування на потенційні невідповідності в продукції чи процесах, то RBT охоплює будь-які фактори, що можуть вплинути на здатність організації досягати запланованих результатів СМЯ – стратегічних, операційних, репутаційних. При цьому стандарт акцентує не лише на управлінні загрозами (ризиками), але й на виявленні можливостей – сприятливих обставин, що дозволяють покращити результати, залучити нових споживачів або підвищити операційну ефективність.

Практична реалізація RBT передбачає чотири послідовних кроки: ідентифікацію ризиків та можливостей, їх оцінювання за критеріями ймовірності

та наслідків, планування заходів реагування та моніторинг їх результативності. Організація самостійно визначає рівень деталізації цього процесу залежно від складності та контексту діяльності. Малі підприємства можуть обмежитись простою матрицею ризиків, тоді як великі виробничі компанії застосовують FMEA або HAZOP.

Гармонізація національних стандартів України з міжнародними та європейськими є стратегічним завданням у контексті євроінтеграції країни та реалізації Угоди про асоціацію з ЄС, підписаної у 2014 р. Статті 56–58 Угоди зобов'язують Україну послідовно наближати своє технічне регулювання, стандартизацію та системи оцінки відповідності до стандартів та практики ЄС [33]. Законодавчою основою для цього процесу є Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 р. № 1315-VII, яким визначено принцип добровільності застосування стандартів, відповідність національних стандартів міжнародним і регіональним нормам, а також механізм прийняття міжнародних стандартів ISO як національних ДСТУ.

В Україні функції національного органу стандартизації виконує ДП Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості (УкрНДНЦ), а Національне агентство з акредитації України (НААУ) забезпечує акредитацію органів з оцінки відповідності. Прийняття міжнародних стандартів ISO як ДСТУ здійснюється методом прямого застосування (підтвердження), за якого технічний зміст стандарту не змінюється, а лише адаптується оформлення відповідно до вимог ДСТУ. Перелік ключових стандартів у сфері СМЯ, гармонізованих в Україні, наведено у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7 – Гармонізація стандартів у сфері СМЯ в Україні

Стандарт / документ	Міжнар. основа	Статус в Україні	Значення для підприємств
ДСТУ ISO 9001:2015	ISO 9001:2015	Чинний з 2016 р.	Основа для сертифікації СМЯ; часто використовується як кваліфікаційна вимога або конкурентна перевага під час участі у закупівлях
ДСТУ ISO 9000:2015	ISO 9000:2015	Чинний з 2016 р.	Термінологічна база; забезпечує єдине розуміння понять СМЯ

Стандарт / документ	Міжнар. основа	Статус в Україні	Значення для підприємств
ДСТУ ISO 9004:2018	ISO 9004:2018	Чинний з 2019 р.	Настанови для досягнення сталого успіху; розширює ISO 9001 до стратегічного рівня
ДСТУ ISO 19011:2018	ISO 19011:2018	Чинний з 2019 р.	Настанови щодо аудитування систем менеджменту; основа для підготовки внутрішніх аудиторів
EN ISO 9001:2015 (Євростандарт)	ISO 9001:2015	Прийнятий CEN; Україна як асоційований член зобов'язана впровадити	Відповідність EN ISO 9001 відкриває доступ до ринків ЄС та участі в тендерах Євросоюзу

Джерело: складено автором на основі [16; 17; 18]

Важливим аспектом гармонізації є участь України у діяльності Європейського комітету зі стандартизації (CEN). Угода про асоціацію передбачає набуття Україною статусу асоційованого члена CEN та CENELEC, що зобов'язує її приймати всі EN-стандарти як національні. Оскільки EN ISO 9001:2015 є ідентичним ISO 9001:2015, прийнятим CEN як європейський стандарт, Україна фактично вже виконала цю вимогу шляхом прийняття ДСТУ ISO 9001:2015. Разом з тим, повноцінна гармонізація у сфері оцінки відповідності потребує додаткових кроків: визнання українських органів з сертифікації в ЄС, укладання угод про взаємне визнання (MRA) та відповідності процедур акредитації вимогам ЕА (European co-operation for Accreditation) [20, с. 34].

Станом на 2024 р. НААУ є членом Міжнародної організації зі співробітництва з акредитації (ILAC) та Міжнародного форуму з акредитації (IAF), що забезпечує міжнародне визнання сертифікатів акредитованих українських органів з сертифікації. Однак повноцінне визнання результатів оцінки відповідності на рівні ЄС залишається перспективним завданням, вирішення якого є однією з умов реалізації положень Угоди про асоціацію.

Сертифікація СМЯ відповідно до ISO 9001:2015 є добровільною процедурою, що здійснюється незалежним акредитованим органом з сертифікації та підтверджує відповідність СМЯ організації вимогам стандарту. В Україні

сертифікацію проводять органи, акредитовані НААУ. Провідними органами є: ДП «Укрметртестстандарт», «Бюро Верітас», «LRQA Ukraine» та ін. Термін дії сертифіката – 3 роки, впродовж яких проводяться щорічні наглядові аудити.

Процедура первинної сертифікації охоплює кілька послідовних етапів. На підготовчому етапі організація самостійно розробляє або вдосконалює СМЯ відповідно до вимог стандарту, проводить внутрішні аудити та аналіз з боку керівництва, усуває виявлені невідповідності. Тривалість цього етапу для підприємств, що не мають попереднього досвіду побудови СМЯ, зазвичай складає від 6 до 18 місяців залежно від розміру організації та складності її процесів.

На першому етапі аудиту (аудит документації, або «desk audit») орган з сертифікації перевіряє готовність організації до сертифікаційного аудиту: вивчає документацію СМЯ, визначає сферу сертифікації та виявляє потенційні проблемні зони. Другий етап – основний сертифікаційний аудит на місці – передбачає верифікацію реального функціонування СМЯ через інтерв'ю з персоналом, спостереження за процесами та перевірку записів. За результатами аудиту фіксуються невідповідності (major та minor), що мають бути усунені до видачі сертифіката. Major-невідповідність означає системне порушення вимог або повну відсутність елемента СМЯ і призводить до відмови у сертифікації до її усунення.

Економічна доцільність сертифікації визначається зіставленням витрат (послуги консультанта, сертифікаційний аудит, підтримка системи) та вигод (нові ринки, зниження витрат на якість, підвищення довіри споживачів). За оцінками українських дослідників, витрати на первинну сертифікацію для підприємств середнього бізнесу становлять 150–400 тис. грн, а строк окупності за рахунок скорочення витрат на брак та розширення клієнтської бази складає 1,5–3 роки.

Попри широке визнання ISO 9001 у світі, практика впровадження стандарту на українських підприємствах виявляє ряд системних проблем, що знижують реальну результативність СМЯ. Дослідження Кузьміна О. Є. та Ортинської Н. В. фіксують, що близько 40% сертифікованих українських підприємств мають СМЯ, що функціонує переважно «на папері» й не забезпечує реального покращення

якості та ефективності. Систематизація типових проблем та рекомендованих заходів їх подолання наведена у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8 – Типові проблеми впровадження ISO 9001:2015 та заходи їх подолання

Проблема впровадження	Причини виникнення	Рекомендовані заходи
Формальне ставлення керівництва	Сприйняття СМЯ як витрат, а не інвестицій; тиск сертифікаційного аудиту як основна мотивація	Навчання вищого керівництва; включення цілей якості до KPI керівників
Надмірна бюрократизація документації	Хибне розуміння вимог стандарту; копіювання чужих СМЯ без адаптації	Застосування принципу «документуй те, що потрібно, а не все підряд»; оцифрування документообігу
Низька залученість персоналу	Недостатнє навчання; сприйняття СМЯ як додаткового навантаження; відсутність зворотного зв'язку	Навчання та обізнаність усього персоналу; залучення до гуртків якості; система мотивації за пропозиції
Неефективне управління ризиками	Відсутність методології ідентифікації ризиків; формальне заповнення реєстру	Застосування методів FMEA, HAZOP; регулярний перегляд реєстру ризиків; призначення власників ризиків
Відрив СМЯ від стратегії	Паралельне існування СМЯ та стратегічного планування; різні «власники» систем	Інтеграція цілей якості зі стратегічними цілями; єдина система KPI організації

Джерело: складено автором на основі [2; 3; 13; 25, с. 89]

Особливо гострою є проблема формального ставлення керівництва до СМЯ. Дослідження Ястремської О. М. свідчать, що у 62% випадків основним мотивом сертифікації українських підприємств є не реальне підвищення якості, а отримання сертифіката для участі в тендерах або задоволення вимог великих замовників. У таких умовах СМЯ перетворюється на тягар, що вимагає витрат, але не приносить очікуваних вигод. Подолання цієї проблеми вимагає зміни управлінської парадигми: від «СМЯ для сертифіката» до «СМЯ як інструмент стратегічного управління».

Цифровізація СМЯ є перспективним напрямом подолання значної частини наведених проблем. Впровадження спеціалізованого програмного забезпечення

для управління документацією (EDMS), управління невідповідностями та коригувальними діями (CAPA-систем), планування аудитів та моніторингу КРІ якості дозволяє суттєво знизити адміністративне навантаження, підвищити актуальність та доступність інформації про якість, забезпечити прозорість СМЯ для всіх зацікавлених сторін [21; 26; 27, с. 45]. Серед поширених рішень – системи класу ERP (SAP QM, 1C:УПП), спеціалізовані платформи (Intelix, MasterControl, ETQ Reliance), а також хмарні рішення для малого та середнього бізнесу (Qualio, Qualtrax).

Таким чином, ISO 9001:2015 являє собою системоутворюючий нормативний документ, що встановлює мінімально необхідні, але достатні вимоги для побудови результативної СМЯ. Принциповими новаціями стандарту є ризик-орієнтоване мислення як наскрізний принцип, посилення особистої відповідальності вищого керівництва, вимога до аналізу контексту організації та гнучкий підхід до документування. Гармонізація національних стандартів України з ISO та EN-стандартами ЄС забезпечує організаційно-правову основу для сертифікації СМЯ вітчизняних підприємств та їх виходу на міжнародні ринки. Водночас реальна результативність СМЯ визначається не фактом отримання сертифіката, а глибиною інтеграції принципів управління якістю у стратегію та операційну діяльність організації, що обумовлює необхідність комплексного аналізу механізмів функціонування СМЯ на конкретному підприємстві, здійсненого у другому розділі цієї роботи.

Попри наявність гармонізованої нормативної бази та зростаючу кількість сертифікатів, реальне впровадження СМЯ на українських підприємствах гальмується комплексом взаємопов'язаних чинників. Перша група причин – ресурсні обмеження. Впровадження повноцінної СМЯ вимагає значних початкових витрат на консультаційні послуги, навчання персоналу, розробку документації та проведення сертифікаційного аудиту. Для малих та середніх підприємств, що становлять переважну більшість суб'єктів господарювання в Україні, ці витрати є суттєвим бар'єром, особливо в умовах воєнного стану та обмеженого доступу до фінансових ресурсів.

Друга група причин – недостатні технічне забезпечення та відставання у цифровізації. Ефективна СМЯ потребує відповідної інфраструктури: програмного забезпечення для управління документацією та невідповідностями, систем вимірювального контролю, засобів автоматизованого збору даних про якість процесів. Значна частина українських виробничих підприємств, особливо в будівельній галузі, використовує застаріле обладнання та не має інтегрованих ERP-систем, що унеможливорює повноцінну реалізацію вимог стандарту щодо моніторингу та вимірювання процесів.

Третя група причин – недостатня кваліфікація кадрів. Ефективна СМЯ потребує компетентного персоналу на всіх рівнях: від внутрішніх аудиторів та уповноважених з якості до рядових виконавців, обізнаних із вимогами стандарту та процедурами роботи. В Україні відчувається гострий дефіцит сертифікованих фахівців з якості – особливо внутрішніх аудиторів ISO 9001, спеціалістів з FMEA та статистичних методів контролю. Ця проблема загострилась через еміграцію кваліфікованих кадрів у зв'язку з воєнними подіями.

Четверта, можливо найвагоміша, причина – управлінська культура. Дослідження свідчать, що в більшості випадків СМЯ впроваджується не заради реального підвищення якості, а для отримання сертифіката як маркетингового інструменту. За відсутності щирої прихильності вищого керівництва до принципів якості та культури постійного вдосконалення, СМЯ залишається формальною – СМЯ "на папері" – і не приносить очікуваних результатів.

Висновки до розділу 1

У першому розділі було розглянуто теоретичні засади системи менеджменту якості та її значення для діяльності сучасних організацій. У ході дослідження встановлено, що система менеджменту якості є важливим елементом управління підприємством, який дає змогу впорядкувати основні процеси, забезпечити стабільну якість продукції та послуг і підвищити рівень задоволеності споживачів. Узагальнення наукових підходів показало, що сьогодні якість розглядається не

лише як характеристика продукції, а як результат ефективної організації всієї системи управління.

Дослідження розвитку підходів до управління якістю засвідчило, що вони пройшли тривалий шлях від простого контролю готової продукції до сучасних систем менеджменту, які охоплюють усі бізнес-процеси організації. На сучасному етапі особливого значення набувають процесний підхід, орієнтація на споживача, управління ризиками та постійне вдосконалення діяльності.

Також було встановлено, що міжнародний стандарт ISO 9001:2015 є найбільш поширеною основою для побудови систем менеджменту якості. Його впровадження сприяє підвищенню керованості процесів, зміцненню конкурентних позицій підприємства та покращенню взаємодії із зацікавленими сторонами. Водночас аналіз показав, що українські підприємства й надалі стикаються з низкою труднощів під час впровадження систем менеджменту якості, зокрема через обмежені ресурси, недостатній рівень цифровізації, дефіцит кваліфікованих фахівців та недооцінку ролі якості з боку керівництва.

Отже, система менеджменту якості є важливим інструментом підвищення ефективності діяльності організацій та забезпечення їхньої конкурентоспроможності. Отримані теоретичні результати створюють основу для подальшого аналізу системи менеджменту якості на ТОВ «Укр Тетріс Буд» та розроблення практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

2.1. Загальна характеристика діяльності ТОВ «Укр Тетріс Буд» та стан системи управління якістю

Товариство з обмеженою відповідальністю «Укр Тетріс Буд» є будівельним підприємством, зареєстрованим у м. Києві, що провадить діяльність у сфері загального будівництва та виконання будівельно-монтажних робіт. Підприємство засноване у 2017 р. та спеціалізується на зведенні житлових і нежитлових будівель, ремонтно-оздоблювальних та загально-будівельних роботах відповідно до КВЕД 41.20. За роки функціонування ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» сформувало стабільний портфель замовників серед приватних забудовників, комерційних структур та муніципальних підприємств Київської та суміжних областей.

Організаційна структура підприємства є лінійно-функціональною. Очолює підприємство директор, якому підпорядковані: головний інженер, фінансово-економічний відділ, відділ закупівель та матеріально-технічного постачання, виробничо-технічний відділ та служба охорони праці. Контроль якості будівельних робіт покладено на головного інженера та виробничо-технічний відділ без формально виділеної окремої служби якості. Загальна чисельність персоналу станом на кінець 2025 р. становить близько 85 осіб, у тому числі 12 інженерно-технічних працівників і понад 60 виробничих робітників.

Основними конкурентними перевагами ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» є накопичений досвід реалізації об'єктів різної складності, власний парк будівельного обладнання та технічних засобів, а також сформована мережа субпідрядних організацій [36]. Водночас підприємство функціонує в умовах жорсткої конкуренції на будівельному ринку Київського регіону, що зумовлює необхідність постійного підвищення якості виконуваних робіт та оптимізації виробничих витрат.

Для розуміння масштабів діяльності ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» та виявлення тенденцій, пов'язаних із якістю виконуваних робіт, проведено аналіз ключових фінансово-економічних показників за 2023–2025 рр. на основі фінансової звітності підприємства [31] (таблиця 2.1)

Таблиця 2.1 – Динаміка ключових показників діяльності ТОВ «Укр Тетріс Буд» за 2023–2025 рр.

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025/2024,%
Чистий дохід від реалізації, тис. грн	18 240	23 610	29 850	126,4
Собівартість реалізованих робіт, тис. грн	14 390	18 840	23 510	124,8
Валовий прибуток, тис. грн	3 850	4 770	6 340	132,9
Рентабельність продажів, %	21,1	20,2	21,2	+1 в.п.
Витрати на виправлення дефектів (рекламації, переробки), тис. грн	620	870	1 120	128,7
Частка витрат на дефекти у собівартості, %	4,3	4,6	4,8	+0,2 в.п.
Кількість рекламаций від замовників, од.	14	21	27	128,6

Джерело: складено автором на основі фінансової звітності підприємства

Аналіз даних таблиці 2.1 свідчить про стійке зростання обсягів реалізації будівельних робіт: чистий дохід збільшився з 18 240 тис. грн у 2023 р. до 29 850 тис. грн у 2025 р., тобто на 63,6% за три роки. Валовий прибуток підприємства також демонструє позитивну динаміку: з 3 850 тис. грн у 2023 р. до 6 340 тис. грн у 2025 р. Рентабельність продажів залишається стабільною на рівні 20–21%, що є задовільним показником для будівельної галузі.

Разом із тим, аналіз показників якості виявляє тривожну тенденцію: витрати на виправлення дефектів та задоволення рекламаций зростають випереджальними

темпами порівняно з доходами. Так, якщо обсяг доходу за 2023–2025 рр. зріс на 63,6%, то витрати на дефекти збільшились майже вдвічі – з 620 тис. грн до 1 120 тис. грн (+80,6%). Частка витрат на дефекти у собівартості зросла з 4,3% до 4,8%, а кількість рекламаций від замовників – з 14 до 27 одиниць на рік. Ці дані свідчать про наявність проблем у сфері забезпечення якості та підтверджують необхідність подальшого аналізу механізмів функціонування системи менеджменту якості підприємства і пошуку напрямів її вдосконалення. Для комплексної оцінки стратегічного положення ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» та визначення факторів, що впливають на стан системи управління якістю, проведено SWOT-аналіз підприємства.

Таблиця 2.2 – SWOT-аналіз ТОВ «Укр Тетріс Буд»

S – Сильні сторони (Strengths)	W – Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Значний досвід реалізації будівельних проєктів різної складності та призначення. 2. Наявність власного технічного парку та кваліфікованих інженерно-технічних кадрів. 3. Сформована мережа перевірених субпідрядних організацій. 4. Відносно стабільний портфель замовників і позитивна ділова репутація в регіоні.	1. Відсутність формалізованої та задокументованої СМЯ відповідно до ДСТУ ISO 9001:2015. 2. Низький рівень залученості персоналу до процесів управління якістю. 3. Облік дефектів і рекламаций виключно в паперовому форматі, відсутність оперативного аналізу. 4. Відсутність внутрішніх аудитів якості та систематичного навчання персоналу з питань СМЯ. 5. Зростаюча частка витрат на виправлення дефектів у структурі собівартості (4,3–4,8%).
О – Можливості (Opportunities)	T – Загрози (Threats)
1. Зростаючий попит на будівельні роботи в умовах відновлення інфраструктури України. 2. Розширення участі в тендерних процедурах. 3. Тенденція до цифровізації будівельної галузі (BIM-технології, цифровий контроль якості). 4. Грантові та міжнародні програми підтримки модернізації підприємств і впровадження сучасних управлінських практик.	1. Посилення конкуренції з боку великих будівельних компаній, що мають сертифіковані СМЯ. 2. Зростання вимог замовників (державних і міжнародних) до наявності підтвердженої системи якості. 3. Ризик втрати ключових замовників внаслідок зростання кількості рекламаций. 4. Нестача кваліфікованих будівельників на ринку праці.

Джерело: складено автором за матеріалами переддипломної практики

Результати SWOT-аналізу свідчать про суперечливе становище ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»: підприємство має міцні операційні засади, проте системно вразливе у сфері управління якістю, що за умов посилення конкуренції та євроінтеграції становить серйозний стратегічний ризик.

Стратегія SO (Сила + Можливості). Наявний досвід і кваліфікований ІТП у поєднанні із зростаючим попитом на відновлення інфраструктури створюють сприятливі умови для розширення портфелю замовлень. Впровадження ISO 9001:2015 підвищить конкурентоспроможність підприємства під час участі у тендерних процедурах та взаємодії з міжнародними замовниками.

Стратегія WO (Слабкості + Можливості). Відсутність СМЯ та паперовий облік дефектів можна усунути, скориставшись доступністю хмарних та BIM-рішень для цифровізації контролю якості. Державні програми підтримки спрощують доступ до фінансування впровадження СМЯ. Тренд на цифровізацію галузі прямо компенсує слабкість підприємства у систематизації та аналізі даних про якість.

Стратегія ST (Сила + Загрози). Репутація та сформована мережа субпідрядників є буфером проти конкурентного тиску великих компаній. Проте ці переваги мають обмежений часовий ресурс: зростання реклаमाцій (з 14 до 27 на рік) системно підриває репутацію. Використання власного ІТП для швидкого навчання персоналу всередині підприємства дозволить оперативно знизити ризик кадрового дефіциту на ринку праці.

Стратегія WT (Слабкості + Загрози). Критична зона ризику. Відсутність СМЯ на тлі зростаючих вимог замовників та конкуренції із сертифікованими компаніями формує реальну загрозу втрати ринкових позицій. Зростання частки витрат на дефекти (4,3–4,8% собівартості) у поєднанні із низькою обізнаністю персоналу (лише 21%) може призвести до ескалації кількості рекламацій і відтоку замовників. Ця стратегія визначає мінімальний необхідний рівень інтервенції – впровадження СМЯ є вже не перевагою, а умовою виживання.

Таким чином, результати SWOT-аналізу свідчать, що найбільш доцільним стратегічним напрямом для ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» є реалізація стратегії WO –

усунення слабких сторін через використання ринкових можливостей. Впровадження СМЯ відповідно до ДСТУ ISO 9001:2015 слугує інструментом одночасного усунення ключових слабкостей і реалізації найбільш перспективних можливостей зовнішнього середовища, що обґрунтовує доцільність практичних рекомендацій, наведених у підрозділі 2.3.

Для визначення фактичного стану системи управління якістю на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» та виявлення розриву між існуючою практикою та вимогами ДСТУ ISO 9001:2015, проведено GAP-аналіз. Результати оцінювання відповідності ключових елементів чинної системи вимогам кожного нормативного розділу стандарту систематизовано у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – GAP-аналіз відповідності ТОВ «Укр Тетріс Буд» вимогам ДСТУ ISO 9001:2015

Розділ ISO 9001:2015	Вимога стандарту	Стан на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»	Оцінка відповідності ¹
4	Визначення контексту організації, зацікавлених сторін, меж СМЯ	Проводиться частково, не задокументовано	Часткова (30%)
5	Лідерство, політика якості, ролі та відповідальність	Відсутня затверджена Політика якості; відповідальність за якість розподілена неформально	Низька (20%)
6	Управління ризиками та можливостями, цілі у сфері якості	Ризики не ідентифіковані; цілі якості у числовому вигляді не встановлені	Відсутня (5%)
7	Ресурси, компетентність, документована інформація	Навчання несистематизоване; документація ведеться в паперовому форматі	Часткова (35%)
8	Управління виробничими процесами, контроль якості робіт, управління зовнішніми провайдерами	Контроль якості присутній, але неформалізований; реєстру постачальників немає	Часткова (40%)
9	Моніторинг, вимірювання, внутрішній аудит, аналіз з боку керівництва	Внутрішні аудити не проводяться; аналіз з боку керівництва відсутній	Відсутня (10%)

¹ Оцінювання виконано експертним методом за шкалою від 0 до 100%, де 0% означає повну відсутність виконання вимог стандарту, а 100% - їх повне виконання.

Розділ ISO 9001:2015	Вимога стандарту	Стан на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»	Оцінка відповідності ²
10	Управління невідповідностями, коригувальні дії, безперервне вдосконалення	Невідповідності фіксуються у паперовому журналі; коригувальні дії системно не відстежуються	Низька (15%)

Джерело: складено автором на основі аналізу внутрішніх документів підприємства

Результати GAP-аналізу засвідчують, що загальний рівень відповідності ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» вимогам ISO 9001:2015 є низьким – орієнтовно 22–25% від повного виконання нормативних вимог. Найбільші прогалини зафіксовано у розділах 6 (управління ризиками та цілями якості), 9 (внутрішній аудит та аналіз з боку керівництва) і 5 (лідерство та формалізована Політика якості). Відносно кращий стан спостерігається в розділі 8 (операційна діяльність), де наявні практики контролю якості будівельних робіт, хоча й у неформалізованому вигляді.

На основі даних GAP-аналізу та фінансових показників підприємства можна стверджувати, що ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» функціонує з так званою «неформальною системою якості» – сукупністю окремих практик контролю, які не утворюють цілісної та задокументованої системи менеджменту. Подібні проблеми часто зустрічаються на підприємствах малого та середнього бізнесу, де система менеджменту якості не є формалізованою, що зумовлює одночасне зростання виробничих витрат (через несистематизований контроль дефектів), зниження конкурентоспроможності (через обмеження можливостей участі в тендерах, де наявність сертифікованої СМЯ є перевагою або додатковою вимогою) та зростання операційних ризиків (через відсутність формалізованих процедур реагування на невідповідності).

Таким чином, аналіз загальної характеристики та фінансово-економічних показників ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» у поєднанні з GAP-аналізом відповідності вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 засвідчують, що підприємство має позитивну

² Оцінювання виконано експертним методом за шкалою від 0 до 100%, де 0% означає повну відсутність виконання вимог стандарту, а 100% - їх повне виконання.

динаміку операційних результатів, проте зіштовхується зі зростаючими витратами, пов'язаними з усуненням дефектів й рекламаций, та ризиками погіршення конкурентних позицій.

2.2. Аналіз механізмів функціонування системи менеджменту якості на підприємстві

Аналіз виробничої діяльності ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» показує, що контроль якості будівельно-монтажних робіт здійснюється у трьох традиційних формах: вхідний контроль матеріалів і конструкцій, операційний контроль у ході виконання робіт та приймальний контроль за результатами завершеного етапу або об'єкта. Разом із тим усі три форми реалізуються у неформалізований спосіб – без задокументованих процедур, без визначених КРІ та без системи реєстрації і аналізу виявлених відхилень. Детальний опис фактично діючих процесів контролю якості наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Карта фактичних процесів контролю якості ТОВ «Укр Тетріс Буд»

Процес / підпроцес	Фактична практика на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»	Відповідальна особа	Форма фіксації результату
Вхідний контроль матеріалів і виробів	Перевірка супровідної документації (паспорти, сертифікати) при надходженні матеріалів на об'єкт	Майстер виконроб	Паперовий журнал вхідного контролю
Операційний контроль якості будівельних робіт	Щоденна перевірка ходу робіт головним інженером або виконробом; усні вказівки при виявленні відхилень	Головний інженер, виконроб	Загальний журнал робіт (форма КБ-6); усні вказівки
Приймальний контроль (здача об'єкта / етапу)	Підписання акту виконаних робіт (форма КБ-2в) замовником і підрядником; виправлення дефектів до підписання	Головний інженер, директор	Акт виконаних будівельних робіт (КБ-2в); акт прийому-передачі об'єкта
Управління субпідрядними організаціями	Перевірка кваліфікації субпідрядника на етапі укладення договору; контроль якості їх робіт виконробом	Виконроб, відділ закупівель	Договір субпідряду; акти виконаних робіт

Управління невідповідностями / дефектами	Усна фіксація відхилень; виправлення силами бригади; окремі записи у паперовому журналі дефектів	Майстер виконроб /	Паперовий журнал дефектів (ведеться нерегулярно)
Управління рекламациями замовників	Реагування на рекламации в індивідуальному порядку; усне узгодження з директором щодо виправлення	Директор, головний інженер	Листування з замовником; усні домовленості
Навчання та підвищення кваліфікації персоналу з питань якості	Проводиться епізодично, переважно для нових працівників (інструктаж з ТБ); цільового навчання СМЯ немає	Не визначено (фактично – майстер)	Журнал інструктажів (лише з ТБ)

Джерело: складено автором на основі аналізу внутрішніх документів підприємства

Аналіз даних таблиці 2.4 дозволяє зробити ключовий висновок: усі процеси контролю якості на підприємстві побудовані за реактивним принципом – відхилення виявляються після їх виникнення, а не попереджаються шляхом превентивного управління ризиками. Формою фіксації результатів контролю здебільшого є загальний журнал робіт (форма КБ-6). Паперовий журнал дефектів ведеться нерегулярно та не дозволяє проводити систематичний аналіз причин виникнення невідповідностей і трендів їх динаміки.

Окремої уваги заслуговує відсутність формалізованого процесу управління зовнішніми провайдерами (субпідрядниками та постачальниками матеріалів). Стандарт ДСТУ ISO 9001:2015 (розділ 8.4) вимагає від організації встановлення критеріїв вибору, оцінювання та моніторингу зовнішніх провайдерів, оскільки якість їх робіт і матеріалів безпосередньо впливає на якість кінцевого продукту. На ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» вибір субпідрядників здійснюється переважно на основі цінового критерію та особистих знайомств, а оцінювання якості їхніх робіт здійснюється ситуативно виконробом без формалізованих критеріїв і записів.

На основі журналів дефектів, актів внутрішніх перевірок та рекламацийних листів замовників, проведено аналіз кількості, структури та динаміки виявлених дефектів і невідповідностей за 2023–2025 рр. Результати узагальнено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Аналіз дефектів і невідповідностей за видами на ТОВ «Укр Тетріс Буд», 2023–2025 рр.

Тип дефекту / невідповідності	2023 р., вип.	2024 р., вип.	2025 р., вип.	Приріст 2023–2025, %
Тріщини та розшарування в оздоблювальних роботах	18	26	34	+88,9
Відхилення геометричних параметрів (площини, кути, рівні)	12	17	22	+83,3
Дефекти гідроізоляції та покрівельних робіт	9	14	19	+111,1
Невідповідність якості вхідних матеріалів	7	11	16	+128,6
Порушення технологічних регламентів (темп, умови)	5	9	13	+160,0
Інші (електромонтаж, сантехніка, інженерні мережі)	4	6	9	+125,0
Разом виявлених дефектів (внутрішніх)	55	83	113	+105,5
У т.ч. виявлених замовником (рекламації)	14	21	27	+92,9
Частка зовнішніх дефектів у загальній кількості, %	25,5	25,3	23,9	–

Джерело: складено автором за матеріалами журналів дефектів та рекламацийних листів підприємства

Дані таблиці 2.5 свідчать про системне зростання кількості дефектів за всіма категоріями: загальна кількість виявлених внутрішніх дефектів зросла з 55 у 2023 р. до 113 випадків у 2025 р. – більш ніж удвічі (+105,5%). Найбільший приріст демонструють дефекти, пов'язані з порушенням технологічних регламентів (+160,0%) та невідповідністю якості вхідних матеріалів (+128,6%), що вказує на системні проблеми у двох ключових точках процесного ланцюга: вхідний контроль матеріалів і операційна дисципліна виконання.

Звертає на себе увагу стабільна частка зовнішніх дефектів (рекламацій від замовників) у загальній кількості виявлених відхилень – близько 24–25% щорічно.

Стабільно високий рівень рекламаций від замовників свідчить про наявність дефектів, які не були своєчасно виявлені та усунені в процесі внутрішнього контролю якості. За нормативами ISO 9001, метою ефективної СМЯ є довести частку зовнішніх дефектів до мінімуму шляхом превентивного управління і систематичного внутрішнього контролю.

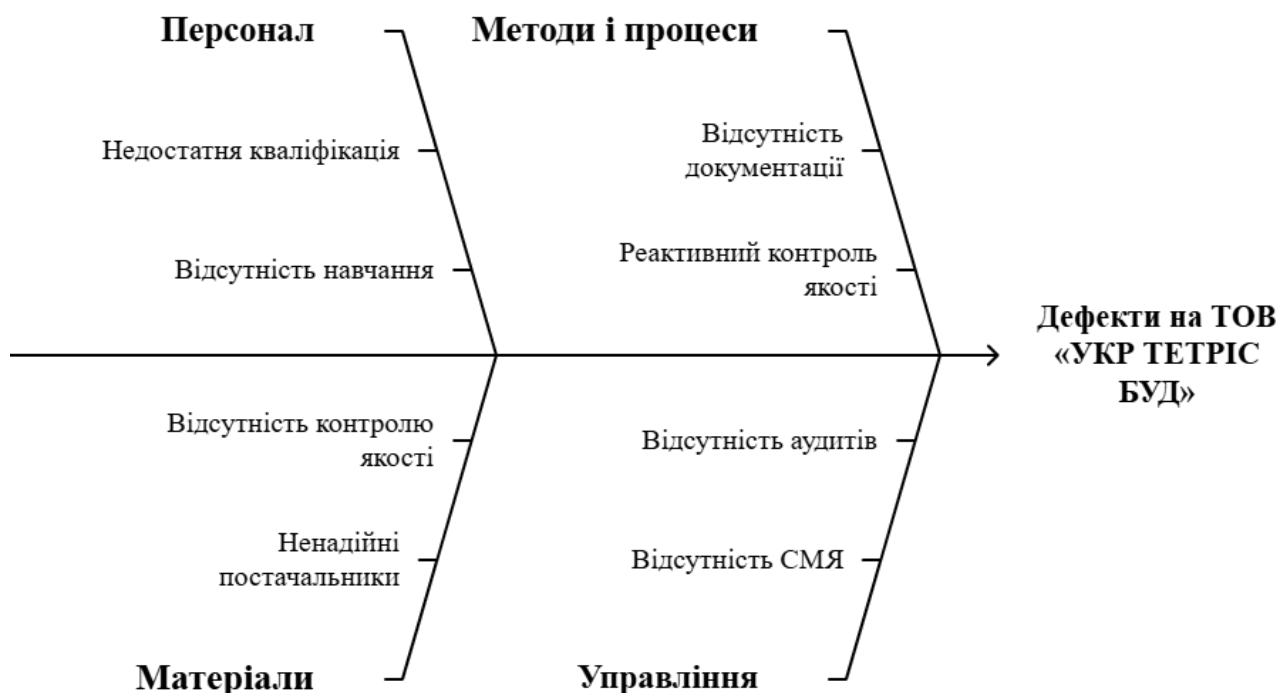


Рис. 2.1 – Діаграма Ісікави для ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»

Джерело: складено автором за результатами проведеного аналізу з використанням платформи Napkin.

Для візуалізації структури причин виникнення дефектів застосовано метод діаграми Ісікави (див. рис. 2.1), який є одним із семи класичних інструментів управління якістю [39, с. 112]. Аналіз діаграми Ісікави свідчить, що причини виникнення дефектів на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» зосереджені переважно у чотирьох взаємопов'язаних сферах: управління, методи і процеси, персонал та матеріали. При цьому найбільший вплив мають чинники управлінського характеру, зокрема відсутність формалізованої системи менеджменту якості, внутрішніх аудитів і чітко визначених процедур контролю. Виявлені проблеми посилюються

недостатнім рівнем підготовки персоналу, недосконалістю процесів контролю якості та окремими недоліками у роботі з постачальниками матеріалів.

Таким чином, результати аналізу дозволяють зробити висновок, що основні причини виникнення дефектів на підприємстві мають переважно управлінське походження та пов'язані не стільки з технічними можливостями підприємства, скільки з недосконалістю організації процесів управління якістю. Водночас для розробки ефективних заходів удосконалення системи менеджменту якості важливо не лише визначити причини виникнення дефектів, а й встановити, які саме їх види формують найбільшу частку загальних втрат і потребують першочергової уваги керівництва.

З цією метою проведено аналіз структури дефектів за методом Парето, який дає змогу виділити найбільш значущі категорії невідповідностей та визначити пріоритетні напрями вдосконалення системи управління якістю (рис. 2.2). Аналіз діаграми Парето показує, що найбільшу частку в загальній структурі дефектів становлять тріщини та розшарування в оздоблювальних роботах (30,1%), відхилення геометричних параметрів (19,5%), дефекти гідроізоляції та покрівельних робіт (16,8%) і невідповідність якості вхідних матеріалів (14,2%). Сукупно ці чотири категорії формують 80,6% усіх виявлених дефектів на підприємстві. Отримані результати свідчать про доцільність концентрації управлінських заходів саме на зазначених напрямках, оскільки їх усунення дозволить досягти найбільшого ефекту у зниженні загальної кількості невідповідностей. Водночас діаграма Парето підтверджує висновки, отримані за результатами діаграми Ісікави: переважна частина дефектів пов'язана не з технічними характеристиками обладнання, а з недоліками організації процесів

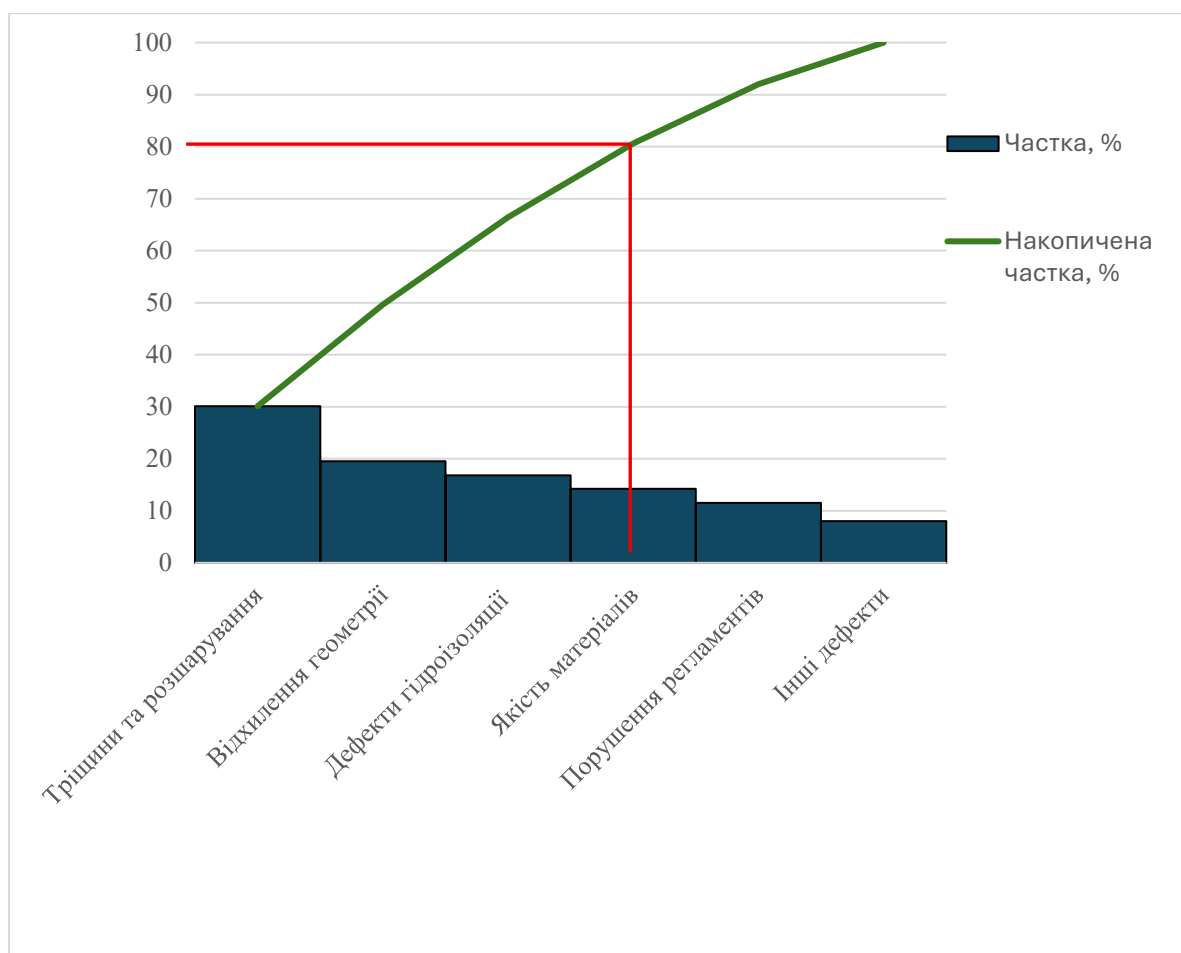


Рис. 2.2 – Діаграма Парето для ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»

Джерело: складено автором за результатами проведеного аналізу

контролю якості, управління постачальниками, дотриманням технологічних регламентів та системою внутрішнього контролю.

Таким чином, пріоритетними напрямками вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» мають стати посилення вхідного контролю матеріалів, стандартизація виробничих процесів, впровадження формалізованих процедур контролю якості та підвищення кваліфікації персоналу.

Вимоги ДСТУ ISO 9001:2015 щодо документованої інформації передбачають, що організація має підтримувати та зберігати документовану інформацію, необхідну для підтвердження відповідності продукції та послуг вимогам, а також результативного функціонування СМЯ. Аналіз документаційного забезпечення ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» показав, що підприємство веде лише обов'язкову технічну документацію, передбачену будівельним законодавством

України (ДБН А.3.1-5:2016), а саме: загальний журнал робіт (КБ-6), журнали окремих видів робіт, акти прихованих робіт та акти виконаних обсягів (КБ-2в).

Документи, характерні для системи менеджменту якості відповідно до ISO 9001:2015, на підприємстві відсутні: відсутні Настанова з якості, Політика якості, карти процесів, реєстр ризиків та можливостей, реєстр невідповідностей і коригувальних дій, матриця компетентності персоналу, програма внутрішніх аудитів. Паперовий журнал дефектів, що частково ведеться виконробами, не є систематизованим: записи в ньому не стандартизовані, не містять аналізу причин дефектів і заходів щодо їх усунення, а терміни внесення записів не визначені. Фактично, керівництво підприємства змушене приймати рішення у сфері якості на основі суб'єктивних суджень головного інженера та виконробів, а не на основі систематизованих даних.

Відповідно до принципу залученості персоналу ДСТУ ISO 9001:2015, результативна СМЯ вимагає, щоб весь персонал організації – від вищого керівництва до виробничих робітників – розумів свою роль у забезпеченні якості, був обізнаний із відповідними вимогами і стандартами та мав необхідні компетентності для якісного виконання роботи. Для оцінювання фактичного рівня залученості та обізнаності персоналу ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» у ході практики проведено анкетування 40 працівників трьох категорій: інженерно-технічні працівники (ІТП, n=12), виконроби та майстри (n=8), виробничі робітники (n=20). Результати наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Результати анкетування персоналу ТОВ «Укр Тетріс Буд» щодо обізнаності з питань СМЯ

Питання / показник	ІТП (n=12)	Виконроби / майстри (n=8)	Робітники (n=20)
Обізнані про існування стандарту ISO 9001 / ДСТУ ISO 9001:2015, %	83	50	10
Знають вимоги стандарту у деталях, %	25	0	0
Проходили навчання з питань управління якістю за останній рік, %	17	0	0

Питання / показник	ІТП (n=12)	Виконроби / майстри (n=8)	Робітники (n=20)
Знають встановлені показники (KPI) якості для свого підрозділу / ділянки, %	33	13	5
Вважають, що система якості на підприємстві потребує покращення, %	100	88	60
Готові брати участь у заходах з покращення якості, %	92	75	55

Джерело: складено автором за результатами анкетування персоналу під час переддипломної практики (травень 2026 р., n=40)

Результати анкетування свідчать про критично низький рівень обізнаності персоналу з вимогами управління якістю. Якщо серед ІТП обізнаність про існування стандарту ISO 9001 є відносно задовільною (83%), то серед виконробів вона становить лише 50%, а серед виробничих робітників – 10%. При цьому детальне знання вимог стандарту зафіксовано лише у 25% ІТП і взагалі відсутнє серед решти категорій.

Особливо показовим є результат щодо навчання з питань управління якістю за останній рік: лише 17% ІТП (2 особи) відзначили факт проходження такого навчання, тоді як серед виконробів і робітників цей показник дорівнює нулю. Разом із тим, 100% ІТП і 88% виконробів погоджуються з необхідністю покращення системи якості на підприємстві, а 92% ІТП і 75% виконробів готові брати участь у відповідних заходах. Це свідчить про наявний мотиваційний потенціал для впровадження змін, який може бути використаний при реалізації рекомендацій підрозділу 2.3.

Відсутність формалізованої матриці компетентності та системного навчання персоналу з питань якості (вимога розділу 7.2 ISO 9001:2015) є одним із чинників, що сприяють виникненню порушень технологічних регламентів і знижують результативність системи управління якістю.

На підставі проведеного комплексного аналізу процесів контролю якості, динаміки дефектів, стану документування та рівня залученості персоналу

систематизовано ключові проблеми функціонування системи якості ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 – Систематизація ключових проблем функціонування СМЯ ТОВ «Укр Тетріс Буд»

№	Сфера проблеми	Конкретний прояв	Вплив на результативність СМЯ
1	Відсутність задокументованої СМЯ	Немає Настанови з якості, карт процесів, реєстру невідповідностей, Політики якості	Унеможливорює системний контроль та аналіз якості; ускладнює участь у тендерах
2	Відсутність процесного підходу	Контроль якості будівельних робіт здійснюється ситуативно; відповідальність неформалізована	Висока варіабельність якості залежно від конкретного виконроба; відсутність відтворюваності
3	Відсутність управління ризиками якості	Ризики якості не ідентифіковані; реагування виключно реактивне (після виявлення дефекту)	Зростання витрат на виправлення дефектів; зростання кількості рекламаций
4	Низька залученість та обізнаність персоналу	Лише 50% виконробів і 10% робітників обізнані про існування стандарту ISO 9001:2015; детальне знання його вимог серед цих категорій відсутнє	Помилки виконання технологічних регламентів; низька мотивація до якісної роботи
5	Відсутність цифрових інструментів моніторингу якості	Облік дефектів, рекламаций та результатів перевірок – виключно паперовий, нерегулярний	Неможливість аналізу трендів; затримка у прийнятті управлінських рішень
6	Відсутність внутрішнього аудиту та аналізу з боку керівництва	Внутрішні аудити СМЯ жодного разу не проводились; аналіз з боку керівництва відсутній	Відсутній зворотний зв'язок для вдосконалення системи; системні проблеми залишаються невиявленими

Джерело: складено автором за результатами комплексного аналізу внутрішніх даних ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»

Аналіз таблиці 2.7 дозволяє встановити ієрархію виявлених проблем за рівнем їх системного впливу на результативність управління якістю. Першочерговою є проблема відсутності задокументованої СМЯ та процесного підходу – саме вони є першопричиною всіх решти недоліків, оскільки без

формалізованої системи неможливо ні визначити відповідальність, ні встановити KPI, ні забезпечити відтворюваність якості. Похідними проблемами є відсутність управління ризиками, низька залученість персоналу та відсутність цифрових інструментів – кожна з яких є одночасно наслідком відсутності СМЯ і самостійним чинником погіршення якості.

Визначена сукупність проблем утворює замкнене «коло низької якості»: відсутність формалізованих процесів → висока варіабельність виконання → зростання дефектів → зростання витрат → дефіцит ресурсів для впровадження СМЯ → продовження відсутності формалізованих процесів. Розірвати це коло можливо лише шляхом цілеспрямованого впровадження комплексних управлінських заходів, що ґрунтуються на вимогах ДСТУ ISO 9001:2015 та враховують специфіку будівельної галузі.

Таким чином, результати аналізу механізмів функціонування системи менеджменту якості ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» свідчать про системний характер проблем у сфері якості на підприємстві. Зростання кількості дефектів удвічі за три роки, критично низький рівень обізнаності персоналу, відсутність задокументованих процедур і внутрішніх аудитів є об'єктивними індикаторами необхідності кардинального вдосконалення існуючої системи якості.

2.3. Розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «Укр Тетріс Буд»

Результати аналізу, проведеного у підрозділах 2.1 та 2.2, засвідчили системний характер проблем у сфері якості на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД»: зростання кількості дефектів удвічі за три роки, критично низький рівень обізнаності персоналу, відсутність задокументованих процедур, внутрішніх аудитів та інструментів цифрового моніторингу. Метою цього підрозділу є розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення СМЯ підприємства, структурованих у три взаємопов'язані блоки: організаційно-управлінські заходи, кадрові заходи та цифровізація управління якістю. Пропозиції базуються на

теоретичній основі, викладеній у розділі 1, результатах аналізу розділу 2, а також кращих практиках впровадження ISO 9001:2015 у будівельній галузі.

З огляду на виявлені системні проблеми, першою і ключовою рекомендацією є розробка та впровадження задокументованої системи менеджменту якості відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015 з наступним проходженням добровільної сертифікації. Враховуючи масштаб підприємства, відсутність попереднього досвіду побудови СМЯ та специфіку будівельної галузі, впровадження доцільно здійснювати поетапно протягом 12 місяців відповідно до дорожньої карти, наведеної у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Дорожня карта впровадження СМЯ на ТОВ «Укр Тетріс Буд»

№	Захід	Відповідальний	Строк ³	Очікуваний результат
ЕТАП 1. Підготовчий (місяці 1–2)				
1.1	Призначення уповноваженого з якості (менеджера СМЯ) та формування робочої групи з впровадження	Директор	Місяць 1	Визначено відповідальність за СМЯ; сформовано команду впровадження
1.2	Розробка та затвердження Політики якості і цілей у сфері якості (SMART-формат)	Директор, уповноважений з якості	Місяць 1–2	Офіційно затверджена та доведена до персоналу Політика якості
1.3	Проведення GAP-аудиту (аудиту готовності) для уточнення відповідності вимогам ISO 9001:2015 із залученням зовнішнього консультанта	Уповноважений з якості, зовнішній консультант	Місяць 2	Детальний план-графік впровадження СМЯ з пріоритизацією заходів
ЕТАП 2. Документування та формалізація (місяці 3–5)				
2.1	Розробка карт ключових процесів СМЯ (вхідний контроль, операційний контроль, управління невідповідностями, управління зовнішніми провайдерми)	Уповноважений з якості, головний інженер	Місяць 3–4	Задокументовані процедури для всіх ключових процесів контролю якості

³ Запропоновані строки є орієнтовними та можуть коригуватися залежно від ресурсних можливостей підприємства.

2.2	Розробка реєстру ризиків якості (методом матриці ймовірності/наслідків) та плану заходів реагування	Уповноважений з якості, головний інженер	Місяць 4	Ідентифіковано ТОП-10 ризиків якості; для кожного визначено заходи реагування та власника ризику
2.3	Розробка матриці компетентності персоналу та програми навчання з питань СМЯ	Уповноважений з якості, ІТП	Місяць 4–5	Визначено вимоги до компетентності для кожної посади; складено план навчань на рік
2.4	Розробка переліку постачальників / субпідрядників із критеріями їх оцінювання та форм вхідного контролю матеріалів	Відділ закупівель, уповноважений з якості	Місяць 5	Реєстр затверджених постачальників; форми вхідного контролю матеріалів
ЕТАП 3. Навчання та впровадження (місяці 5–8)				
3.1	Проведення навчання персоналу трьох рівнів: ІТП (вимоги ISO 9001), виконроби (процедури СМЯ, чек-листи), робітники (технологічні регламенти, відповідальність за якість)	Уповноважений з якості, головний інженер	Місяць 5–6	Підвищення частки обізнаного персоналу до $\geq 80\%$ за всіма категоріями
3.2	Впровадження цифрової платформи обліку дефектів, рекламацій та результатів контролю якості (спеціалізоване ПЗ або ВІМ-модуль)	Уповноважений з якості, ІТП	Місяць 6–8	Перехід від паперового обліку до цифрового; можливість аналізу трендів в режимі реального часу
3.3	Введення в дію системи КРІ якості для всіх рівнів управління; прив'язка КРІ до системи матеріального стимулювання	Директор, уповноважений з якості, бухгалтерія	Місяць 7–8	Персонал мотивований на досягнення показників якості; частка ФОП за якість складає $\geq 10\%$
ЕТАП 4. Перевірка та підготовка до сертифікації (місяці 9–12)				
4.1	Проведення першого внутрішнього аудиту СМЯ за програмою, розробленою відповідно до ISO 19011:2018	Уповноважений з якості (навчений аудитор)	Місяць 9–10	Виявлено та задокументовано невідповідності; розроблено коригувальні дії

№	Захід	Відповідальний	Строк ⁴	Очікуваний результат
4.2	Проведення аналізу з боку керівництва (Management Review) за встановленим порядком і переліком вхідних даних	Директор, уповноважений з якості	Місяць 11	Задokumentований протокол аналізу з боку керівництва; рішення щодо вдосконалення СМЯ
4.3	Подання заявки на сертифікаційний аудит до акредитованого органу з сертифікації (НААУ)	Директор, уповноважений з якості	Місяць 12	Успішне проходження сертифікаційного аудиту; отримання сертифіката відповідності ДСТУ ISO 9001:2015

Джерело: розроблено автором на основі вимог ДСТУ ISO 9001:2015 та результатів аналізу підприємства

Результати діаграми Парето показали, що 80,6% усіх виявлених дефектів формують чотири категорії невідповідностей: тріщини та розшарування в оздоблювальних роботах, відхилення геометричних параметрів, дефекти гідроізоляції та покрівельних робіт, а також невідповідність якості вхідних матеріалів. Саме тому запропоновані заходи з удосконалення системи менеджменту якості орієнтовані насамперед на посилення вхідного контролю матеріалів, управління постачальниками та субпідрядниками, стандартизацію виробничих процесів, впровадження чек-листів контролю якості та підвищення кваліфікації персоналу.

Центральним організаційним кроком дорожньої карти є призначення уповноваженого з якості – особи, яка несе відповідальність за координацію всієї роботи з побудови, впровадження та підтримки СМЯ. Доцільно призначити на цю роль одного з досвідчених ІТП з паралельним направленням на навчання за програмою підготовки внутрішніх аудиторів відповідно до ISO 19011:2018. Стандарт ISO 9001:2015 не вимагає окремої посади «представника керівництва з якості» (QMR), однак для підприємств, що вперше впроваджують СМЯ, призначення відповідальної особи є критично важливим для забезпечення фокусу та послідовності дій.

⁴ Запропоновані строки є орієнтовними та можуть коригуватися залежно від ресурсних можливостей підприємства.

Розробка Політики якості є обов'язковою вимогою розділу 5.2 ISO 9001:2015. Для ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» пропонується наступне формулювання Політики якості: «ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» зобов'язується виконувати будівельно-монтажні роботи відповідно до встановлених технічних вимог, нормативів якості та очікувань замовників, безперервно вдосконалюючи свої процеси та компетентності персоналу задля зміцнення репутації надійного партнера на будівельному ринку». Ця Політика має бути затверджена директором, доведена до відома всього персоналу та розміщена на видному місці на кожному об'єкті будівництва.

Цілі у сфері якості мають бути сформульовані у SMART-форматі відповідно до вимог розділу 6.2 ISO 9001:2015. На основі результатів проведеного аналізу та з урахуванням виявлених проблем пропонується встановити такі цільові показники на перший рік функціонування СМЯ: скорочення кількості рекламаций від замовників до 18–20 випадків на рік; зменшення частки витрат на виправлення дефектів у собівартості робіт з 4,8% до 3,5–4,0%; підвищення частки персоналу, обізнаного з вимогами СМЯ, до не менше 75%; проведення щонайменше двох внутрішніх аудитів системи менеджменту якості протягом року. Запропоновані показники мають орієнтовний характер і можуть уточнюватися залежно від результатів впровадження СМЯ та ресурсних можливостей підприємства.

Паралельно з побудовою СМЯ необхідно запровадити процесний підхід до контролю якості та систему управління ризиками. Аналіз таблиці 2.4 виявив, що процеси контролю якості на підприємстві здійснюються ситуативно й залежать від суб'єктивного рішення конкретного виконроба. Для подолання цієї проблеми пропонується розробити задокументовані процедури та операційні чек-листи для чотирьох ключових процесів:

Процедура вхідного контролю матеріалів і конструкцій має встановлювати: обов'язковий перелік документів, що перевіряються при надходженні кожного виду матеріалів (паспорти, сертифікати якості, декларації відповідності); параметри, що підлягають вимірювальному контролю; форму реєстрації результатів перевірки; порядок дій при виявленні невідповідної продукції (ізоляція, маркування, повернення постачальнику).

Процедура операційного контролю будівельних робіт визначає: переліки обов'язкових контрольних точок (hold points) для кожного виду будівельно-монтажних робіт; параметри, що підлягають перевірці; допустимі відхилення відповідно до ДБН та технічних умов; відповідального за контроль та форму фіксації результатів. Операційні чек-листи мають бути виконані у форматі, зручному для використання безпосередньо на будівельному майданчику.

Процедура управління невідповідностями встановлює єдиний порядок: виявлення та ідентифікації дефекту; його реєстрації у цифровому реєстрі невідповідностей (з фото фіксацією); аналізу причин (із застосуванням методу «5 чому» або діаграми Ісікави); визначення коригувальних дій, відповідального та строку їх виконання; верифікації результативності коригувальних дій. Такий алгоритм відповідає вимогам розділу 10.2 ISO 9001:2015 та дозволяє перейти від реактивного до системного управління дефектами.

Процедура управління зовнішніми провайдерами передбачає формування реєстру затверджених постачальників матеріалів і субпідрядників з критеріями їх первинного відбору (наявність дозвільних документів, досвід, фінансова стабільність, якість попередніх поставок) та регулярного переоцінювання (щоквартально – для ключових постачальників, щорічно – для решти).

Невід'ємною складовою процесного підходу є ризик-орієнтоване мислення. Для ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» пропонується впровадити управління ризиками якості на основі матриці ймовірності та наслідків. Методологія передбачає чотири послідовні кроки: ідентифікацію ризиків якості за кожним ключовим процесом; оцінку їх ймовірності (за шкалою 1–5) та наслідків (за шкалою 1–5); розрахунок рейтингу ризику (добуток ймовірності та наслідків); визначення заходів реагування для ризиків з рейтингом ≥ 9 (зона «неприйнятного ризику»).

На основі аналізу структури дефектів (таблиця 2.5) та GAP-аналізу (таблиця 2.3) ідентифіковано п'ять пріоритетних ризиків якості, що потребують першочергового реагування: закупівля матеріалів у неперевірених постачальників (ризик невідповідності вхідних матеріалів); відсутність навчання персоналу (ризик порушення технологічних регламентів); відсутність операційних чек-листів (ризик

пропуску критичних контрольних точок); відсутність чітких договірних вимог до якості субпідрядних робіт (ризик дефектів субпідряду); відсутність системи моніторингу задоволеності замовників (ризик втрати ключових клієнтів). Для кожного з цих ризиків у процедурах СМЯ мають бути визначені конкретні превентивні заходи та відповідальні особи.

Не менш важливим напрямом є робота з персоналом. Результати анкетування (таблиця 2.6) засвідчили, що низький рівень обізнаності є одним із ключових чинників зростання дефектів. Для системного вирішення цієї проблеми пропонується впровадити трирівневу програму навчання персоналу з питань якості.

Перший рівень – стратегічний – охоплює вище керівництво та ІТП. Програма включає: ознайомлення з вимогами ДСТУ ISO 9001:2015 та принципами менеджменту якості; навчання підготовки та проведення внутрішніх аудитів (ISO 19011:2018); практикум з розробки процедур СМЯ та роботи з ризиками.

Другий рівень – операційний – охоплює виконробів і майстрів. Програма включає: вимоги процедур СМЯ у частині, що стосується їхньої діяльності; навчання роботі з операційними чек-листами та реєстрацією невідповідностей; практичні навички аналізу причин дефектів.

Третій рівень – виконавський – охоплює виробничих робітників. Програма включає: роль кожного робітника у забезпеченні якості; вимоги технологічних регламентів для відповідного виду робіт; порядок повідомлення про виявлені дефекти.

Для закріплення мотивації до якісної роботи пропонується запровадити систему матеріального стимулювання, прив'язану до показників якості. Зокрема, для виконробів і майстрів доцільно передбачити додаткове преміювання за досягнення показників якості. Розмір такої премії може становити до 10–15% місячного окладу залежно від фінансових можливостей підприємства та результатів роботи, зокрема відсутності рекламацій на об'єкті та виконання вимог операційного контролю. Виробничі бригади – колективну премію за здачу об'єкта без зауважень замовника з першого пред'явлення. Така система відповідає

принципу залученості персоналу ISO 9001:2015 і спрямована на формування культури якості на підприємстві.

Четвертим взаємопов'язаним напрямом є цифровізація управління якістю. Вона дозволяє усунути ключові недоліки паперового обліку: нерегулярність записів, неможливість оперативного аналізу, відсутність сигналізації про відхилення. З огляду на масштаб підприємства та бюджетні обмеження, пропонується поетапне впровадження цифрових інструментів.

На першому етапі доцільно впровадити спеціалізоване програмне забезпечення для цифрової підтримки процесів управління якістю у будівництві. Для цього можуть бути використані як спеціалізовані хмарні рішення для будівельної галузі, так і програмні продукти, що забезпечують ведення електронної документації, цифрових чек-листів, реєстрацію дефектів, фотофіксацію невідповідностей та формування аналітичної звітності. При виборі конкретного програмного забезпечення доцільно враховувати можливість роботи з мобільних пристроїв безпосередньо на будівельному майданчику, підтримку цифрового контролю якості, автоматизоване формування звітів для керівництва та відповідність фінансовим можливостям підприємства.

На другому етапі доцільно розглянути можливість інтеграції процесів управління якістю з BIM-технологіями. Використання Building Information Modeling дає змогу пов'язувати результати контрольних перевірок із конкретними елементами будівельного об'єкта, забезпечує візуалізацію виявлених дефектів та спрощує процес їх аналізу, усунення і подальшого моніторингу.

Ключовим елементом цифрової СМЯ є перехід від паперового журналу дефектів до цифрового реєстру невідповідностей у режимі реального часу. Цифровий реєстр має автоматично формувати щотижневі звіти про кількість і структуру виявлених дефектів для керівництва, що забезпечить виконання принципу «прийняття рішень на основі свідчень» ISO 9001:2015.

Для забезпечення можливості об'єктивного оцінювання результативності впровадження запропонованих рекомендацій розроблено систему ключових

показників ефективності (KPI) у сфері якості з базовими та цільовими значеннями (таблиця 2.9).

Таблиця 2.9 – Система KPI якості ТОВ «Укр Тетріс Буд» з прогнозними значеннями

Показник (KPI)	Базове значення (2025 р.) ⁵	Цільове значення (через 12 міс.)	Цільове значення (через 24 міс.)	Відповідальний
Кількість рекламаций від замовників (од./рік)	27	≤18	≤10	Головний інженер
Частка витрат на дефекти у собівартості, %	4,8	≤3,5	≤2,0	Уповноважений з якості
Кількість внутрішніх дефектів на об'єкт (од.)	~9,4	≤6,0	≤3,5	Виконроб / майстер
Частка замовників, задоволених якістю робіт (за анкетуванням), %	~72*	≥82	≥92	Уповноважений з якості
Частка персоналу, обізнаного з вимогами СМЯ, %	~21	≥75	≥90	Уповноважений з якості, ІТП
Виконання програми внутрішніх аудитів, %	0	100	100	Уповноважений з якості
Питома вага затверджених постачальників у загальному обсязі закупівель, %	~40	≥75	≥95	Відділ закупівель

Джерело: розроблено автором на основі результатів проведеного аналізу та запропонованих рекомендацій

Система KPI охоплює сім вимірюваних показників, що відображають ключові аспекти функціонування СМЯ: якість виконуваних робіт (рекламації, дефекти), ефективність використання ресурсів (витрати на дефекти), задоволеність замовників, рівень компетентності персоналу та результативність системи аудитів. Прогнозні значення встановлено на основі середньостатистичних результатів

⁵ Базові значення визначено за результатами аналізу внутрішньої документації підприємства та експертної оцінки автора.

впровадження ISO 9001:2015 на підприємствах аналогічного масштабу у будівельній галузі. Особлива увага під час моніторингу має приділятися дефектам, які за результатами діаграми Парето формують основну частку невідповідностей на підприємстві.

Економічне обґрунтування доцільності впровадження запропонованих рекомендацій здійснено шляхом зіставлення прогнозованої економії від скорочення витрат на дефекти та додаткових доходів від розширення портфелю замовників із витратами на впровадження СМЯ (таблиця 2.10).

Таблиця 2.10 – Оцінка економічного ефекту від впровадження СМЯ на ТОВ «Укр Тетріс Буд»

Показник	Базовий рік (2025)	Прогноз рік 1	Прогноз рік 2
Витрати на дефекти та рекламації, тис. грн	1 120	784	472
Економія від скорочення витрат на дефекти, тис. грн	–	336	648
Витрати на впровадження СМЯ (навчання, ПЗ, консультант, сертифікація), тис. грн	–	290	85
Чистий ефект (економія мінус витрати на СМЯ), тис. грн	–	+46	+563

Джерело: розраховано автором на основі базових показників підприємства та прогнозованих змін

Витрати на впровадження системи менеджменту якості у першому році орієнтовно становлять 290 тис. грн. До їх складу включено оплату послуг консультанта, навчання персоналу, придбання програмного забезпечення для управління якістю та проходження сертифікаційного аудиту. У другому році витрати знижуються до 85 тис. грн і включають переважно підтримку програмного забезпечення та проходження наглядного аудиту.

Прогноз економічного ефекту виконано на основі фактичних витрат підприємства на усунення дефектів і рекламацій у 2025 році, які становили 1 120 тис. грн. Розрахунок базується на припущенні, що впровадження системи

менеджменту якості дозволить досягти встановлених цільових показників, зокрема зменшити кількість рекламаций від замовників, посилити контроль якості робіт, підвищити рівень підготовки персоналу та забезпечити системне усунення причин виникнення дефектів.

У розрахунках прийнято, що частка витрат на дефекти поступово скоротиться з 4,8% собівартості у базовому році до 3,5% після першого року функціонування СМЯ та до 2,0% після другого року. Відповідно прогнозний обсяг витрат на дефекти становитиме 784 тис. грн у перший рік та 472 тис. грн у другий. Порівняно з базовим рівнем це забезпечує орієнтовну економію 336 тис. грн у перший рік та 648 тис. грн у другий.

Наведені розрахунки мають прогнозний характер і виконані на основі авторських припущень щодо можливого зниження витрат на дефекти після впровадження системи менеджменту якості. Фактичні результати можуть відрізнятися залежно від повноти реалізації запропонованих заходів, рівня залученості персоналу та загальних умов діяльності підприємства.

Таким чином, результати розрахунку свідчать, що навіть за консервативного сценарію впровадження СМЯ підприємство може компенсувати значну частину витрат на її створення за рахунок скорочення витрат від дефектів і рекламаций. У середньостроковій перспективі це створює передумови для підвищення ефективності діяльності підприємства та покращення якості будівельних робіт.

Висновки до розділу 2

За результатами аналізу діяльності ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» встановлено, що підприємство демонструє позитивну динаміку фінансово-економічних показників. Упродовж 2023–2025 рр. чистий дохід від реалізації зріс на 63,6%, а валовий прибуток – на 64,7%, що свідчить про розширення масштабів діяльності та збереження прибутковості. Водночас зростання витрат на виправлення дефектів і кількості рекламаций від замовників вказує на наявність проблем у сфері забезпечення якості будівельних робіт.

Проведений SWOT-аналіз показав, що підприємство має достатній виробничий потенціал, досвід реалізації будівельних проєктів та сформовану мережу партнерів, проте не використовує можливості системного управління якістю. Результати GAP-аналізу засвідчили низький рівень відповідності чинної практики вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 та відсутність формалізованої системи менеджменту якості.

Аналіз процесів контролю якості виявив, що контроль здійснюється переважно у реактивному режимі та базується на окремих практиках, які не об'єднані в єдину систему. Відсутність задокументованих процедур, внутрішніх аудитів, управління ризиками та систематизованого обліку невідповідностей ускладнює своєчасне виявлення причин дефектів і прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Дослідження структури дефектів показало, що їх кількість за 2023–2025 рр. зросла більш ніж удвічі. За результатами діаграм Ісікави та Парето встановлено, що основні проблеми пов'язані з недоліками організації процесів управління якістю, контролю матеріалів, дотримання технологічних регламентів та підготовки персоналу. Водночас чотири основні категорії дефектів формують понад 80% усіх невідповідностей, що дає змогу визначити пріоритетні напрями удосконалення.

Оцінювання рівня обізнаності персоналу засвідчило недостатню підготовку працівників з питань управління якістю та відсутність системного навчання, що негативно впливає на результативність процесів контролю якості. Узагальнення результатів аналізу дозволило виокремити ключові проблеми функціонування системи менеджменту якості підприємства: відсутність задокументованої СМЯ, процесного підходу, управління ризиками, внутрішніх аудитів, цифрових інструментів моніторингу та належної підготовки персоналу.

З метою усунення виявлених недоліків розроблено комплекс практичних рекомендацій, що передбачає поетапне впровадження системи менеджменту якості відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015, формалізацію процесів контролю якості, розвиток системи навчання персоналу, запровадження ризик-орієнтованого підходу та цифровізацію управління якістю. Результати економічного

обґрунтування свідчать про доцільність реалізації запропонованих заходів та їх потенціал щодо зниження витрат на дефекти, підвищення ефективності діяльності підприємства і зміцнення його конкурентних позицій.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна бакалаврська робота присвячена дослідженню системи менеджменту якості в організаціях та розробці практичних рекомендацій щодо її вдосконалення на прикладі ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД». Проведене дослідження дозволило досягти поставленої мети, яка полягала в узагальненні теоретичних засад системи менеджменту якості в сучасних організаціях та розробці практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети було виконано такі завдання.

1. Систематизовано наукові підходи щодо теоретичних основ дослідження системи менеджменту якості. Встановлено, що сучасна система менеджменту якості є інтегрованою підсистемою управління організацією, яка охоплює взаємопов'язані процеси, ресурси, компетентності персоналу та механізми контролю, спрямовані на забезпечення відповідності продукції та послуг встановленим вимогам і очікуванням споживачів. Узагальнено еволюцію концепцій управління якістю від контролю готової продукції до сучасних ризик-орієнтованих систем менеджменту якості, що базуються на процесному підході, принципах безперервного вдосконалення та прийнятті рішень на основі даних.

2. Проаналізовано вимоги міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та особливості гармонізації національних стандартів з європейськими вимогами. Визначено, що ключовими особливостями сучасного стандарту є процесний підхід, ризик-орієнтоване мислення, лідерство керівництва, управління знаннями та орієнтація на постійне вдосконалення. Встановлено, що гармонізація ДСТУ ISO 9001:2015 з міжнародним стандартом створює необхідні передумови для підвищення конкурентоспроможності українських підприємств, їх інтеграції до європейського економічного простору та участі у міжнародних проєктах і тендерах.

3. Проаналізовано стан та механізми функціонування системи менеджменту якості на ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД». Встановлено, що на підприємстві здійснюються вхідний, операційний та приймальний контроль якості будівельно-

монтажних робіт, проте ці процеси не об'єднані в єдину формалізовану систему менеджменту якості. Результати GAP-аналізу засвідчили низький рівень відповідності вимогам ДСТУ ISO 9001:2015, зокрема у сферах управління ризиками, внутрішніх аудитів, документованої інформації та управління невідповідностями. Аналіз дефектів показав зростання їх кількості з 55 випадків у 2023 році до 113 випадків у 2025 році, а кількість рекламаций замовників збільшилася з 14 до 27 випадків. Діаграма Парето засвідчила, що 80,6% усіх дефектів формують чотири категорії невідповідностей: тріщини та розшарування в оздоблювальних роботах, відхилення геометричних параметрів, дефекти гідроізоляції та покрівельних робіт, а також невідповідність якості вхідних матеріалів. Аналіз причин виникнення дефектів за допомогою діаграми Ісікави показав, що основні проблеми пов'язані з відсутністю формалізованої системи менеджменту якості, недосконалістю процедур контролю, недостатнім рівнем підготовки персоналу та недоліками у роботі з постачальниками матеріалів. Результати анкетування персоналу підтвердили низький рівень обізнаності працівників щодо вимог систем менеджменту якості та відсутність системного навчання у цій сфері.

4. Розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення системи менеджменту якості ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» з урахуванням специфіки будівельної галузі. Запропоновано поетапне впровадження системи менеджменту якості відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015, що передбачає призначення уповноваженого з якості, розроблення Політики та цілей у сфері якості, впровадження процедур вхідного контролю матеріалів, операційного контролю робіт, управління невідповідностями та оцінювання постачальників. Обґрунтовано доцільність застосування ризик-орієнтованого підходу, проведення внутрішніх аудитів, запровадження трирівневої програми навчання персоналу, системи мотивації за показниками якості та цифрового реєстру невідповідностей. Особливу увагу приділено заходам, спрямованим на усунення тих категорій дефектів, які формують понад 80% усіх невідповідностей підприємства. Проведені розрахунки свідчать, що реалізація запропонованих заходів дозволить скоротити витрати на

дефекти та рекламації, підвищити результативність контролю якості, покращити задоволеність замовників і створити передумови для подальшої сертифікації системи менеджменту якості відповідно до вимог ISO 9001:2015.

Отже, результати проведеного дослідження підтвердили, що впровадження системи менеджменту якості відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015 є важливим напрямом підвищення ефективності діяльності ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД». Реалізація запропонованих рекомендацій дозволить перейти від переважно реактивного контролю якості до системного управління процесами, орієнтованого на попередження дефектів, підвищення результативності діяльності та забезпечення сталого розвитку підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аристотель. Метафізика / пер. з давньогрец. А. Жмудь. Київ : Основи, 2002. 368 с.
2. Анісімова Л. Удосконалення систем менеджменту якості в умовах глобалізації ринку [Електронний ресурс] / Л. Анісімова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2009. – Вип. 110. – С. 30–33.
3. Баєва О. І. Про еволюцію підходів до управління якістю. Управління якістю у фармації: матеріали XVI наук.-практ. конф., м. Харків, 20 травня 2022 р. Харків: НФаУ, 2022. С. 15–18.
4. Балабанова Л. В., Сардак О. В. Управління персоналом : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 468 с.
5. Бондаренко С. М. Особливості використання соціально-орієнтованої концепції загального управління якістю TQM в Україні [Електронний ресурс] / С. М. Бондаренко, І. А. Строкач // Технології та дизайн. – 2014. – № 1 (10). – Режим доступу : <https://knutd.edu.ua/publications/pdf/TD/2014-1/7.pdf>.
6. Вакуленко А.В., Гарафонова О.І., Гарбуз Н.А. Управління якістю : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2010. 551 с.
7. Валявський С. М. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС. – URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2015/132.pdf (дата звернення: 25.04.2026 р.)
8. Демінг В. Е. Вийти з кризи / пер. з англ. Київ : Лабораторія : Lean Institute Ukraine, 2025. 512 с.
9. Дружинін М., Степанюк Р., Гергі М., Малихін М., Сторожук О., Костенко Д. Цифрові моделі організації будівництва на ґрунті інтеграційного підходу та SMART-управління. Управління розвитком складних систем, Дніпро. 2024. № 60, С. 165–173.
10. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 22 с.

11. Загорна Т. О. Економічна діагностика : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 400 с.

12. Іванов Ю. Б., Кизим М. О., Тищенко О. М., Іванова О. Ю., Ревенко О. В., Чечетова-Терашвілі Т. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства : підручник. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2010. 320 с.

13. Капінос Г.І. Проблеми та перспективи впровадження концепції загального менеджменту якості (TQM) на вітчизняних підприємствах в умовах євроінтеграції / Г.І. Капінос, К. Л. Ларіонова, М. І. Липчак // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2019. – №4. – С. 100-105.

14. Капінос Г. І. Управління якістю : навчальний посібник / Г. І. Капінос, І. В. Грабовська. – К. : Кондор-Видавництво, 2016. – 278 с.

15. Клочко А.А. Цифрові технології в галузі архітектури і будівництва. Управління розвитком складних систем. 2021. № 48. С. 61–68.

16. Криворучко О. М. Менеджмент якості на підприємствах: теорія, методологія і практика: монографія. Харків: ХНАДУ, 2006. 404 с.

17. Кузьменко М.М., Богацька Н.М. Якість продукції як фактор конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом. Молодий вчений. 2017. № 11 (51). С. 57-65.

18. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Основи менеджменту: підручник. 2-ге вид., випр., доп. Київ: Академвидав, 2007. 464 с. — С. 312–315.

19. Марченко О., Коляденко Р. Цифрова трансформація будівельного бізнесу: тенденції та перспективи. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 4 (04). С. 20–26.

20. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості / О.І. Момот. - К.: ЦУЛ, 2007. - 368 с. 34. Момот О.І. Можливості використання міжнародних стандартів для побудови інтегрованих систем менеджменту. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну : зб. наук. праць. К., 2014. № 5 (37). С. 133–138.

21. Олійник Е.П., Заярнюк О.В. Процеси діджиталізації в системі управління якістю. Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України

: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький, 07-08 груд. 2023 р. / М–во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун–т. – Кропивницький : ЦНТУ, 2023. – 397 с., С. 243-244.

22. Орлов П.А. Впровадження систем управління якістю: стан, проблеми, перспективи. Стандартизація, сертифікація, якість. 2013. № 6. С. 59–63. 39. Оцінка впливу Угоди про асоціацію. ЗВТ між Україною та ЄС на економіку України : наукова доповідь / [за ред. акад. НАН України В.М. Гейця, чл.-кор. НААН України, д.е.н. Т.О. Осташко, чл.-кор. НАН України, д.е.н. Шинкарук Л.В.] ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». – К. : ІЕП НАНУ, 2014. – 102

23. Письменний О. М. Реалізація інноваційного науково-прикладного підходу діагностування стану якості менеджменту будівельних підприємств за структурною класифікацією показників-індикаторів. О. М. Письменний. Управління розвитком складних систем: зб. наук. праць Вип. 25/2. Київ: КНУБА, 2015. С. 41 – 47.

24. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2003. 328 с.

25. Про стандартизацію : Закон України від 05.06.2014 р. № 1315-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18> (дата звернення: 10.04.2026).

26. Резнік Н. П., Загородня А. С. Вплив цифровізації на інноваційне середовище суспільства. Біоекономіка і аграрний бізнес. 2022. Т. 13, № 1. С. 45–55.

27. Сластяникова А., П'ятодверний М. Ризики в системі економічної безпеки підприємств: методи оцінювання. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка. 2024. Т. 19, № 38.

28. Сіднева Ж.К. Розвиток системного підходу до управління якістю. Формування ринкових відносин в Україні. 2007. №9. С. 74-77

29. Тугай О.А., Поколенко В.О., Єсипенко А.Д., Дубинка О.В. Передумови і шляхи впровадження БІМ- концепції в будівельній галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. № 45. С. 166 – 184.

30. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом від 27.06.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011 (дата звернення: 10.04.2026).
31. Фінансова звітність ТОВ «УКР ТЕТРІС БУД» за 2023-2025.
32. Чайкіна А. Особливості інтеграції ризик-менеджменту в систему управління підприємством. Економіка та суспільство. 2022. № 39.
33. Черномаз О. Б. Проблеми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу / О. Б. Черномаз // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Юридичні науки. – 2016. – № 845. – С. 188-192. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_845_31 (дата звернення: 25.04.2026 р.)
34. Шаповал Г.М. Управління якістю продукції в системі фінансово-економічної безпеки підприємства. Інфраструктура ринку. 2020. Випуск 45. С. 176–180
35. Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник. 3-тє вид., випр. і доп. Київ : Знання, 2006. 472 с.
36. Шатрова І.А., Демидова О.О. «Досвід і наукові дослідження з обґрунтування тривалості виконання робіт у будівництві.» Зб.наук.праць „Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин”.Вип. 45 технічний-К.: КНУБА, 2020.- С.71-79.
37. Шереметинська О. В., Захарченко А. А. Формування системи якості підприємства. Приазовський економічний вісник. – 2021. – Випуск 1 (24). – С. 140-145. – URL: http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/1_24_ukr/26.pdf (дата звернення: 25.04.2026 р.)
38. Antony J., Snee R., Hoerl R. Lean Six Sigma: yesterday, today and tomorrow. International Journal of Quality & Reliability Management. 2017. Vol. 34, No 7. P. 1073–1093.
39. Ishikawa K. What is Total Quality Control? The Japanese Way. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1985. 215 p.

40. ISO Survey of certifications to management system standards. Results 2022. URL: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html> (дата звернення: 15.04.2026).
41. Juran J. M., De Feo J. A. Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence. 6th ed. New York : McGraw-Hill, 2010. 1136 p.
42. Manders B., de Vries H. J., Blind K. ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. Technovation. 2016. Vol. 48–49. P. 41–55.
43. Shewhart W. A. Economic Control of Quality of Manufactured Product. New York : D. Van Nostrand Company, 1931. 501 p.
44. Taylor F. W. The Principles of Scientific Management. New York : Harper & Brothers, 1911. 144 p.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Анкета для оцінювання обізнаності персоналу з питань системи менеджменту якості

Конфіденційно. Результати використовуються виключно у дослідницьких цілях.

Шановний(а) колего!

Просимо Вас взяти участь в анонімному анкетуванні з питань системи менеджменту якості на нашому підприємстві. Результати допоможуть визначити напрями покращення системи якості та організації навчання персоналу. Опитування займає приблизно 5–7 хвилин. Відповіді є анонімними.

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ (заповнюється добровільно):

Категорія посади (оберіть одну):

- ☐ Інженерно-технічний працівник (ІТП)
- ☐ Виконроб / майстер
- ☐ Виробничий робітник

Стаж роботи на підприємстві: _____ Стаж у будівельній галузі загалом: _____

РОЗДІЛ 1. ОБІЗНАНІСТЬ З НОРМАТИВНОЮ БАЗОЮ ЯКОСТІ

1. Чи знаєте Ви про існування міжнародного стандарту ISO 9001 (ДСТУ ISO 9001:2015) щодо систем менеджменту якості?

- ☐ Так, знаю детально
- ☐ Чув(ла) про нього, але деталей не знаю
- ☐ Не знаю

2. Чи знайомі Ви з документами системи якості, що застосовуються на нашому підприємстві (процедури, інструкції, чек-листи)?

- ☐ Так, застосовую їх у роботі регулярно
- ☐ Знайомий(а) з деякими документами
- ☐ Не знайомий(а) з такими документами

3. Чи знаєте Ви, які показники якості (KPI) встановлені для Вашого підрозділу / ділянки роботи?

- ☐ Так, знаю і слідкую за їх виконанням
- ☐ Знаю частково
- ☐ Не знаю жодних показників якості

РОЗДІЛ 2. ПРАКТИКА РОБОТИ З ЯКІСТЮ

4. Чи проходили Ви навчання або інструктаж з питань управління якістю (не з охорони праці!) за останні 12 місяців?

- ☐ Так, офіційне навчання / тренінг
- ☐ Лише неформальне роз'яснення від керівника
- ☐ Ні, не проходив(ла)

5. Що Ви робите, якщо в ході роботи виявляєте дефект або відхилення від вимог?

- ☐ Фіксую у журналі та повідомляю виконробу / майстру
- ☐ Усно повідомляю виконробу / майстру без запису

- ☐ Виправляю самостійно без повідомлення
- ☐ Інше: _____

6. Як часто, на Вашу думку, дефекти виникають через нечіткі або застарілі інструкції та технологічні карти?

- ☐ Часто (у більшості випадків)
- ☐ Іноді (в окремих ситуаціях)
- ☐ Рідко або ніколи
- ☐ Важко оцінити

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА СИСТЕМИ ЯКОСТІ ТА ГОТОВНІСТЬ ДО ЗМІН

7. Як Ви оцінюєте загальний стан системи управління якістю на підприємстві?

- ☐ Задовільний — система працює ефективно
- ☐ Потребує незначних покращень
- ☐ Потребує суттєвого вдосконалення
- ☐ Фактично система якості відсутня

8. Чи готові Ви особисто брати участь у заходах з покращення якості (навчання, розробка процедур, аудити)?

- ☐ Так, активно готовий(а) долучитися
- ☐ Готовий(а), якщо це вписується у робочий час
- ☐ Не впевнений(а)
- ☐ Ні, не маю такого бажання

9. Ваші пропозиції щодо покращення якості на підприємстві (необов'язково):

Дякуємо за участь в опитуванні!

Джерело: розроблено автором для потреб дослідження (травень 2026 р.)

ДОДАТОК Б

Зразок операційного чек-листу контролю якості будівельних робіт ТОВ «Укр Тетріс Буд»

Об'єкт будівництва:		Дата перевірки:	
Вид робіт:		Виконроб:	
Перевіряючий:		Бригадир:	

СЕКЦІЯ А: Вхідний контроль матеріалів

№	Контрольний параметр	Відповідає	Не відповідає	Не застосовно	Примітка
1	Наявність паспорту якості / сертифіката відповідності на матеріали	☐	☐	☐	
2	Відповідність марки та класу матеріалу проектним вимогам	☐	☐	☐	
3	Відсутність видимих пошкоджень, дефектів упаковки	☐	☐	☐	
4	Відповідність кількості поставки замовленій специфікації	☐	☐	☐	
5	Дотримання умов транспортування та зберігання	☐	☐	☐	

СЕКЦІЯ Б: Операційний контроль якості муляровних / оздоблювальних робіт

№	Контрольний параметр	Допуск (ДБН)	Фактичне значення	Відповідає	Захід при відхиленні
1	Вертикальність площин стін	±5 мм на 3 м		☐	Виправлення до покриття
2	Горизонтальність рядів кладки	±10 мм на 10 м		☐	Розбирання і переробка
3	Товщина швів розчину	10–12 мм		☐	Коригування нанесення
4	Заповненість швів розчином (≥ 95%)	≥95%		☐	Розшивка та ін'єктування
5	Відсутність тріщин і розшарувань	0		☐	Зупинка і аналіз причин
6	Відповідність геометрії відкосів проекту	±5 мм		☐	Підрізка / виправлення

СЕКЦІЯ В: Управління невідповідностями

№	Опис виявленої невідповідності	Причина (5 Чому)	Коригувальна дія	Відповідальний	Строк
1					
2					
3					

Підпис виконроба: _____	Підпис перевіряючого: _____
Дата: _____	Дата: _____

Джерело: розроблено автором відповідно до вимог розділів 8.5 та 10.2 ДСТУ ISO 9001:2015 та ДБН А.3.1-5:2016