

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра менеджменту організацій

Допущено до захисту
Завідувач кафедри

“ ____ ” _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавр
зі спеціальності 073 Менеджмент

за темою:

**«Управління якістю та конкурентоспроможністю послуг
будівельного підприємства»**

Виконавець

студент центру заочної та вечірньої форми
навчання

Мищенко Олександр Олексійович

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

Науковий керівник

к.е.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Балабаш О. С.

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

Одеса 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Управління якістю та її вплив на конкурентоспроможність підприємства	5
1.2. Методи та інструменти управління якістю	9
1.3. Інноваційні підходи до управління якістю та конкурентоспроможністю	14
РОЗДІЛ ІІ. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ З УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПОСЛУГ ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»	21
2.1. Аналіз будівельного ринку України	21
2.2. Загальна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»	30
2.3. Оцінювання якості та конкурентоспроможності послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»	40
2.4. Розробка заходів з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»	52
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	63
ДОДАТКИ	71

ВСТУП

Актуальність. Одним із ключових та актуальних аспектів у господарській діяльності підприємств є організація контролю якості та забезпечення високої якості продукції на промисловому підприємстві. Це включає в себе розробку оптимальних стратегій для постійного покращення якості виготовлюваних продуктів.

Відомість підприємства як виробника високоякісних послуг сприяє позитивній репутації серед споживачів і конкурентів. Це призводить до збільшення попиту на послуги підприємства і росту його частки на ринку. Висока якість зменшує кількість браку, що дозволяє підприємству ефективніше використовувати ресурси і знижує загальні витрати на виробництво. З огляду на це, актуальність роботи визначається тим, що в даний час однією з серйозних проблем для компаній є створення системи якості, що забезпечує випуск конкурентоспроможних послуг.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних і практичних аспектів управління якістю та прикладне застосування отриманих результатів у процесі розробки заходів з посилення конкурентоспроможності послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Завдання дослідження:

1. Дослідити теоретичні основи управління якістю та конкурентоспроможністю послуг підприємства
2. Надати загальну характеристику та провести аналіз фінансово-господарської діяльності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»
3. Провести аналіз будівельної галузі України
4. Оцінити якість та конкурентоспроможність послуг підприємства
5. Розробити заходи з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД». Провести оцінювання ефективності запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Предметом дослідження є процес управління якістю та конкурентоспроможністю послуг.

Практична значимість роботи полягає в можливості використання розроблених рекомендацій для удосконалення управління якістю послуг будівельного підприємства.

Методи досліджень, використані в кваліфікаційній роботі, включають: метод абстрагування - для уточнення сутності поняття «якість»; систематизації - для встановлення класифікаційних підходів до критеріїв оцінювання якості; метод ромбу національних переваг М. Портера - для визначення факторів зовнішнього середовища, що впливають на діяльність підприємств галузі; методи економічного аналізу – для оцінки фінансового стану підприємства, для дослідження ефективності реалізації запропонованих заходів. діаграма Ісікави – для проведення причинно-наслідкового зв'язку проблеми, діаграма Парето – оцінювання чинників досліджуваної проблеми, ABC –аналіз – для ранжування чинників проблеми.

У роботі, з метою удосконалення управління якістю та конкурентоспроможністю послуг підприємства, запропоновано заходи що полягають у запровадженні безтраншейних методів прокладання труб та систем дистанційного контролю герметичності.

Інформаційну базу дослідження склали звітність ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД», законодавчі і нормативні акти України. Під час написання кваліфікаційної роботи використовувалися монографії, наукові статті, дані органів державної статистики. При написанні роботи використовувались комп'ютерні програми MS Word, MS Excel.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Управління якістю та її вплив на конкурентоспроможність підприємства

У сучасних умовах високої конкуренції підприємства змушені на постійній основі вдосконалювати якість продукції та послуг, підвищувати ефективність виробничих процесів і забезпечувати стійку конкурентоспроможність на ринку. Фісун К. А. у власних дослідженнях доводить, що чергові економічні кризи виступають каталізатором пошуку нових підходів до оптимізації діяльності підприємств, раціонального використання ресурсів та зростання результативності управління. За таких умов саме якість дедалі частіше розглядається як ключовий інструмент подолання кризових явищ і зміцнення ринкових позицій [52, с. 207].

У наукових працях сучасних дослідників простежується тенденція до переосмислення ролі якості в системі управління підприємством. Значну увагу приділено таким концепціям і інструментам, як загальне управління якістю (TQM), стандарти ISO серії 9000, збалансована система показників та концепція ланцюга створення цінності. Як зазначає Станьковська І. М., для підприємств сфери послуг характерна різна інтенсивність впровадження підходів до управління якістю, що зумовлено масштабами діяльності, рівнем кадрового забезпечення та наявністю управлінського досвіду. Водночас незалежно від зазначених обмежень якість може стати чинником не лише виживання, а й сталого розвитку, адаптації до викликів зовнішнього середовища та завоювання нових конкурентних переваг [44, с. 23].

Якість є багатогранною економічною категорією, яка відображає результативність усіх складових бізнесу, зокрема стратегічного розвитку, організації виробництва, маркетингової діяльності та управління персоналом. Центральне місце в системі управління якістю посідає рівень якості продукції

та послуг. Аналіз наукових підходів до визначення поняття «якість» свідчить про відсутність єдиного трактування: від розуміння її як сукупності властивостей, що відрізняють один товар від іншого, до інтерпретації як відповідності стандартам або здатності задовольняти потреби споживачів. Як зазначає Маркіна І. А., кожен із цих підходів має теоретичне обґрунтування та підтверджується практикою господарської діяльності [34, с. 190].

Визначення поняття «якість» зазнає постійних змін у міру розвитку науково-технічного прогресу та трансформації наукових підходів до її дослідження. Різноманіття трактувань зумовлене тим, що вчені аналізують якість крізь призму різних наукових напрямів і прикладних завдань. У процесі вивчення цього поняття кожен дослідник прагне доповнити або конкретизувати наявні теоретичні підходи, уточнити його зміст та запропонувати власне бачення сутності якості відповідно до обраного об'єкта та цілей дослідження.

У філософській та економічній науці впродовж тривалого часу здійснювалися спроби сформулювати універсальне тлумачення категорії «якість». Переважна більшість таких підходів ґрунтувалася на розумінні якості як сукупної визначеності та цілісності істотних характеристик об'єкта, що забезпечують його відносну сталість і відмінність від інших об'єктів. У подальшому наукові погляди еволюціонували у напрямі прикладного трактування якості, відповідно до якого її стали ототожнювати зі здатністю продукції або послуг задовольняти потреби та очікування конкретного споживача.

У межах суб'єктивного підходу Дж. Джуран інтерпретує якість як відповідність призначенню [59], тоді як Е. Демінг пов'язує управління якістю з досягненням рівня характеристик, що відповідає запитам ринку [56]. А. Фейгенбаум розглядає якість як комплекс ринкових, технічних і експлуатаційних параметрів, які формують здатність виробу відповідати очікуванням споживачів [60]. Дж. Гаррінгтон, у свою чергу, акцентує увагу на досягненні або перевищенні споживчих вимог за прийнятною ціною [57].

Технічно орієнтоване трактування якості пропонує Ф. Кросбі, ототожнюючи її з відповідністю продукції встановленим технічним стандартам [55]. Водночас науковці вказують на обмеженість такого підходу, оскільки він не враховує різноманіття споживчих очікувань і не передбачає градації рівнів якості.

Г. Тагучі пов'язує якість із сукупними втратами, які виникають як у виробника, так і у споживача внаслідок випуску та використання неякісної продукції [61]. Подібної позиції дотримується Євтушенко Н. О, який підкреслює, що якість формується у процесі виробництва, а взаємодія продукту зі споживачем лише виявляє закладений рівень його корисності [12].

У працях Дикань О. В. якість ототожнюється зі споживчою вартістю, що реалізується в процесі використання продукції [9]. Козловський В. О. розглядають якість як сукупність властивостей, здатних задовольняти потреби споживачів, водночас наголошуючи на залежності цих потреб від платоспроможності та індивідуальних очікувань [30]. М. І. Шаповал визначає якість як сукупність характеристик об'єкта, що забезпечують задоволення як установлених, так і потенційних потреб [53, с. 178].

Таким чином, аналіз наукових підходів свідчить про багатогранність і складність категорії «якість», а також про відсутність єдиного універсального підходу до її трактування, що зумовлює актуальність подальших досліджень у цій сфері.

Американський дослідник Д. Гарвін здійснив систематизацію наукових підходів до визначення якості та запропонував їх класифікацію, актуальну для аналізу продукції й послуг [58]. Зокрема, абсолютний підхід розглядає якість як міру цінності об'єкта, проте через абстрактність не має широкого практичного застосування. Продуктово-орієнтований підхід трактує якість як сукупність вимірюваних характеристик, що дозволяє здійснювати кількісну оцінку. Клієнтоорієнтований підхід пов'язує якість із рівнем задоволення очікувань споживачів і підкреслює її суб'єктивний характер. Виробничо-орієнтований підхід зосереджується на відповідності стандартам і нормативам, тоді як

ціннісний підхід визначає якість через співвідношення корисності та витрат для всіх зацікавлених сторін.

Таким чином, управління якістю виступає важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи баланс інтересів споживачів і виробників та сприяючи досягненню стратегічних цілей розвитку.

На основі узагальнення наведених визначень можна зробити висновок, що категорія «якість» є комплексним і багатоаспектним поняттям, яке поширюється на всі види діяльності підприємства та покликане забезпечувати відповідність вимогам як споживачів, так і суспільства загалом. Трут О. О. у власних дослідженнях доводить, що саме системне розуміння якості дозволяє розглядати її не як окрему характеристику продукції, а як інтегральний результат функціонування всієї організації [50].

Отже, управління якістю в сучасних умовах є одним із ключових чинників забезпечення конкурентоспроможності підприємства та його стійкого розвитку. Якість перестала розглядатися виключно як характеристика продукції або послуг і набула значення комплексної управлінської категорії, що охоплює всі напрями діяльності організації — від стратегічного планування до взаємодії зі споживачами.

Аналіз наукових підходів свідчить про багатогранність поняття «якість» та відсутність єдиного універсального трактування, що зумовлено різноманіттям цілей, об'єктів і методів дослідження. Водночас узагальнення концепцій провідних учених дозволяє стверджувати, що саме системний підхід до управління якістю створює передумови для підвищення ефективності виробничих процесів, задоволення потреб споживачів і формування довгострокових конкурентних переваг. Таким чином, якість виступає не лише інструментом адаптації до ринкових змін, а й стратегічною основою успішного функціонування підприємства в умовах посилення конкуренції.

1.2. Методи та інструменти управління якістю

У сучасних умовах господарювання сформовано широкий спектр методів управління якістю, які являють собою сукупність способів і прийомів управлінського впливу на об'єкти з метою досягнення стратегічних і оперативних цілей у сфері якості. Серед них важливе місце посідають об'єктно-орієнтовані методи, що виступають ефективним інструментарієм збору, аналізу та інтерпретації якісної інформації. До цієї групи належать методи контролю й управління якістю, статистичні методи, методи експертного оцінювання, а також допоміжні аналітичні інструменти.

Застосування зазначених методів, за твердженням Труш Ю. Л., не потребує значних фінансових витрат, водночас забезпечує достатній рівень точності та достовірності оцінювання стану процесів і об'єктів у системі менеджменту якості. Це створює передумови для прогнозування відхилень, своєчасного виявлення проблем на різних етапах життєвого циклу продукції та прийняття обґрунтованих управлінських рішень[49, с. 48].

Окрему групу становлять комплексні методи управління якістю, які дозволяють ідентифікувати та формалізувати очікування споживачів, трансформувати їх у конкретні вимоги до продукції та послуг, оцінити виробничі можливості підприємства й визначити «вузькі місця», що перешкоджають досягненню необхідного рівня якості. Застосування таких методів має колективний характер і передбачає залучення різних підрозділів організації.

До найбільш поширених комплексних методів належать бенчмаркінг, який базується на порівнянні показників діяльності підприємства з галузевими еталонами та кращими практиками; QFD-аналіз, спрямований на інтеграцію голосу споживача в процес розроблення продукції з метою підвищення рівня задоволеності клієнтів і скорочення витрат; FMEA-аналіз, що орієнтований на запобігання потенційним відмовам і мінімізацію ризиків для споживача; а також FTA-аналіз, який забезпечує системний контроль реалізації стратегії та ефективності управлінських рішень [35].

Система менеджменту якості розглядається як сукупність організаційних, технологічних і управлінських умов, що забезпечують досягнення запланованого рівня якості на всіх етапах створення та використання продукції й послуг. У цьому контексті важливе значення має метод 5S, який спрямований на раціональну організацію робочого простору та формування культури постійного вдосконалення, що позитивно впливає на ефективність процесів і рівень якості діяльності підприємства [52, с. 205].

У сучасній практиці управління якістю важливе місце посідають інструменти ощадливого виробництва та системи технічного обслуговування обладнання. Так, Міщенко В. А. у власних дослідженнях доводить, що ТРМ (Total Productive Maintenance) є ефективною системою зниження втрат на всіх етапах життєвого циклу обладнання з метою підвищення надійності та якості його експлуатації. Ключовою особливістю ТРМ є залучення всіх працівників підрозділу до процесів обслуговування та профілактики несправностей. Водночас науковці наголошують, що результативність ТРМ можлива лише за умови комплексного використання інших інструментів ощадливого виробництва та врахування практичного досвіду її впровадження на вітчизняних і зарубіжних підприємствах [35, с. 374-375].

Метод Just-in-Time (JIT) спрямований на скорочення тривалості виробничих і логістичних процесів шляхом виробництва та постачання лише необхідної кількості продукції, матеріалів і комплектуючих у визначений час. За твердженням Петрова П. П., застосування JIT дозволяє мінімізувати складські запаси, знизити витрати та підвищити оперативність реагування на попит споживачів.

Важливим інструментом підвищення гнучкості виробництва є метод SMED (Single-Minute Exchange of Dies), який передбачає скорочення часу переналагодження обладнання. Сутність підходу полягає у трансформації внутрішніх операцій переналагодження у зовнішні, що виконуються без зупинки обладнання. Основним аналітичним інструментом SMED виступає хронометраж операцій.

Метод Poka-Yoke (пока-йоке), як акцентує увагу Сидоренко С. С., орієнтований на запобігання ненавмисним помилкам у процесі виробництва. Його застосування забезпечує раннє виявлення невідповідностей, автоматичний контроль помилок і зупинку процесу у разі виникнення дефектів, що унеможливорює передавання неякісної продукції на наступні стадії.

Концепція ощадливого виробництва (Lean Production) розглядається як комплексна філософія управління, спрямована на підвищення якості діяльності підприємства шляхом усунення всіх видів втрат. Вона охоплює всі сфери функціонування компанії — від проєктування та виробництва до реалізації продукції.

Одним із базових інструментів сучасного менеджменту якості є статистичний контроль процесів, який, як зазначає Лизанець А. Г., у власних дослідженнях, забезпечує своєчасне виявлення відхилень і порушень у виробничому циклі, що безпосередньо впливає на підвищення продуктивності та якості кінцевої продукції. Методологічною основою статистичного контролю є систематичне вимірювання та аналіз даних, що дає змогу здійснювати постійний моніторинг виробничих процесів і уточнювати діючі управлінські моделі [33, с. 162].

Серед найбільш поширених методів статистичного контролю якості особливе місце посідають контрольні карти (карти Шухарта). Вони широко застосовуються у промисловому виробництві для оцінювання стабільності процесів і відповідності продукції встановленим специфікаціям. Контрольні карти є графічним відображенням статистичних даних, отриманих у процесі виробництва, та дозволяють ідентифікувати відхилення від нормативних параметрів [35].

Застосування контрольних карт ґрунтується на визначенні середнього значення показника та меж його варіації, які задаються верхньою (UCL) та нижньою (LCL) контрольними межами. Значення, що виходять за ці межі, розглядаються як потенційні проблеми та потребують додаткового аналізу. Універсальність контрольних карт зумовлює їх використання в

автомобілебудуванні, фармацевтичній, харчовій, електронній та інших галузях [31].

Вагомим інструментом статистичного контролю є також аналіз варіації (ANOVA), який дозволяє оцінити вплив окремих факторів на змінність виробничого процесу. Цей метод базується на розподілі загальної варіації на внутрішньогрупову та міжгрупову складові, що дає змогу визначити чинники, які найбільше впливають на якість продукції та потребують коригування [19, с. 15].

Окреме місце в системі управління якістю посідає регресійний аналіз, який використовується для встановлення кількісних взаємозв'язків між параметрами виробництва та показниками якості. Водночас науковці звертають увагу на обмеження цього методу, зокрема його знижену ефективність у разі нелінійних залежностей або наявності аномальних значень.

Подальший розвиток статистичного контролю пов'язаний із впровадженням концепції Six Sigma, яка поєднує статистичні методи з інструментами управління бізнес-процесами. Методологія Six Sigma реалізується через цикл DMAIC (Define–Measure–Analyze–Improve–Control), що забезпечує системне вдосконалення процесів, зниження дефектності та підвищення конкурентоспроможності підприємства [35].

Контроль і управління якістю ґрунтуються на системному використанні методів і засобів менеджменту якості з метою аналізу відхилень, виявлення їх причин, впровадження коригувальних дій і перевірки досягнення встановлених цільових показників.

Якість продукції значною мірою закладається безпосередньо в процесі її виготовлення, що зумовлює потребу в системному та всебічному контролі за перебігом виробничих технологій. У межах такого контролю увага зосереджується на дотриманні технологічних режимів, виробничо-трудової дисципліни, а також вимог до обробки й складання виробів. Контрольні заходи охоплюють не лише якісні, а й кількісні показники, оскільки відхилення від установлених норм можуть призводити до втрат сировини, матеріалів,

комплектуючих елементів і готової продукції, а також до невиконання планових завдань виробничої програми підприємства.

Вихідний контроль виробничої системи та її структурних підрозділів спрямований насамперед на недопущення передачі дефектної продукції споживачам або на наступні стадії технологічного процесу. Окрім цього, він забезпечує можливість оцінювання рівня виконання виробничих завдань і результативності господарської діяльності підприємства загалом.

Класифікація видів контролю наведено у табл. 1.1

Таблиця 1.1.

Класифікація видів контролю якості продукції на підприємстві

Ознака класифікації	Основні види контролю
Організаційна форма	Суцільний;Вибірковий;Статистичний ;Летучий;Інспекційний
Характер контрольних операцій	Візуальний;Геометричний;Лабораторний аналіз;Контрольно-здавальні випробування
Стадія виробничого процесу	Вхідний (контроль ресурсів);Проміжний (контроль процесу);Вихідний (контроль продукції)
Вплив на перебіг технологічного процесу	Активний ;Пасивний
Застосовувані засоби контролю	Автоматизований ;Механізований;Ручний
Місце здійснення контролю	Стаціонарний;Змінний

Джерело: [12]

Системи управління якістю відіграють ключову роль у підвищенні ефективності та конкурентоспроможності підприємства, оскільки забезпечують орієнтацію не лише на кінцевий результат, а й на процес його досягнення з урахуванням вимог споживачів і чинного законодавства.

Таким чином, проведений аналіз методів та інструментів управління якістю свідчить, що ефективне функціонування сучасної системи менеджменту якості неможливе без комплексного та системного поєднання різних підходів. Об'єктно-орієнтовані, комплексні, статистичні та ощадливі методи управління якістю забезпечують можливість всебічного контролю виробничих і управлінських процесів, своєчасного виявлення відхилень та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Застосування таких інструментів, як

бенчмаркінг, QFD, FMEA, TPM, JIT, SMED, Poka-Yoke, а також методів статистичного контролю та концепції Six Sigma, сприяє підвищенню стабільності процесів, зниженню втрат і дефектності продукції. Водночас важливу роль відіграє контроль на всіх стадіях виробничого процесу, що дозволяє запобігти поширенню браку та забезпечити відповідність продукції вимогам споживачів. Отже, впровадження сучасних методів і інструментів управління якістю формує підґрунтя для підвищення конкурентоспроможності підприємства та його сталого розвитку в умовах динамічного ринкового середовища.

1.3. Інноваційні підходи до управління якістю та конкурентоспроможністю

У сучасних умовах господарювання управління якістю виступає одним із базових елементів ефективного функціонування підприємства та має поєднувати гнучкість із принципами ощадливого використання ресурсів. Серед найбільш адаптивних і сумісних підходів до управління якістю сьогодні виокремлюють Agile та Lean Quality Management, які поступово витісняють традиційні моделі. Підхід Agile орієнтований на командну взаємодію, оперативність і здатність швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та очікування споживачів, забезпечуючи досягнення високих результатів у стислі терміни. Lean Quality Management, своєю чергою, зосереджується на усуненні втрат і оптимізації процесів з метою формування максимальної споживчої цінності продукції або послуг [33, 162]. Синергія зазначених підходів формує новий управлінський тренд, що сприяє набуттю підприємствами стійких конкурентних переваг.

Поєднання Agile та Lean характеризується низкою переваг, серед яких скорочення витрат завдяки мінімізації повторних операцій і нераціонального використання ресурсів, підвищення рівня задоволеності споживачів через активне залучення зворотного зв'язку та відповідність продукції їхнім

потребам, прискорення виведення продуктів на ринок, а також формування командного середовища, у якому кожен працівник бере участь у забезпеченні належного рівня якості [37].

Однією з провідних тенденцій сучасного управління якістю є клієнтоцентричний підхід, відповідно до якого споживачі розглядаються як ключовий елемент системи якості. Підприємства активно використовують дані та відгуки клієнтів для глибшого розуміння їхніх очікувань, що дає змогу своєчасно вирішувати проблеми та пропонувати затребувану продукцію. Реалізація клієнтоорієнтованої стратегії сприяє зростанню лояльності споживачів, підвищенню репутації підприємства, залученню нових клієнтів і посиленню інноваційного потенціалу, що в сукупності формує конкурентні переваги на ринку [37].

Важливого значення в сучасних системах управління якістю набувають процеси цифровізації та автоматизації. Застосування цифрових технологій, штучного інтелекту, Інтернету речей та інших інструментів дає змогу підвищити точність і результативність виконання операцій, здійснювати аналіз даних у режимі реального часу та приймати обґрунтовані управлінські рішення [39]. Водночас зростає потреба в безперервному навчанні персоналу з метою ефективного використання технологічних рішень. Такий підхід дозволяє своєчасно виявляти проблемні ділянки процесів, ухвалювати рішення на основі даних і вдосконалювати механізми розподілу ресурсів та стратегічного планування.

Актуальною є також тенденція посилення вимог до якості з боку постачальників. Сучасні підприємства дедалі частіше відмовляються від універсальних стандартів, запроваджуючи індивідуалізовані критерії оцінювання якості для кожного підрядника. Це дає змогу враховувати специфіку діяльності та потенціал постачальників, забезпечувати відповідність їхньої продукції або послуг конкретним потребам організації, покращувати взаємодію між сторонами та формувати довгострокові партнерські відносини на основі стабільної якості [53].

Завершальним, але не менш важливим трендом є орієнтація управління якістю на перспективу, що передбачає готовність підприємства до змін і невизначеності. Організації мають постійно відстежувати трансформації ринкового середовища, технологічні інновації та зміни споживчих очікувань, оцінювати потенційні ризики й можливості, а також розробляти альтернативні сценарії розвитку. Відкритість до нових ідей, впровадження сучасних технологій і міжорганізаційна співпраця сприяють створенню інноваційних рішень і зміцненню конкурентних позицій. Такий проактивний і гнучкий підхід забезпечує сталу конкурентну перевагу, підвищує стійкість підприємства до зовнішніх викликів і сприяє довгостроковій цінності продукції та послуг для споживачів у динамічному ринковому середовищі [1].

Таблиця 1.2.

Підходи до управління якістю в умовах конкурентного середовища

Тренд / підхід в управлінні якістю	Сутність та характеристика	Ключові переваги для підприємства
Agile Quality Management	Орієнтація на гнучкість, командну взаємодію та швидке реагування на зміни вимог ринку й споживачів	Швидка адаптація до змін, скорочення термінів виведення продукції на ринок, підвищення результативності управління
Lean Quality Management	Спрямованість на усунення втрат, оптимізацію процесів і створення максимальної споживчої цінності	Зниження витрат, ефективне використання ресурсів, підвищення якості процесів
Поєднання Agile та Lean	Синергія гнучкості та ощадливості в системі управління якістю	Формування стійких конкурентних переваг, мінімізація переробок, зростання задоволеності споживачів
Клієнтоцентричний підхід	Орієнтація на очікування та потреби споживачів із використанням зворотного зв'язку та даних	Підвищення лояльності клієнтів, зміцнення репутації, зростання інноваційності
Цифровізація та автоматизація управління якістю	Використання цифрових технологій, ШІ, IoT та аналітики даних у режимі реального часу	Підвищення точності контролю, прийняття обґрунтованих рішень, своєчасне виявлення проблем

Джерело: [37]

Ключовою тенденцією розвитку сучасних систем управління якістю на підприємствах і в комерційних організаціях є цифровізація виробничих, операційних та управлінських бізнес-процесів. Олійник Г. Ю. у власних

дослідженнях доводить, що для реалізації зазначеного напрямку все активніше застосовуються технології машинного навчання та програмні рішення на основі штучного інтелекту, які забезпечують зростання ефективності методів і інструментів управління якістю. Використання інструментів штучного інтелекту сприяє прискоренню обробки значних масивів даних, зменшенню навантаження на персонал і підвищенню точності фінансово-економічних розрахунків, що в кінцевому підсумку позитивно впливає на прибутковість підприємства [37, с. 30].

Розбницька Т. В. зазначає, що специфіка впровадження штучного інтелекту в системи управління якістю продукції та послуг полягає насамперед в автоматизації операційної діяльності, яка дозволяє підвищити контроль за якісними характеристиками конкретних послуг або результатів робіт. Водночас інтеграція інноваційних цифрових рішень має здійснюватися поетапно з урахуванням галузевих особливостей, ресурсного потенціалу та рівня зрілості бізнес-процесів підприємства [39].

Науковці також відзначають, що впровадження програмного забезпечення з елементами штучного інтелекту сприяє оптимізації процесів обробки звернень і скарг споживачів, дозволяючи оперативно ідентифікувати ключові проблемні зони та формувати коригувальні й попереджувальні управлінські рішення. За рахунок автоматизації типових процедур підвищується продуктивність структурних підрозділів та створюються умови для своєчасного виявлення відхилень у якості послуг.

Олійник Г. Ю. у своїх працях підкреслює, що технології машинного навчання дозволяють здійснювати комплексний аналіз сильних і слабких сторін діяльності підприємства, виявляти кореляційні залежності між показниками якості, фінансовими результатами та управлінськими рішеннями, а також мінімізувати ризики, що є однією з ключових цілей системи управління якістю [37].

Отже, застосування штучного інтелекту як інноваційного інструменту управління якістю послуг забезпечує перехід до проактивної моделі

менеджменту, що особливо актуально для високотехнологічних і наукоємних галузей та визначає перспективні напрями подальшого розвитку систем управління якістю.

Упродовж останніх років у науковій та практичній площині сформувалася значна кількість підходів до використання штучного інтелекту в управлінні якістю. Водночас Трут О. О., Гнилянська О. В. у власних дослідженнях доводить, що в сучасних економічних і технологічних умовах найбільш актуальними для підприємств залишаються три ключові технології штучного інтелекту, які мають прикладне значення для систем управління якістю послуг і продукції [50].

По-перше, машинне навчання розглядається як базовий елемент інноваційних систем менеджменту якості, що забезпечує аналіз великих обсягів даних, виявлення закономірностей та прогнозування потенційних помилок і відхилень. За твердженням Трут О. О., це дозволяє мінімізувати внутрішні та зовнішні ризики й підвищити стабільність якості надання послуг.

По-друге, комп'ютерний зір виступає ефективним інструментом автоматизованого контролю якості, який забезпечує безперервний візуальний моніторинг параметрів процесу або результату послуги. Дослідники наголошують, що використання камер і алгоритмів аналізу зображень дозволяє досягти високої точності контролю та оперативно виявляти невідповідності встановленим вимогам.

По-третє, технології великих даних та аналітика відкривають додаткові можливості для глибокого аналізу виробничих і управлінських процесів. Сидоренко С. С. зазначає, що систематичний збір, обробка та інтерпретація даних з різних етапів життєвого циклу послуги дозволяють своєчасно виявляти вразливі місця та приймати обґрунтовані управлінські рішення [50].

Особливого значення набуває можливість аналізу показників у режимі реального часу, що забезпечує швидку реакцію на зміни в бізнес-процесах і формує конкурентні переваги підприємства. Штучний інтелект, завдяки

універсальності та адаптивності, може бути ефективно інтегрований у більшість сучасних систем управління якістю.

Результати впровадження штучного інтелекту, як підкреслює Олійник Г. Ю., проявляються у підвищенні якості послуг, зростанні ефективності обробки інформації, оптимізації діяльності організації та зниженні ризиків за умови збільшення обсягів і швидкості виконання робіт. На практиці II застосовується для контролю виробничих ліній, оцінювання якості на кожному етапі процесу, аналізу помилок і формування звітів для менеджменту [37].

У системі менеджменту якості штучний інтелект забезпечує підтримку управлінських рішень, зменшує вплив людського фактора та скорочує обсяг рутинних операцій. Це, у свою чергу, дає змогу фахівцям зосередитися на розробці заходів із підвищення якості послуг і зниженні витрат за рахунок оптимізації процесів.

Таким чином, як узагальнюють сучасні дослідники, впровадження технологій штучного інтелекту є одним із найперспективніших напрямів розвитку інноваційних систем управління якістю. Комплексне використання цифрових інструментів дозволяє підвищити продуктивність, безпеку та економічну ефективність діяльності підприємств, а також забезпечити досягнення стратегічних цілей у довгостроковій перспективі.

Отже, інноваційні підходи до управління якістю та конкурентоспроможністю підприємств ґрунтуються на поєднанні гнучких управлінських концепцій, цифрових технологій і клієнтоцентричної орієнтації. Використання Agile та Lean Quality Management формує адаптивні та ресурсоефективні системи менеджменту, що забезпечують швидке реагування на зміни ринкового середовища та підвищення споживчої цінності продукції. Цифровізація, автоматизація та впровадження технологій штучного інтелекту створюють передумови для переходу до проактивної моделі управління якістю, що базується на аналізі великих даних і прогнозуванні відхилень. Водночас посилення вимог до постачальників і стратегічна орієнтація на майбутні виклики сприяють формуванню стійких партнерських відносин і

довгострокових конкурентних переваг. Таким чином, інтеграція інноваційних управлінських підходів і цифрових інструментів є ключовим чинником підвищення ефективності діяльності підприємств та забезпечення їх сталого розвитку в умовах динамічного конкурентного середовища.

РОЗДІЛ II. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ З УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПРАТ ВО «ОДЕСЬКИЙ КОНСЕРВНИЙ ЗАВОД»

2.1. Аналіз будівельного ринку України

Лише в першій половині 2025 р. було зареєстровано приблизно 1 401 нових будівельних підприємств, що свідчить про активність ринку.

Найвища концентрація суб'єктів господарювання у будівельній галузі спостерігається у місті Києві (2489 підприємств), а також у Дніпропетровській (880), Київській (865), Львівській (788) та Одеській (658) областях. Зазначені регіони формують п'ятірку лідерів за рівнем будівельної активності в Україні. Домінування цих областей зумовлене значною урбанізацією, інтенсивним розвитком житлового й комерційного будівництва, концентрацією інвестиційних проєктів та високим попитом з боку як приватних, так і державних замовників. Київський регіон традиційно займає провідні позиції на ринку будівельних послуг [3].

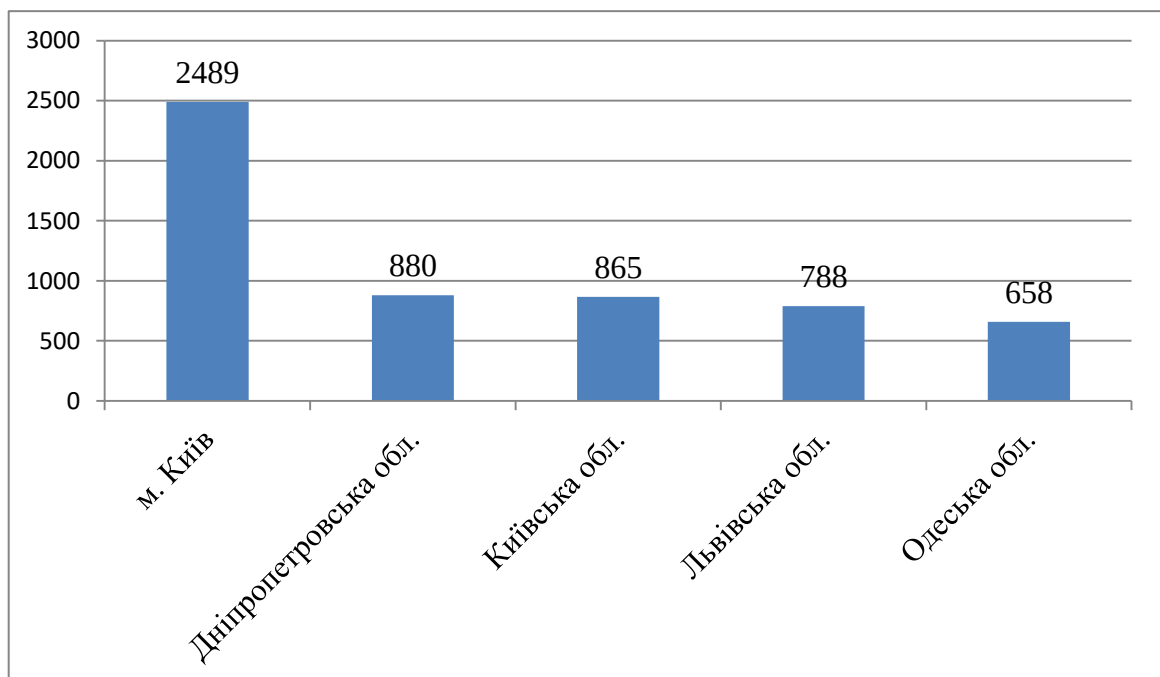


Рис. 2.1. ТОП-5 міст та регіонів за кількістю зареєстрованих будівельних підприємств

Натомість у Житомирській (173), Сумській (158), Чернігівській (143), Тернопільській (128) та Чернівецькій (115) областях кількість будівельних

підприємств є найменшою. Така ситуація пояснюється нижчим рівнем урбанізаційних процесів, обмеженими інвестиційними ресурсами та слабшим попитом на великомасштабні будівельні проєкти. Додатково на розвиток галузі впливають регіональні особливості економіки, зокрема її аграрна спрямованість, а також безпекові чинники [3].

Суттєвий вплив на просторовий розподіл будівельних компаній справило повномасштабне вторгнення у 2022 році, що спричинило призупинення реалізації багатьох проєктів у зонах підвищеного ризику, скорочення інвестиційної активності та міграцію населення.

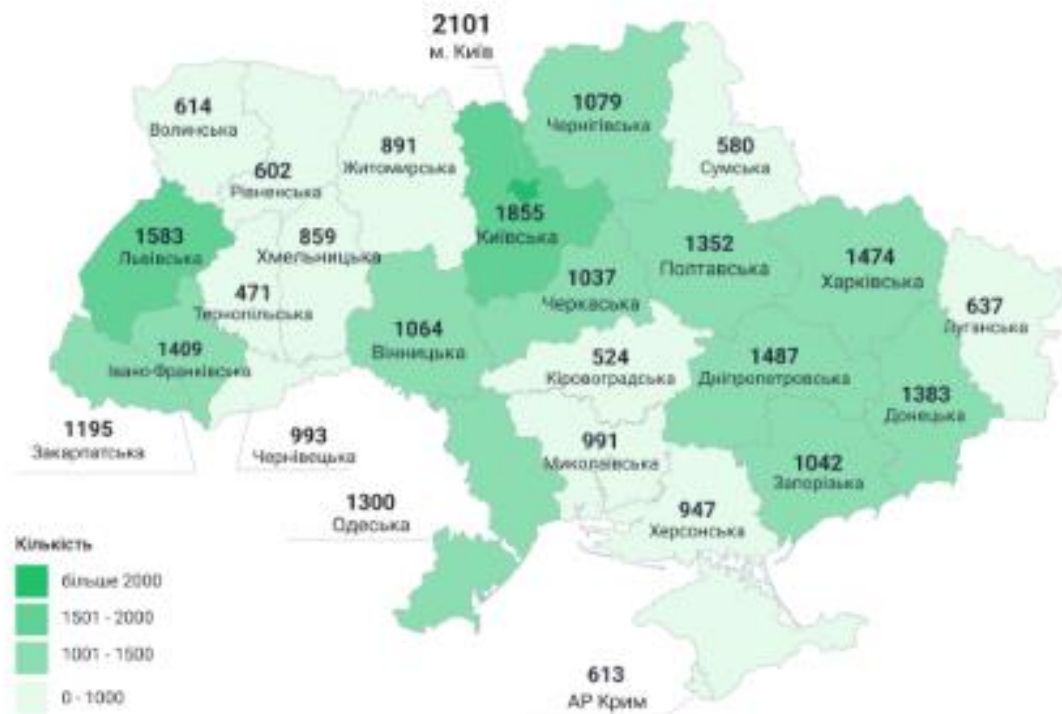


Рис. 2.2. Розподіл ФОПів по регіонах України

Найбільше ФОПів у сфері будівництва зафіксовано в місті Києві (2101), Київській (1855), Львівській (1583), Дніпропетровській (1487) та Івано-Франківській (1409) областях, що дозволяє віднести ці регіони до п'ятірки лідерів за кількістю підприємців-будівельників. Така концентрація зумовлена значними обсягами будівельних і ремонтних робіт, високим платоспроможним попитом та активністю приватних замовників. Київ і прилеглий регіон виступають найбільшим центром ділової та житлової забудови, Львівська

область характеризується динамічним розвитком житлового будівництва та орієнтацією на європейські стандарти, тоді як Дніпропетровська область вирізняється масштабними промисловими й інфраструктурними проєктами, що стимулюють залучення ФОПів.



Рис. 2.3. Кількість відкритих та закритих будівельних підприємств

Динаміка кількості відкритих та закритих підприємств галузі дозволяє зробити висновки про те, що протягом спаду у 2022 р., пов'язаному з початком війни (з 2958 до 1492 підприємств), у 2023 р. прослідковуються тенденції до відновлення. Кількість відкритих підприємств у 2023 р. становила 2063 підприємств. У 2025 р. Кількість відкритих підприємств становила 1401, а закритих – 105.

Ділові очікування забудовників у 2024 році загалом мають помірно позитивний характер, попри складні зовнішні умови. Бізнес демонструє зростання впевненості щодо розвитку підприємств і прогнозує поступове збільшення обсягів виробництва упродовж наступних 12 місяців, навіть за наявності безпекових ризиків та логістичних обмежень. Поліпшення інфляційних очікувань свідчить про стабілізацію цінового середовища та зменшення макроекономічної невизначеності.

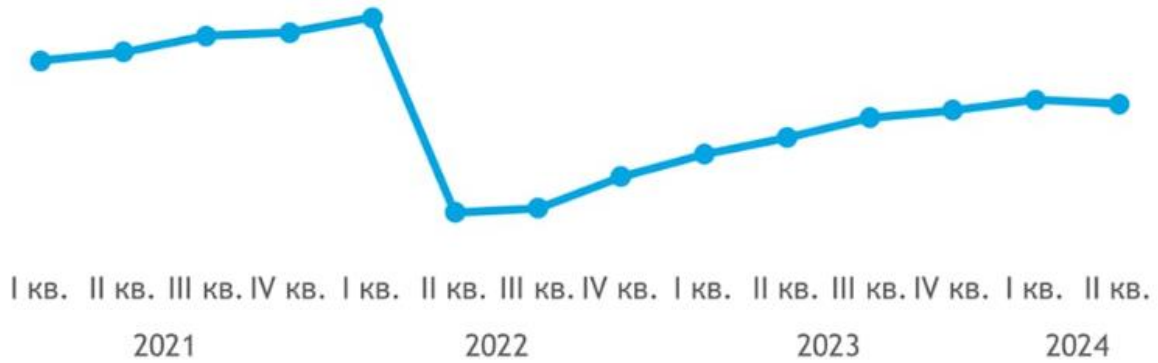


Рис. 2.4. Індикатор ділової впевненості в будівництві

Водночас незначне погіршення валютних очікувань вказує на збереження ризиків, пов'язаних із зовнішньоекономічними чинниками. Зниження індексу ділової впевненості в будівництві у II кварталі 2024 року до 40,9 % відображає стриманий оптимізм галузі та обережність забудовників у плануванні подальшої діяльності.

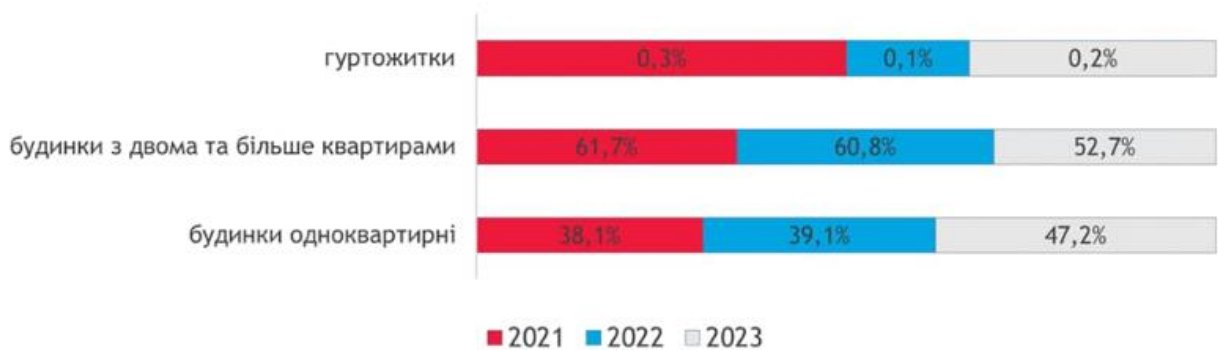


Рис. 2.5. Відсоток загальних площ житлових будівель, прийнятих у експлуатацію

За результатами аналізу загальних площ житлових будівель, прийнятих у експлуатацію, можемо зробити висновок, що протягом 2021-2023 рр. у загальних обсягах відсоток будинків з двома та більше квартирами знизився з 61,7 до 52,7 %, при цьому, відсоток одноквартирних будинків зріс з 38,1 % до 47,2 %.

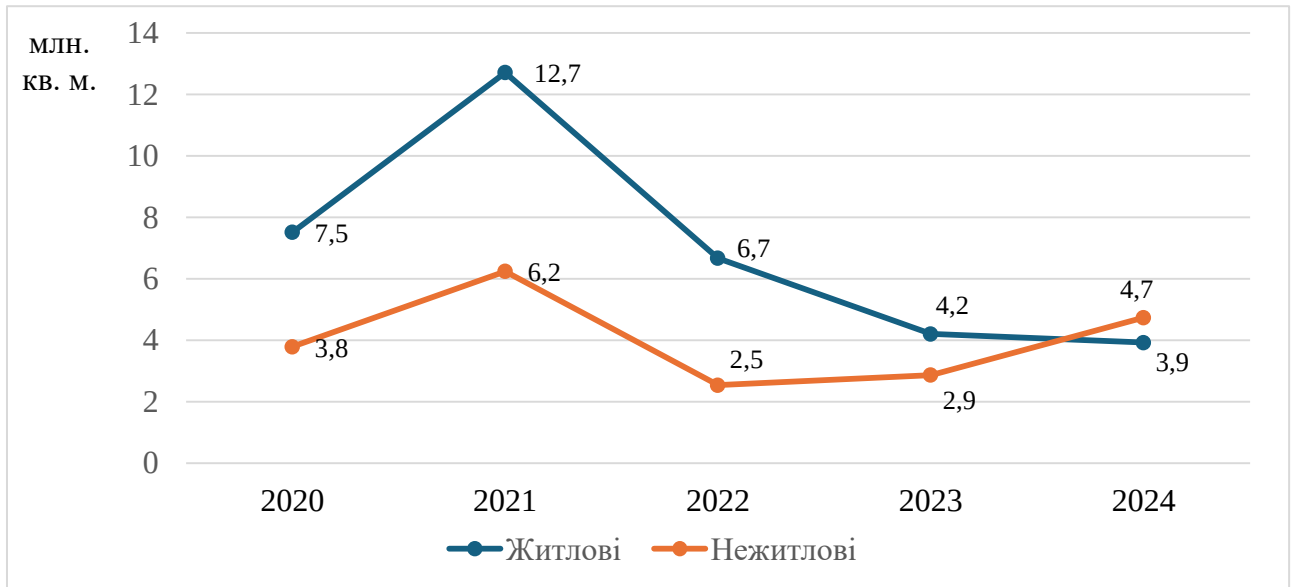


Рис. 2.6. Загальна площа житлових та нежитлових будівель

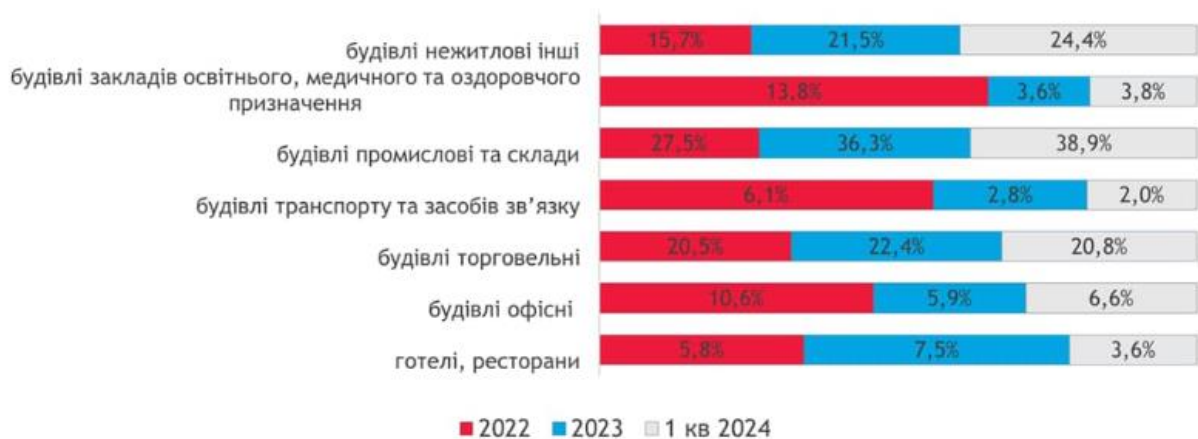


Рис. 2.7. Відсоток загальних площ нежитлових будівель, прийнятих у експлуатацію

Аналізуючи тенденції у будівництві нежитлових будівель, можна зазначити, що протягом 2022-го – першого кв. 2024 р. зменшилася кількість будівель закладів освіти, охорони здоров'я (з 13,8 до 3,8 %), офісних будівель (з 10,6 до 6,6%), будівлі під готелі, ресторани (з 5,8 до 3,6 %). Поряд з цим, зросла кількість будівель під склади (з 27,5 до 38,9 %).

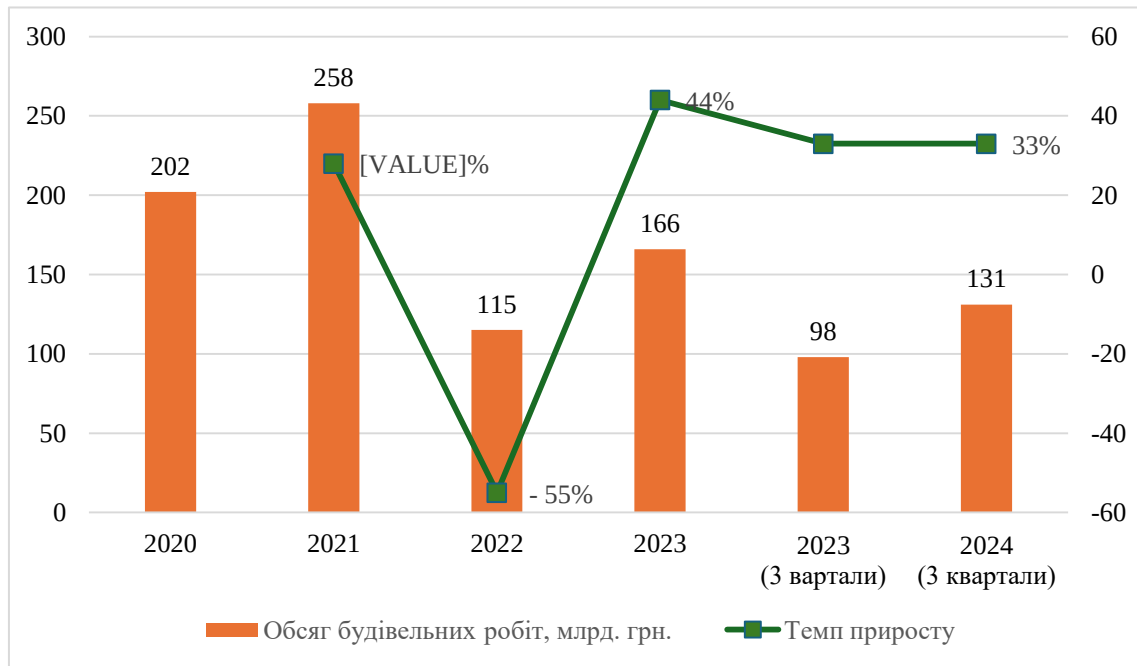


Рис. 2.8: Обсяг виконання будівельних робіт з 2020 р. по 3 кв. 2024 р.

Джерело: складено за даними [33]

Аналіз динаміки обсягу будівельних робіт у 2020–2024 роках свідчить про істотні коливання розвитку галузі під впливом економічних і безпекових чинників. У 2020 році обсяг будівельних робіт становив 202 млрд грн, а у 2021 році зріс до 258 млрд грн, що відповідає темпу приросту 28 % і характеризує докризове пожвавлення галузі. У 2022 році спостерігалось різке падіння до 115 млрд грн (–55 %), що стало наслідком повномасштабної війни та зупинки багатьох проєктів. У 2023 році галузь продемонструвала відновлення: обсяг робіт зріс до 166 млрд грн, а темп приросту становив 44 %. Порівняння показників за три квартали 2023 року (98 млрд грн) і три квартали 2024 року (131 млрд грн) свідчить про подальше зростання на 33 %, що вказує на поступову стабілізацію та відновлення будівельної діяльності в Україні.

Систематизуємо результати аналізу на основі інструменту Ромб національних переваг М. Портера.

Таблиця 2.1

Систематизація факторів зовнішнього середовища за методом ромбу переваг М. Портера для будівельної галузі

<i>Група факторів</i>	<i>Фактори</i>	<i>Зміст</i>	<i>Характер впливу</i>
1.Факторні умови <i>Природні ресурси</i>	Природні ресурси	Україна має значні запаси будівельної сировини (пісок, щебінь, глина, вапняк), що забезпечує можливість локального виробництва основних будівельних матеріалів та зниження логістичних витрат.	Позитивний
	Вартість енергоресурсів	Коливання цін на електроенергію та паливо безпосередньо впливають на собівартість будівельних робіт і матеріалів, знижуючи прогнозованість витрат.	Негативний
<i>Трудові ресурси</i>	Дефіцит кадрів	понад дві третини підприємств (близько 71%) стикаються з критичною нестачею трудових ресурсів, зумовленою міграційними процесами та мобілізацією. За оцінками Міністерства економіки України, загальний дефіцит робочої сили досягає приблизно 30%.	Негативний
	Відтік кваліфікованих трудових ресурсів	У 2024 році проблема браку кваліфікованих кадрів загострилася внаслідок виїзду працівників за кордон, мобілізаційних заходів і зниження рівня економічної активності населення. За даними Європейської Бізнес Асоціації, 71% компаній повідомили про істотний кадровий дефіцит, а 87% підприємств були змушені підвищувати рівень заробітної плати для утримання персоналу.	Негативний
	Підвищення середньої заробітної плати	Протягом 2024 року середній рівень заробітної плати у промисловості зріс до 23 643 грн, що відповідає середньорічному темпу зростання 14,5%. Збільшення витрат на оплату праці стало додатковим фінансовим навантаженням і негативно вплинуло на фінансову стійкість підприємств.	Негативний
<i>Інфраструктура</i>	Інженерно-комунальна інфраструктура	Розвинені мережі водопостачання, водовідведення та зв'язку полегшують підготовку будівельних майданчиків і введення об'єктів в експлуатацію. Водночас зношеність мереж у багатьох регіонах ускладнює реалізацію будівельних проєктів.	Позитивний
	Ризик відключень електроенергії через обстріли	У 2024 році 76% підприємств в Україні зазнали тривалих відключень електроенергії. Основними наслідками стали додаткові витрати (62%), зниження продуктивності (46%) та моральний спад серед працівників (49%).	Негативний
	Логістика	Функціонування складських комплексів, логістичних центрів і портової інфраструктури сприяє оптимізації зберігання та транспортування будівельних матеріалів. Обмеження експорту й імпорту через воєнні ризики знижують	Змішаний

<i>Група факторів</i>	<i>Фактори</i>	<i>Зміст</i>	<i>Характер впливу</i>
		ефективність логістичних операцій.	
<u>2. Кластер підтримуючих галузей</u>	Виробництво будівельних матеріалів	Розвинена мережа вітчизняних виробників цементу, бетону, металоконструкцій сприяє скороченню строків постачання та зменшенню залежності від імпорту.	Позитивний
	Державні програми відновлення	Запровадження державних і міжнародних програм відбудови створює фінансові стимули та гарантії для розвитку будівельної галузі.	Позитивний
<u>3. Умови попиту на ринку</u>	Попит на житлове будівництво	Високий рівень внутрішнього попиту на відновлення житлового фонду, зруйнованого внаслідок бойових дій, стимулює розвиток галузі.	Позитивний
	Попит на інфраструктурні об'єкти	Реалізація програм відбудови транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури формує стабільний довгостроковий попит на будівельні послуги.	Позитивний
	Зростання ролі інституційних замовників	держава, органи місцевого самоврядування, міжнародні фінансові організації формує більш структурований і прогнозований попит, водночас підвищуючи вимоги до прозорості, дотримання строків і стандартів управління проектами.	Позитивний
<u>4. Конкуренція на ринку</u>	Рівень конкуренції	Рівень конкуренції є середнім. Лише в першій половині 2025 р. було зареєстровано приблизно 1 401 нових будівельних підприємств. Висока конкуренція між будівельними компаніями стимулює впровадження сучасних технологій, підвищення якості робіт і оптимізацію витрат.	Негативний
	Підвищення вимог споживачів	Підвищення вимог споживачів до якості, безпеки та енергоефективності будівельних об'єктів стимулює впровадження сучасних технологій, інноваційних матеріалів і стандартів сталого будівництва, що посилює конкурентний тиск у галузі та сприяє підвищенню загального рівня якості будівельної продукції.	Позитивний
	Державне регулювання	Ускладнені дозвільні процедури та зміни нормативно-правової бази можуть уповільнювати реалізацію будівельних проєктів.	Негативний



Рис. 2.9. Ромб національних переваг М. Портера для будівельної галузі

Джерело: складено автором

На основі проведеного аналізу факторів зовнішнього середовища за методом ромбу національних переваг М. Портера встановлено, що розвиток будівельної галузі в Україні формується під впливом поєднання значних стимулюючих і стримуючих чинників. До ключових позитивних факторів належать наявність значної сировинної бази будівельних матеріалів, розвинена мережа підтримуючих галузей, реалізація державних і міжнародних програм відбудови, а також високий і стабільний внутрішній попит на житлове та інфраструктурне будівництво. Важливу роль відіграє зростання ролі інституційних замовників, що формує більш прогнозоване ринкове середовище та стимулює підвищення стандартів якості й управління проєктами.

Водночас суттєвими обмеженнями розвитку галузі залишаються дефіцит і відтік кваліфікованих трудових ресурсів, зростання витрат на оплату праці, коливання вартості енергоресурсів, ризики порушення енергопостачання внаслідок воєнних дій, а також ускладнені дозвільні процедури та нормативна нестабільність.

Таким чином, будівельна галузь України характеризується високим потенціалом розвитку, зумовленим масштабними потребами відновлення та підтримкою з боку держави й міжнародних партнерів. Подальша динаміка її зростання значною мірою залежатиме від стабілізації енергетичної та економічної ситуації, вирішення кадрових проблем і вдосконалення регуляторного середовища, що створить передумови для підвищення конкурентоспроможності галузі в середньо- та довгостроковій перспективі.

2.2. Загальна характеристика та аналіз фінансово-господарської діяльності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» є суб'єктом господарювання, що здійснює діяльність у сфері будівництва.

Основним видом економічної діяльності підприємства є будівництво житлових і нежитлових будівель.

Підприємство функціонує у формі товариства з обмеженою відповідальністю, що передбачає відповідальність учасників у межах їхніх внесків до статутного капіталу. Така організаційно-правова форма забезпечує гнучкість управління, можливість залучення інвестицій та ефективну реалізацію будівельних проєктів.

ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» спеціалізується на виконанні комплексу будівельно-монтажних робіт, зокрема зведенні житлових будинків, об'єктів комерційної та соціальної інфраструктури, а також виконанні супутніх робіт на різних етапах будівництва. Підприємство реалізує проєкти як за індивідуальними замовленнями, так і в межах підрядних договорів із замовниками.

Діяльність підприємства орієнтована переважно на внутрішній ринок України, де воно співпрацює з приватними замовниками, забудовниками, підприємствами та органами місцевого самоврядування. У процесі реалізації проєктів компанія дотримується чинних будівельних норм і стандартів, що забезпечує належний рівень якості та безпеки виконуваних робіт.

Постачання будівельних матеріалів та конструкцій здійснюється через мережу вітчизняних постачальників, що дозволяє оптимізувати витрати та забезпечувати безперебійне виконання будівельних робіт. Підприємство використовує сучасні будівельні матеріали та технології, спрямовані на підвищення енергоефективності й довговічності об'єктів.

Матеріально-технічна база ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» включає будівельну техніку, обладнання та інструменти, необхідні для виконання основних видів робіт. Кадровий потенціал підприємства представлений інженерно-технічними працівниками та кваліфікованими робітниками, що забезпечує виконання будівельних проєктів у встановлені строки та з дотриманням вимог якості.

Для виконання будівельно-монтажних робіт ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» використовує комплекс сучасного будівельного обладнання, спеціалізованої техніки та прогресивних технологій, що забезпечують ефективність, якість і безпеку будівельних процесів.

У процесі будівництва житлових і нежитлових будівель підприємство застосовує таку основну техніку та обладнання:

- екскаватори, навантажувачі та бульдозери для виконання земляних робіт;
- автомобільні крани та автопідіймачі для монтажу конструкцій і роботи на висоті;
- бетонозмішувальне обладнання, бетононасоси та вібраційні установки для приготування й укладання бетонних сумішей;
- компресорне обладнання та електроінструменти (перфоратори, відбійні молотки, шліфувальні машини) для виконання загальнобудівельних робіт;
- зварювальне обладнання для монтажу металевих конструкцій та інженерних мереж;
- спеціалізоване обладнання для прокладання водопровідних мереж, зокрема апарати для зварювання поліетиленових труб та інструменти для монтажу трубопроводів.

Застосування зазначеної техніки дозволяє виконувати роботи різної складності з дотриманням технологічних вимог та нормативних стандартів.

Підприємство використовує сучасні будівельні технології, спрямовані на підвищення якості та скорочення строків будівництва, зокрема:

- монолітно-каркасну та збірну технології зведення будівель;
- енергоефективні технології утеплення огорожувальних конструкцій;
- сучасні технології гідроізоляції фундаментів і підземних частин будівель;

- технології прокладання зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж водопостачання.

Для будівництва та реконструкції інженерних мереж можуть застосовуватися безтраншейні методи прокладання труб, що дозволяє зменшити обсяги земляних робіт і мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

Зміна доходу від реалізації наведено нижче (рис. 2.11).

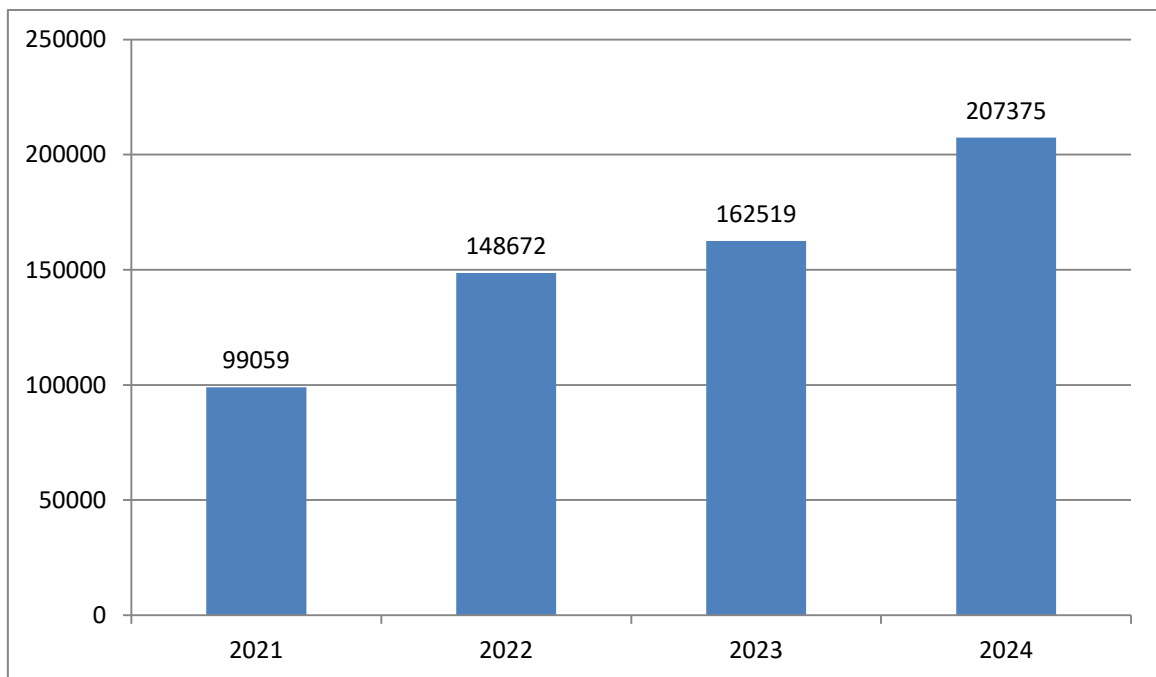


Рис. 2.10. Динаміка доходу від реалізації ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД», тис. грн.

Джерело: сформовано автором згідно даних фінансової звітності.

Динаміка доходу від реалізації ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» у 2021–2024 роках свідчить про стійку позитивну тенденцію розвитку підприємства. У 2021 році дохід становив 99 059 тис. грн, що є базовим рівнем аналізу. У 2022 році спостерігається суттєве зростання доходу до 148 672 тис. грн, або майже на 50 %, що може бути наслідком розширення обсягів діяльності. У 2023 році темпи зростання дещо сповільнилися, однак дохід зріс до 162 519 тис. грн, що підтверджує стабільність фінансових

результатів. Найвищий показник зафіксовано у 2024 році — 207 375 тис. грн, що свідчить про активізацію господарської діяльності, підвищення ефективності управління та конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Зміна прибутку наведено нижче (рис. 2.11).

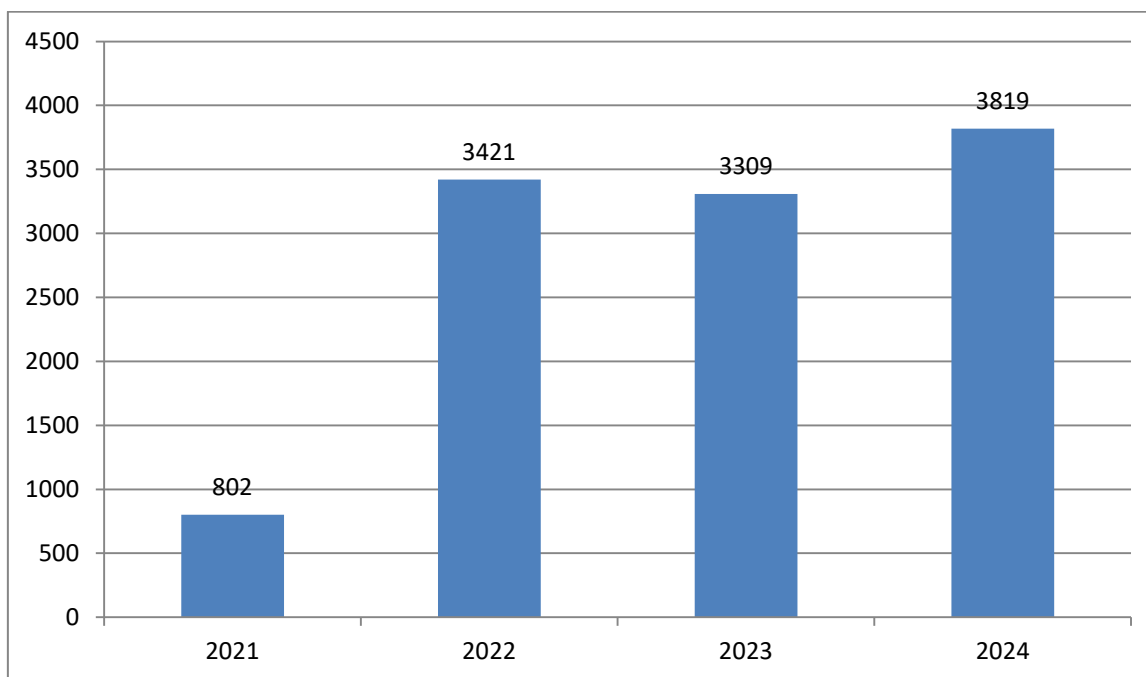


Рис. 2.11. Динаміка прибутку ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД», тис. грн.

Джерело: сформовано автором згідно даних фінансової звітності.

Динаміка прибутку ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» у 2021–2024 роках характеризується загальною тенденцією до зростання з окремими коливаннями. У 2021 році прибуток підприємства становив 802 тис. грн, що відображає порівняно низький рівень фінансового результату. У 2022 році відбулося різке зростання прибутку до 3 421 тис. грн, що свідчить про суттєве підвищення ефективності діяльності та оптимізацію витрат. У 2023 році прибуток дещо зменшився до 3 309 тис. грн, однак залишився на високому рівні, що вказує на відносну фінансову стабільність підприємства. У 2024 році прибуток зріс до 3 819 тис. грн, досягнувши максимального значення за аналізований період, що підтверджує покращення

результативності господарської діяльності та позитивні перспективи подальшого розвитку.

Проведемо аналіз ліквідності підприємства, спираючись на розраховані показники, наведені в таблиці 2.9, з урахуванням критеріальних значень. Такий аналіз дозволяє оцінити здатність підприємства своєчасно виконувати свої короткострокові зобов'язання, використовуючи власні оборотні ресурси. Особливу увагу звернемо на динаміку змін коефіцієнтів поточної, термінової та абсолютної ліквідності упродовж 2021–2023 років, що дає змогу визначити тенденції у фінансовій стійкості та оперативній платоспроможності підприємства. Отримані результати слугуватимуть підґрунтям для подальших управлінських рішень щодо покращення фінансової політики.

В рамках аналізу розрахуємо коефіцієнт поточної ліквідності, коефіцієнт термінової ліквідності, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт власного капіталу, коефіцієнт фінансової стійкості.

Після цього проаналізуємо рентабельність діяльності підприємства, розрахувавши наступні показники: рентабельність сукупного капіталу, рентабельність власного капіталу, рентабельність продажів.

Розрахунок фінансових показників ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022 рік наведено у таблиці.

Таблиця 2.2

Розрахунок фінансових показників ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022 рік

Назва показника	Формула розрахунку	Приклад розрахунку
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності	$K_{\text{пот.лікв}} = \text{ОА} / \text{ПЗ}$, де ОА – оборотні активи; ПЗ – поточні зобов'язання	$18\,018 / 2\,434 = 7,40$
Коефіцієнт термінової ліквідності	$K_{\text{т.лікв}} = (\text{ОА} - \text{ТМЗ}) / \text{ПЗ}$, де ТМЗ – товарно-матеріальні запаси	$(18\,018 - 1\,659) / 2\,434 = 6,72$
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$K_{\text{абс.лікв}} = \text{ГК} / \text{ПЗ}$, де ГК – грошові кошти	$174 / 2\,434 = 0,07$

Назва показника	Формула розрахунку	Приклад розрахунку
Коефіцієнт власного капіталу	$K_{вл.кап} = \frac{ВК}{ВБ}$, де ВК – власний капітал; ВБ – валюта балансу	$21\,273 / 23\,707 = 0,90$
Коефіцієнт фінансової стійкості	$K_{фін.ст} = \frac{(ПЗ + ДЗ)}{ВБ}$, де ДЗ – довгострокові зобов'язання	$(2\,434 + 0) / 23\,707 = 0,10$
Рентабельність сукупного капіталу	$R_{ск} = \frac{ЧП}{ВБ} \times 100$, де ЧП – чистий прибуток	$3\,421 / 23\,707 \times 100 = 14,43 \%$
Рентабельність власного капіталу	$R_{вк} = \frac{ЧП}{ВК} \times 100$	$3\,421 / 21\,273 \times 100 = 16,08 \%$
Рентабельність продажів	$R_{пр} = \frac{ЧП}{Д} \times 100$, де Д – дохід від реалізації	$3\,421 / 148\,672 \times 100 = 2,30 \%$

Проаналізуємо динаміку показників короткострокової ліквідності.

Таблиця 2.3

Динаміка показників короткострокової ліквідності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Показники	Норматив	2022	2023	2024	Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
Коефіцієнт поточної ліквідності	> 1	7,40	0,86	0,86	-6,54	-6,54
Коефіцієнт термінової ліквідності	0,7–1,0	6,72	0,84	0,71	-5,88	-6,01
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2–0,3	0,07	0,01	0,05	-0,06	-0,02

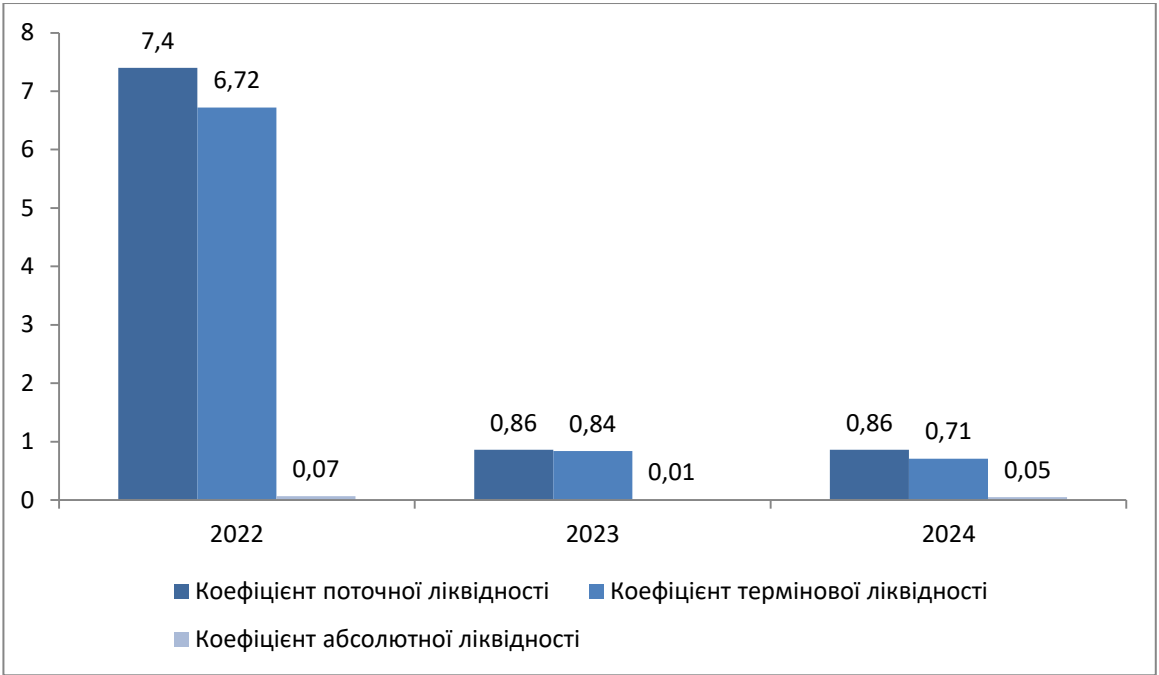


Рис. 2.12. Динаміка показників короткострокової ліквідності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2021-2023 рр.

Аналіз показників ліквідності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022–2024 рр. свідчить про нестабільний стан платоспроможності підприємства. У 2022 році коефіцієнт поточної ліквідності значно перевищував нормативне значення, що вказує на надлишок оборотних активів і нераціональну структуру капіталу. У 2023–2024 роках даний показник знизився нижче нормативу, що свідчить про ускладнення можливостей підприємства своєчасно погашати поточні зобов’язання. Аналогічна тенденція спостерігається за коефіцієнтом термінової ліквідності, який у 2024 році перебував на нижній межі допустимого рівня. Коефіцієнт абсолютної ліквідності протягом усього періоду залишався нижчим за норматив, що вказує на дефіцит грошових коштів та підвищену залежність підприємства від надходження дебіторської заборгованості.

Проаналізуємо динаміку показників фінансової стійкості.

Таблиця 2.4

Показники фінансової стійкості ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Показники	Норматив	2022	2023	2024	Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
Коефіцієнт власного капіталу	$\geq 0,5$	0,90	0,43	0,49	–0,47	–0,41
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\leq 0,5$	0,10	0,44	0,65	+0,34	+0,55

Аналіз показників фінансової стійкості ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022–2024 рр. свідчить про поступове зниження рівня автономії підприємства. Коефіцієнт власного капіталу у 2022 році відповідав нормативному значенню, однак у 2023–2024 роках знизився нижче рекомендованого рівня, що вказує на зростання залежності від позикових коштів. Коефіцієнт фінансової стійкості має тенденцію до зростання, що свідчить про підвищення боргового навантаження та певне послаблення фінансової незалежності підприємства.

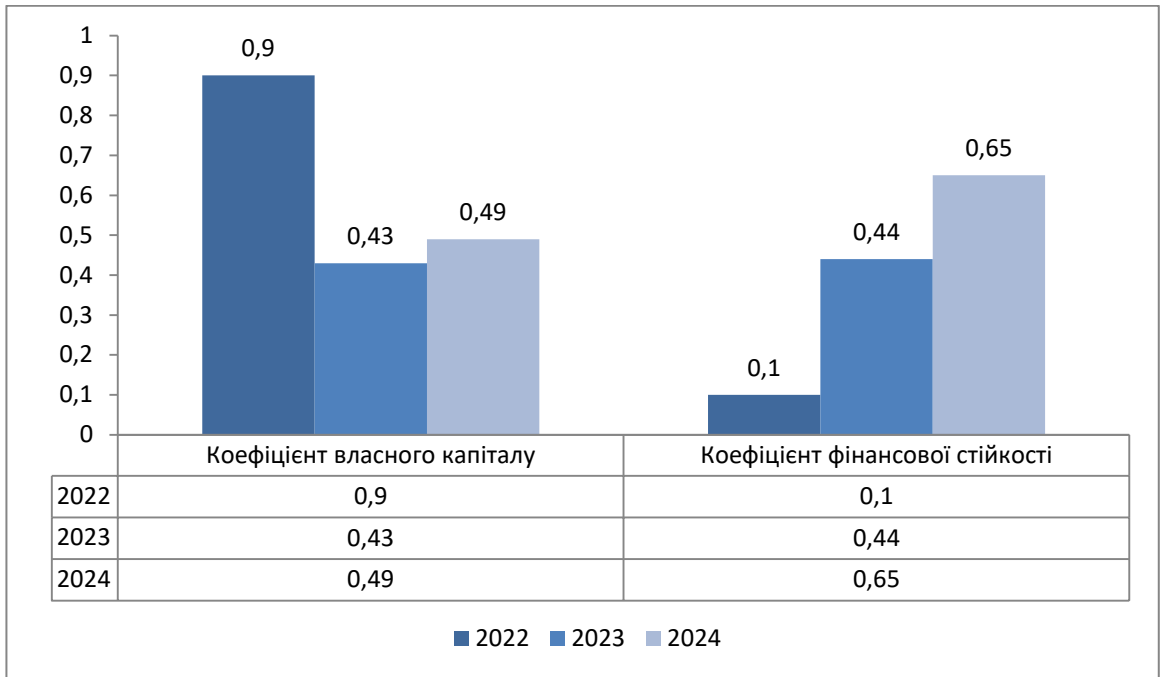


Рис. 2.13. Динаміка показників фінансової стійкості ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2021-2023 рр.

На наступному етапі проаналізуємо рентабельність діяльності.

Таблиця 2.5

Показники рентабельності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

Показники	Норматив	2022	2023	2024	Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
Рентабельність сукупного капіталу, %	зростання	14,43	8,06	10,31	−6,37	−4,12
Рентабельність власного капіталу, %	зростання	16,08	18,59	20,95	+2,51	+4,87
Рентабельність продажів, %	зростання	2,30	3,61	3,35	+1,31	+1,05

Аналіз показників рентабельності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022–2024 рр. свідчить про загалом позитивну динаміку ефективності діяльності підприємства. Рентабельність сукупного капіталу у 2023 році знизилася порівняно з 2022 роком, що пов’язано зі значним зростанням валюти балансу, однак у 2024 році спостерігається її відновлення. Рентабельність власного капіталу протягом усього періоду має стійку тенденцію до зростання, що свідчить про підвищення ефективності

використання власних фінансових ресурсів. Рентабельність продажів зросла у 2023 році, що відображає покращення прибутковості операційної діяльності, а незначне зниження у 2024 році не має критичного характеру та загалом підтверджує стабільну фінансову результативність підприємства.

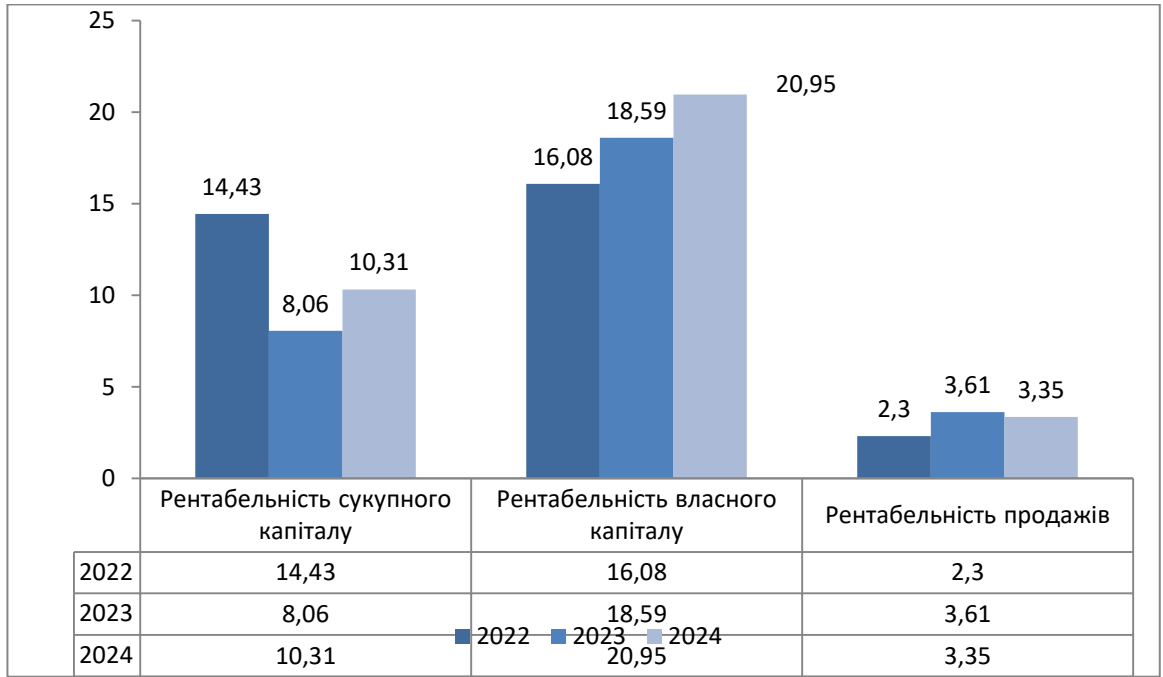


Рис. 2.14. Динаміка показників рентабельності ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2021-2023 рр.

Загальний аналіз фінансового стану ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» за 2022–2024 роки свідчить про наявність як позитивних тенденцій, так і певних фінансових ризиків. Підприємство демонструє зростання доходів і чистого прибутку, що позитивно впливає на показники рентабельності та свідчить про підвищення ефективності господарської діяльності. Водночас показники ліквідності у 2023–2024 роках погіршилися та не відповідають нормативним значенням, що вказує на зниження платоспроможності у короткостроковій перспективі. Показники фінансової стійкості свідчать про зростання залежності від залучених коштів і певне зниження рівня фінансової автономії. Загалом фінансовий стан підприємства можна оцінити як задовільний, однак для забезпечення стабільного розвитку доцільно вжити

заходів щодо оптимізації структури капіталу, підвищення ліквідності та контролю боргового навантаження.

2.3. Оцінювання якості та конкурентоспроможності послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

З метою оцінювання якості та конкурентоспроможності послуги з прокладання водопроводу було проведено експертне дослідження із застосуванням **лінгвістичної шкали оцінювання параметрів**. На першому етапі дослідження визначено перелік параметрів, які найбільш повно характеризують результат надання будівельної послуги з позицій замовника та експлуатаційних вимог. Формування переліку параметрів здійснювалося з урахуванням специфіки будівельних робіт, нормативно-технічних вимог та практики управління якістю у будівництві.

Відповідно до обраної методики всі параметри було згруповано у чотири укрупнені групи: **споживчі, техніко-експлуатаційні, організаційні та економічні**.

До групи **споживчих параметрів** віднесено показники, що відображають рівень задоволеності замовника та надійність підрядника, а саме: дотримання строків виконання робіт, рівень довіри до підрядника, відповідність виконаних робіт технічному завданню.

Групу **техніко-експлуатаційних параметрів** сформовано з показників, які характеризують технічну якість та надійність трубопроводу в процесі експлуатації, зокрема: кількість дефектів під час експлуатації, точність виконання монтажних робіт, стійкість трубопроводу до ґрунтових навантажень, герметичність з'єднань, ізоляції та захисту трубопроводів, стабільність геометрії трубопроводу.

До **організаційних параметрів** віднесено показники, що характеризують рівень управління та організації виконання робіт: чіткість

планування та організації процесу, дотримання вимог техніки безпеки та охорони праці, кваліфікація та досвід персоналу.

Групу **економічних параметрів** сформовано з показників, які відображають фінансову обґрунтованість та ефективність послуги, а саме: співвідношення ціни та якості, оптимальність витрат матеріалів, прозорість кошторису.

Оцінювання кожного параметра здійснювалося з використанням **лінгвістичної трирівневої шкали**, яка передбачає виділення низького, середнього та високого рівнів. Для кожного рівня було сформульовано чіткі якісні характеристики, що дозволяє мінімізувати суб'єктивність експертних оцінок та забезпечити їх порівнюваність. Лінгвістична шкала, наведена в таблиці, слугувала інструментом для переведення якісних суджень експертів у формалізований вигляд, придатний для подальшого узагальнення та аналізу результатів дослідження.

Лінгвістична шкала оцінювання наведена у (додаток А, табл. А1).

Після цього визначимо коефіцієнти вагомості даних показників на основі методики попарних порівнянь (додаток Б, табл. Б1).

Таблиця 2.6

Лінгвістичне оцінювання параметрів якості та конкурентоспроможності робіт з прокладання водопроводу ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

№	Параметри	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
Споживчі				
1.1.	Дотримання строків виконання робіт	Систематичне порушення строків виконання	Незначні затримки, що не впливають на кінцевий результат	Роботи виконані точно у встановлені строки або раніше
1.2.	Рівень довіри до підрядника	наявні системні порушення договорів, численні зауваження та рекламації	підрядник переважно дотримується договірних умов, поодинокі зауваження не мають	підрядник стабільно забезпечує якісне та своєчасне виконання робіт, відсутні суттєві зауваження та рекламації

№	Параметри	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
			критичного характеру	
1.3.	Відповідність робіт технічному завданню	Значні відхилення від технічного завдання, частина вимог не виконана	Основні вимоги виконані, наявні незначні відхилення	Повна та точна відповідність усім вимогам технічного завдання
Техніко -експлуатаційні				
2.1.	Кількість дефектів під час експлуатації	Часті дефекти	Поодинокі випадки	Відсутність дефектів
2.2.	Точність виконання монтажних робіт	Порушення ухилів, глибини залягання, монтажних допусків	Незначні відхилення від проєктних рішень	Повна точність виконання згідно з проєктом
2.3.	Стійкість трубопроводу до ґрунтових навантажень	Захисні заходи відсутні або неефективні	Використані базові інженерні рішення	Застосовані комплексні ефективні інженерні рішення
2.4.	Герметичність з'єднань, ізоляції та захисту трубопроводів	Порушення герметичності, наявні витіки та дефекти ізоляції	Загалом герметично, але наявні локальні недоліки	Повна герметичність, якісна ізоляція та захист трубопроводу
2.5.	Стабільність геометрії трубопроводу	Помітні деформації та відхилення від проєктної осі	Незначні відхилення, що не впливають на функціонування	Повне збереження проєктної геометрії
Організаційні				
3.1.	Чіткість планування та організації процесу	Відсутність системного планування	Планування на базовому рівні	Чітко організований та контрольований процес
3.2.	Дотримання вимог техніки безпеки та охорони праці	Часті порушення вимог безпеки	Загалом дотримуються вимоги	Суворе дотримання та активна профілактика ризиків
3.3.	Кваліфікація та досвід персоналу	Недостатня кваліфікація та досвід	Достатній рівень для типових робіт	Висококваліфікований персонал з підтвердженим досвідом
Економічні				
4.1.	Співвідношення ціни та якості	Завищена ціна при низькій якості	Ціна загалом відповідає якості	Оптимальне співвідношення ціни та якості
4.2.	Оптимальність	Значні	Допустимі	Раціональне та економне

№	Параметри	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
	витрат матеріалів	перевитрати матеріалів	втрати в межах норм	використання матеріалів
4.3.	Прозорість кошторису	Непрозорий кошторис, приховані витрати	Частково зрозуміла структура витрат	Повністю прозорий і обґрунтований кошторис

**- рівень виділено жирним шрифтом*

Матриця попарних порівнянь формується на основі визначення відносної значущості параметрів шляхом їх взаємного порівняння. Для кожної пари показників експерти встановлюють, який із них є більш важливим, та надають відповідні числові значення за шкалою 0 або 1. Отримана матриця слугує основою для розрахунку вагових коефіцієнтів, що відображають внесок кожного параметра в загальну оцінку.

Після визначення коефіцієнтів вагомості здійснюється оцінювання конкурентоспроможності послуг. За участю експертів встановлюються бальні оцінки за кожним параметром, а добуток балу та коефіцієнта значущості формує зважену оцінку відповідного показника.

Оцінювання проведемо на основі **багатокритеріального методу зважених оцінок**, що дає змогу порівняти фактичне сприйняття параметрів споживачами з їх очікуваннями та визначити наявні розриви у якості надання послуг (або виконання робіт).

На першому етапі формується перелік параметрів оцінювання (P_n), які згруповані за відповідними блоками (зокрема, споживчі). Для кожного параметра визначається **коефіцієнт значимості (K_z)**, який відображає ступінь його важливості для споживача. Сума коефіцієнтів значимості в межах групи дорівнює 1.

Далі за **бальною шкалою** (наприклад, від 1 до 5) визначаються:

- **оцінка сприйняття (P_n)** — фактична оцінка параметра споживачами;
- **очікувана оцінка (E_n)** — рівень, на який споживачі розраховують.

№	Параметри	К.зна чимос ті	Оцінка сприйняття (Pn)		Очікувана оцінка (En)		Qn (Pn – En)
			бальна	зважена	бальна	зважена	
1.1	Дотримання строків виконання робіт	0,071	1	0,071	3	0,213	-0,142
1.2	Рівень довіри до підрядника	0,095	2	0,19	3	0,28	-0,095
1.3	Відповідність робіт технічному завданню	0,143	2	0,286	3	0,429	-0,143
	Сумарна різниця						-0,38
Техніко -експлуатаційні							
2.1	Кількість дефектів під час експлуатації	0,143	1	0,143	3	0,429	-0,286
2.2	Точність виконання монтажних робіт	0,131	2	0,262	3	0,393	-0,131
2.3	Стійкість до ґрунтових навантажень	0,119	2	0,238	3	0,357	-0,119
2.4	Герметичність з'єднань, ізоляції та захисту трубопроводів	0,119	1	0,119	3	0,357	-0,238
2.5	Стабільність геометрії трубопроводу	0,107	2	0,214	3	0,321	-0,107
	Сумарна різниця						-0,881
Організаційні							
3.1	Чіткість планування та організації процесу	0,06	1	0,06	2	0,12	-0,06
3.2	Дотримання вимог техніки безпеки та охорони праці	0,048	2	0,096	3	0,144	-0,048
3.3	Кваліфікація та досвід персоналу	0,036	3	0,108	2	0,072	0,036
	Сумарна різниця						-0,072
Економічні							
4.1	Співвідношення ціни та якості	0,024	3	0,072	3	0,072	0
4.2	Оптимальність витрат матеріалів	0,012	1	0,012	2	0,024	-0,012
4.3	Прозорість кошторису	0,012	2	0,024	2	0,024	0
	Сумарна різниця						-0,012
	Загальна оцінка						-1,345

За результатами проведеного оцінювання конкурентоспроможності робіт з прокладання водопроводу ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» встановлено наявність суттєвого розриву між очікуваннями споживачів та

фактичним рівнем виконання робіт, про що свідчить загальне негативне значення інтегрального показника ($-1,345$). Це вказує на знижену конкурентоспроможність підприємства на досліджуваному ринку послуг.

Найбільш проблемною виявилася група **техніко-експлуатаційних параметрів**, для якої зафіксовано найбільшу сумарну різницю ($-0,881$). Особливо критичними є показники, пов'язані з кількістю дефектів під час експлуатації ($Q_n = -0,286$) та герметичністю з'єднань і захистом трубопроводів ($Q_n = -0,238$). З огляду на високу значимість цих параметрів для безпечної та довготривалої експлуатації водопровідних мереж, їх низькі оцінки суттєво знижують довіру замовників та формують негативне сприйняття якості робіт.

Вагомі недоліки також спостерігаються у **споживчій групі параметрів** (сумарна різниця $-0,38$). Найбільше невдоволення викликає недотримання строків виконання робіт та недостатній рівень відповідності робіт технічному завданню, що свідчить про проблеми з управлінням проєктами та контролем якості.

Організаційні та економічні параметри мають менш виражений негативний вплив. Водночас позитивна оцінка кваліфікації персоналу та прийнятне співвідношення ціни і якості можуть розглядатися як потенційні точки зростання.

Загалом, результати аналізу свідчать про необхідність першочергового вдосконалення **технічної якості виконання робіт та дотримання строків**, оскільки саме ці параметри формують основний негативний внесок у конкурентоспроможність ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД».

З метою встановлення причин зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості робіт з прокладання водопроводу проведено додаткове дослідження із застосуванням діаграми Ісікави. Даний інструмент дозволяє систематизувати можливі причини виникнення проблеми, виявити взаємозв'язки між ними та наочно представити їх у вигляді ієрархічної причинно-наслідкової схеми.

Для реалізації дослідження було залучено експертів з числа інженерно-технічних працівників та фахівців виробничих підрозділів підприємства. За результатами експертного опитування визначено комплекс можливих причин проблеми «зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості», зокрема зростання кількості дефектів, порушення герметичності з'єднань, нестабільність геометрії трубопроводу та зниження стійкості до ґрунтових навантажень.

Встановлено, що технологічні порушення відіграють суттєву роль у формуванні проблеми. Недотримання технології підготовки траншей, помилки під час зварювання або з'єднання труб, неправильне виконання зворотного засипання та ігнорування впливу ґрунтових вод і осідань ґрунту призводять до деформацій трубопроводу та зниження його експлуатаційної надійності. Недостатній технологічний контроль якості робіт ускладнює своєчасне виявлення дефектів.

Значний вплив мають причини, пов'язані з обладнанням, зокрема фізичний і моральний знос монтажного та зварювального обладнання, його несправність і неналежне технічне обслуговування, що знижує точність виконання монтажних операцій і якість з'єднань.

До матеріальних причин належать використання матеріалів із пониженими показниками якості, невідповідність труб проектним умовам, наявність прихованих дефектів, порушення правил зберігання та застосування несертифікованих або несумісних матеріалів.

Окрему групу становлять кадрові причини, зокрема низька кваліфікація персоналу, порушення технологічної дисципліни, недостатній рівень навчання та мотивації, а також слабкий контроль з боку інженерно-технічного персоналу.

Виявлені фактори свідчать про необхідність комплексного підходу до підвищення якості робіт.

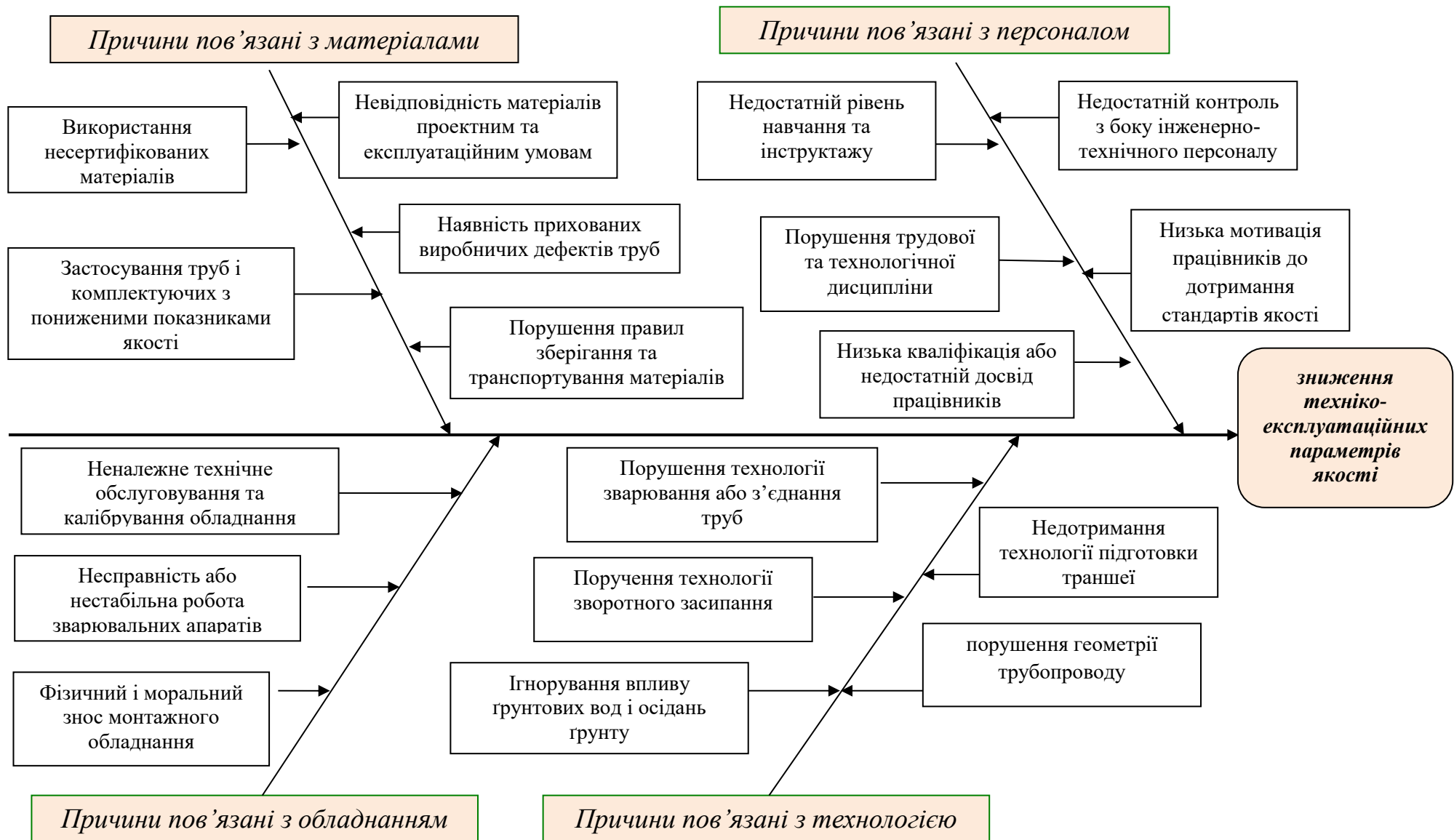


Рис. 2.15. Причинно-наслідковий аналіз проблеми «зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості»

Згрупуємо визначені фактори та представимо у вигляді діаграми Ісікави на Рис. 2.12.

На наступному етапі проведемо оцінювання важливості встановлених чинників, для цього скористуємося шкалою від 1 до 10-ти, де 1 – мінімальне значення, 10 б. – максимальна вплив фактору.

У опитування прийняло участь 35 експертів з числа працівників підприємства, клієнтів та представників галузі.

Результати опитування представимо у таблиці.

Таблиця 2.8

Значимість факторів проблеми

№	Параметр	Значення
1	Порушення геометрії прокладання	302
2	Порушення трудової та технологічної дисципліни	4
3	Недостатній рівень навчання та інструктажу	4
4	Фізичний і моральний знос монтажного обладнання	13
5	Використання несертифікованих або несумісних матеріалів	17
6	Низька стійкість до ґрунтових навантажень	109
7	Порушення правил зберігання та транспортування матеріалів	21
8	Невідповідність матеріалів проєктним умовам	25
9	Застосування матеріалів з пониженими показниками якості	29
10	Неналежне технічне обслуговування обладнання	101
11	Недостатня герметичність з'єднань	265
12	Низька мотивація до дотримання стандартів якості	4
13	Неправильна технологія зворотного засипання	218
14	Несправність зварювальних апаратів	8
15	Низька кваліфікація працівників	8
16	Недостатній технологічний контроль якості робіт	92
17	Наявність прихованих дефектів труб	227
18	Порушення технології зварювання або з'єднання труб	84
	Разом	1533

На наступному етапі проведемо аналітичні розрахунки для побудови діаграми парето та ABC аналізу досліджуваної проблеми. Результати представимо у наступній таблиці.

Таблиця 2.9

Аналітичні дані для побудови діаграми Парето

№ з/п	Назва фактору	Значимість фактору	Відсоток	Кумулятивний відсоток	Група
1	Порушення геометрії прокладання	302	19,70	19,70	А (66,00 %)
11	Неможливість попереднього контролю герметичності з'єднань	265	17,26	36,96	
17	Наявність прихованих дефектів труб	227	14,79	51,75	
13	Неправильна технологія зворотного засипання	218	14,25	66,00	
6	Низька стійкість до ґрунтових навантажень	109	7,12	73,12	В (25,21%)
10	Неналежне технічне обслуговування обладнання	101	6,58	79,70	
16	Недостатній технологічний контроль якості робіт	92	6,03	85,73	
18	Порушення технології зварювання або з'єднання труб	84	5,48	91,21	
9	Застосування матеріалів з пониженими показниками якості	29	1,92	93,12	С (8,79%)
8	Невідповідність матеріалів проектним умовам	25	1,64	94,77	
7	Порушення правил зберігання та транспортування матеріалів	21	1,37	96,14	
5	Використання несертифікованих або несумісних матеріалів	17	1,10	97,23	
4	Фізичний і моральний знос монтажного обладнання	13	0,82	98,06	
14	Несправність зварювальних апаратів	8	0,55	98,60	
15	Низька кваліфікація працівників	8	0,55	99,15	
2	Порушення трудової та технологічної дисципліни	4	0,27	99,43	
3	Недостатній рівень навчання та інструктажу	4	0,27	99,70	
12	Низька мотивація до дотримання стандартів якості	4	0,27	100	
-	Разом	1533	99,97	-	

Побудуємо діаграму Парето(рис. 2.14).

Таким чином, нами було встановлено фактори, що мають найбільший вплив на досліджувану проблему «зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості». Також проведено АВС-аналіз проблеми якості.

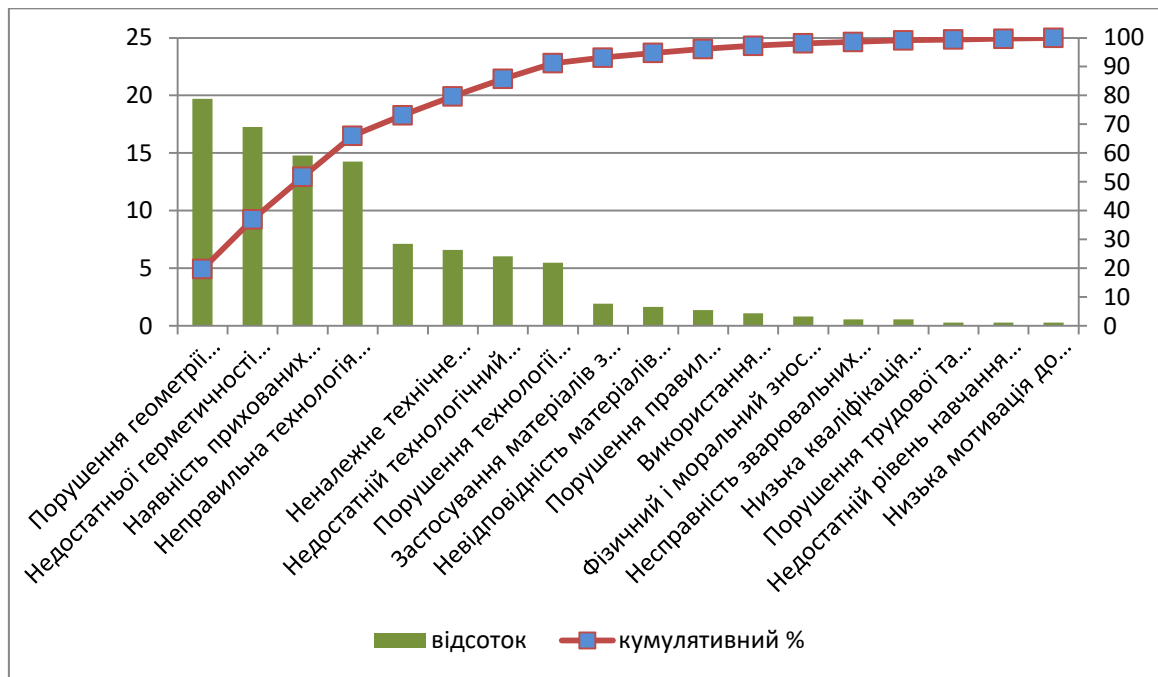


Рис. 2.16. Діаграма Парето

Проведений АВС-аналіз причин зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості робіт з прокладання трубопроводів дозволив структурувати фактори за ступенем їх впливу та визначити пріоритетні напрями управлінського втручання. Отримані результати підтверджують дію принципу Парето, згідно з яким незначна кількість причин формує основну частку негативних наслідків.

До **групи А** віднесено чотири ключові фактори, сукупний вплив яких становить **66,00 %** загальної значимості проблеми. Найбільший внесок мають порушення геометрії прокладання трубопроводу (19,70 %), неможливість попереднього контролю герметичності з'єднань (17,26 %), наявність прихованих дефектів труб (14,79 %) та неправильна технологія зворотного засипання (14,25 %). Зазначені фактори безпосередньо впливають на надійність, довговічність і безпечність експлуатації трубопроводів, що обґрунтовує необхідність їх першочергового усунення.

Група В охоплює фактори із середнім рівнем впливу, частка яких становить **25,21 %**. Вони пов'язані переважно з недостатнім технологічним контролем, станом обладнання та стійкістю трубопроводу до ґрунтових

навантажень. Їх усунення дозволить суттєво знизити ризик виникнення дефектів у середньостроковій перспективі.

До групи С належать численні, але малозначущі фактори (8,79 %), пов'язані з матеріалами та персоналом. Хоча їх вплив є відносно незначним, ігнорування цих причин у довгостроковому періоді може призвести до накопичення системних проблем.

Таким чином, результати ABC-аналізу свідчать про доцільність концентрації управлінських рішень насамперед на факторах групи А як основних джерел зниження якості виконання робіт.

2.4 Обґрунтування рішень з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг

За результатами проведеного дослідження було встановлено, що основними причинами зниження якості та конкурентоспроможності робіт з прокладання трубопроводів є порушення геометрії траси, неможливість ефективного попереднього контролю герметичності з'єднань, наявність прихованих дефектів труб та недотримання технології зворотного засипання, які разом формують понад дві третини загального негативного впливу на техніко-експлуатаційні параметри якості. Зазначені причини мають системний характер і значною мірою обумовлені обмеженнями традиційних траншейних методів виконання робіт.

У цьому контексті доцільним є запровадження безтраншейних методів прокладання трубопроводів, зокрема горизонтально-направленого буріння (ГНБ) та методів санації існуючих мереж. Застосування ГНБ дозволяє забезпечити високу точність формування траси трубопроводу, мінімізувати вплив ґрунтових навантажень і осідань, а також знизити ризик порушення геометрії труб. Методи санації, у свою чергу, дають змогу відновлювати експлуатаційні характеристики трубопроводів без розкриття ґрунту, що

істотно зменшує ймовірність пошкоджень і дефектів під час монтажних робіт.

Крім того, впровадження систем дистанційного контролю герметичності та технічного стану трубопроводів є обґрунтованим інструментом підвищення якості. Такі системи забезпечують оперативне виявлення дефектів з'єднань, витоків і зон потенційного пошкодження, що дозволяє переходити від реактивного до превентивного управління якістю.

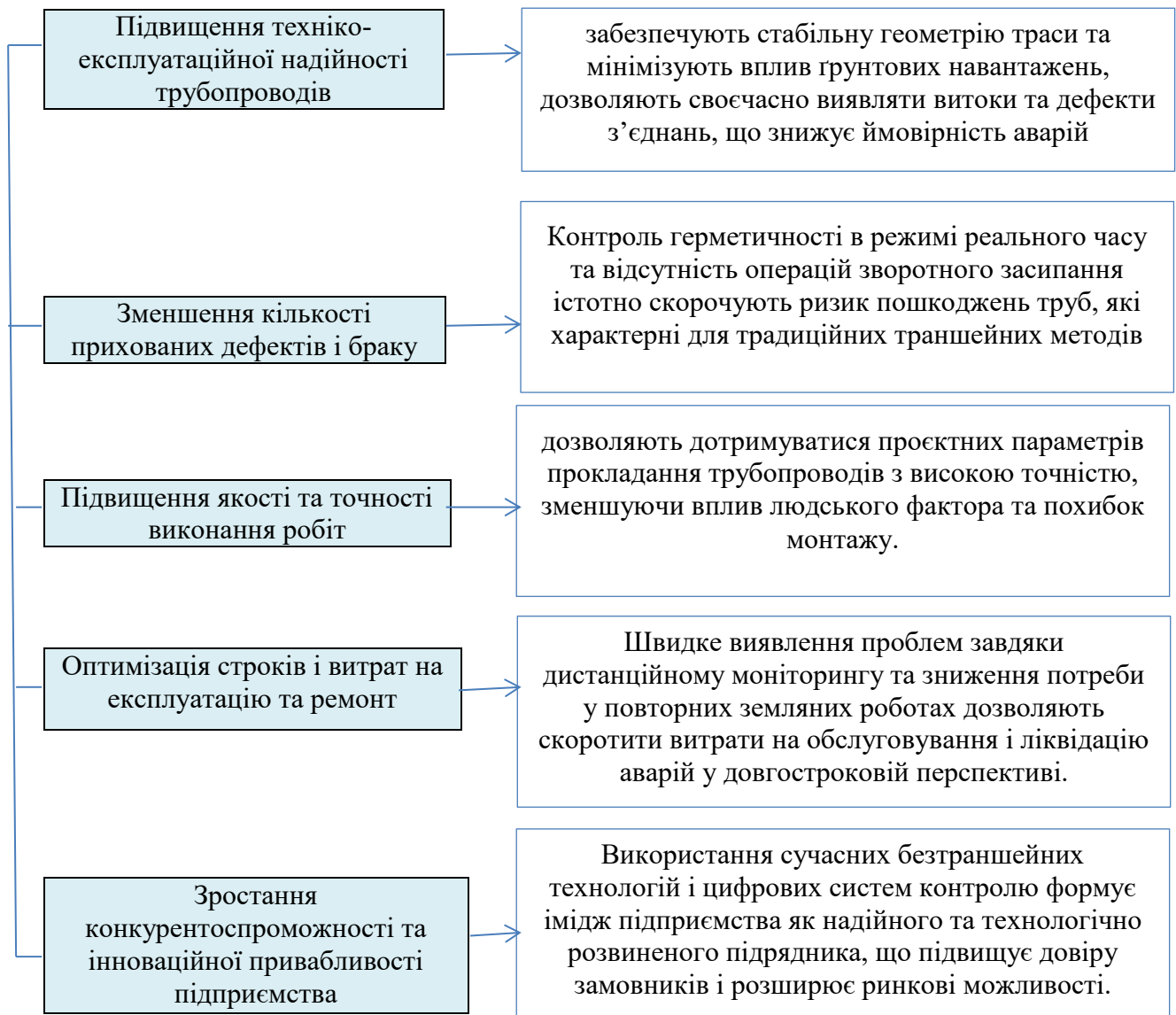


Рис. 2.17. Переваги запровадження безтраншейних методів прокладання труб (ГНБ, санація) та систем дистанційного контролю герметичності

У комплексі зазначені заходи сприятимуть зниженню кількості дефектів, підвищенню надійності трубопроводів та зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку будівельно-монтажних робіт.

Переваги запровадження безтраншейних методів прокладання труб (ГНБ, санація) та систем дистанційного контролю герметичності полягають у наступному (рис. 2.17).

У прикладному вимірі це дає такі ключові результати:

- Прокладання водопроводу під перешкодами (автомобільні дороги, залізничні колії, будівлі, водойми) без їх демонтажу або зупинки експлуатації.
- Зменшення обсягів земляних робіт, що скорочує строки будівництва та знижує вартість відновлення благоустрою.
- Мінімізація впливу на міське середовище, зокрема обмеження руху транспорту та порушення інженерних мереж.
- Підвищення точності прокладання траси водопроводу за рахунок керованого буріння та навігаційних систем.
- Зниження ризику пошкодження існуючих комунікацій, особливо в умовах щільної забудови.
- Підвищення довговічності та надійності водопровідних мереж, оскільки труби прокладаються на стабільній глибині з контрольованими геометричними параметрами.

Для реалізації заходів з удосконалення якості та конкурентоспроможності робіт та послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» необхідно ряд обладнання.

Для реалізації технології горизонтально-спрямованого буріння необхідне обладнання на загальну суму 347,7 тис. грн. (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Горизонтально-спрямоване буріння

№	Технічні пристрої	Призначення та характеристика	Ціна (тис. грн)
---	-------------------	-------------------------------	-----------------

№	Технічні пристрої	Призначення та характеристика	Ціна (тис. грн)
1	Бурова установка ГНБ	Забезпечує буріння свердловини та розширення каналу для прокладання труб без траншей	225,000
2	Бурові штанги та бурові головки	Передача крутного моменту, формування траєкторії свердловини	13,000
3	Система навігації та локації	Контроль глибини, кута та напрямку буріння в режимі реального часу	5,000
4	Буровий насос і система подачі бурового розчину	Стабілізація стінок, охолодження інструменту, винос шламу	2,500
5	Установки для санації (CIPP, sliplining, spray lining)	Відновлення внутрішньої поверхні труб без демонтажу існуючих	12,000
6	Лебідки та протяжні механізми	Протягування нових труб або лайнерів у зношені трубопроводи	52,000
7	Камери внутрішньої діагностики	Візуальне обстеження стану труб до/після санації	14,200
8	Обладнання для полімеризації (УФ-лампи, парогенератори)	Забезпечує твердіння ремонтних матеріалів у трубі	24,000
	Разом	-	347,700

Для реалізації системи дистанційного контролю герметичності необхідно наступне обладнання (табл.2.11).

Таблиця 2.11

Характеристика обладнання, необхідного для контролю герметичності та технічного стану мережі водопостачання

№	Технічні пристрої	Призначення та характеристика	Ціна (тис. грн)
1	Датчики тиску та витоків	Виявлення порушень герметичності та змін робочих параметрів у трубопроводі	48,000
2	Волоконно-оптичні сенсори	Безперервний моніторинг деформацій, температури та витоків уздовж трубопроводу	13, 000
3	Акустичні системи контролю	Фіксація шумів і вібрацій, характерних для витоків та дефектів	12, 000
4	Контролери збору даних (PLC)	Агрегація даних із датчиків та передача їх у диспетчерський центр або SCADA	11, 500
5	Програмне забезпечення SCADA	Візуалізація, аналіз параметрів, логування та формування попереджень	45, 000

Загальні витрати на придбання обладнання, необхідного для контролю герметичності та технічного стану мережі водопостачання становлять 313,00 тис. грн. (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Вартість обладнання, необхідного для контролю герметичності та технічного стану мережі водопостачання

№	Технічні пристрої	Кількість	Ціна (тис. грн)	Вартість, тис.грн.
1	Датчики тиску та витоків	2	48,000	96,000
2	Волоконно-оптичні сенсори	6	13,000	78,000
3	Акустичні системи контролю	4	12,000	48,000
4	Контролери збору даних (PLC)	4	11,500	46,000
5	Програмне забезпечення SCADA	1	45,000	45,000
	Разом	-	-	313,000

Загальні витрати, необхідні для реалізації заходів з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» становить $347,7 + 313,0 = 660,7$ тис. грн.

Згідно з прогнозами маркетологів, обсяги реалізації зростуть на 0,54 %. Відповідно, додатковий дохід від реалізації за плановий період розрахований у таблиці (табл.2.13.).

Таблиця 2.13

Дохід від реалізації на плановий період

Показники	Роки		
	2026	2027	2028
Дохід від реалізації, тис.грн	1124,800	1203,536	1287,784

Далі розрахуємо амортизацію методом зменшення залишкової вартості, виходячи з того, що початкова вартість устаткування становить 1082,32 тис.грн. Розрахунки представимо у таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Розрахунок амортизації

Рік	Вартість устаткування на початок року	Річна сума амортизації	Вартість устаткування на кінець року
2027	660,700	185,194	475,506
2028	475,506	133,284	342,222
2029	342,222	95,925	246,297

Рік	Вартість устаткування на початок року	Річна сума амортизації	Вартість устаткування на кінець року
2030	246,297	69,037	177,260
2031	177,260	49,686	127,574

Поточні витрати на виробництво планового обсягу наведено у таблиці.

Таблиця 2.15

Планові значення поточних витрат

Показники	Роки		
	2026	2027	2028
Поточні витрати, тис.грн	594,354	635,959	680,476
в тому числі амортизація, тис.грн	185,194	133,284	95,925

Коефіцієнт приведення визначається за формулою:

$$k = \frac{1}{(1+i)^n}, \text{ де}$$

i – ставка дисконтування,

n – час приведення.

Таблиця 2.16

Розрахунок коефіцієнту приведення

Показники	Роки				
	2027	2028	2029	2030	2031
Коефіцієнт приведення	0,820	0,671	0,551	0,451	0,370

Розрахуємо прибуток на плановий період.

Прибуток = 1124,8-594,354= 530,446 тис.грн.

Чистий прибуток відповідно становитиме: 185,194*0,81=434,966 тис.грн.

Чисті грошові надходження = 434,966+185,194 =530,95 тис. грн.

Чисті грошові надходження приведені = 530,95*0,820=620,160 тис.грн

Аналогічно виконуються розрахунки за 2027-2030 рр. (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Розрахунок грошового потоку від реалізації заходів з модернізації
обладнання

Показники	Роки		
	2027	2028	2029
Дохід від реалізації, тис.грн	1124,800	1203,536	1287,784
Поточні витрати, тис.грн	594,354	635,959	680,476
в тому числі амортизація, тис.грн	185,194	133,284	95,925
Прибуток, тис.грн	530,446	567,577	607,307
Чистий прибуток, тис.грн	434,966	465,413	497,992
Чисті грошові надходження, тис.грн.	620,160	598,697	593,917
Коефіцієнт приведення	0,833	0,694	0,579
Чисті грошові надходження приведені, тис.грн	516,593	415,735	343,700
Сумарні чисті грошові надходження приведені, тис. грн	516,593	932,329	1276,028

Розрахуємо показники ефективності проекту.

Чистий приведений дохід (NPV) становить $1276,028 - 660,7 = 615,328$ тис. грн.

Індекс доходності $= 1276,028 / 660,7 = 1,93$

Термін окупності $= 1 + (144,107 / 415,735) = 1,35$ року.

Занесемо розраховані показники привабливості заходів у таблицю 2.18

Таблиця 2.18

Показники привабливості заходів

Показники	Значення показника
Чистий приведений дохід (NPV), тис. грн	615,328
Індекс доходності	1,93
Термін окупності, роки	1,35

Таким чином, результати проведених розрахунків підтверджують, що впровадження запропонованих заходів є економічно доцільним та обґрунтованим. Загальна сума чистих грошових надходжень від реалізації цього проекту за три роки становитиме 615,328 тис. грн.

Далі здійснимо розрахунки, щоб визначити, як реалізація заходів вплинуть на підвищення рівня конкурентоспроможності послуг (табл. 2.19). Таким чином доведено, що заходи з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» є доцільними.

Таблиця 2.19

Оцінювання конкурентоспроможності робіт з прокладання водопроводу ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД»

№	Параметри	К.зна чимос ті	Оцінка сприйняття (Pn)		Очікувана оцінка (En)		Qn (Pn – En)
			бальна	зважена	бальна	зважена	
Споживчі							
1.1	Дотримання строків виконання робіт	0,071	3	0,071	3	0,213	0,000
1.2	Рівень довіри до підрядника	0,095	3	0,19	3	0,28	0,000
1.3	Відповідність робіт технічному завданню	0,143	3	0,286	3	0,429	0,000
	Сумарна різниця						0,000
Техніко -експлуатаційні							
2.1	Кількість дефектів під час експлуатації	0,143	3	0,429	3	0,429	0,000
2.2	Точність виконання монтажних робіт	0,131	3	0,393	3	0,393	0,000
2.3	Стійкість до ґрунтових навантажень	0,119	3	0,357	2	0,238	0,119
2.4	Герметичність з'єднань, ізоляції та захисту трубопроводів	0,119	3	0,357	3	0,357	0,000
2.5	Стабільність геометрії трубопроводу	0,107	3	0,321	2	0,214	0,107
	Сумарна різниця						0,226
Організаційні							
3.1	Чіткість планування та організації процесу	0,06	1	0,06	2	0,12	-0,06
3.2	Дотримання вимог техніки безпеки та охорони праці	0,048	2	0,096	3	0,144	-0,048
3.3	Кваліфікація та досвід персоналу	0,036	3	0,108	2	0,072	0,036

№	Параметри	К.значимості	Оцінка сприйняття (Pn)		Очікувана оцінка (En)		Qn (Pn – En)
			бальна	зважена	бальна	зважена	
	Сумарна різниця						-0,072
Економічні							
4.1	Співвідношення ціни та якості	0,024	3	0,072	3	0,072	0
4.2	Оптимальність витрат матеріалів	0,012	1	0,012	2	0,024	-0,012
4.3	Прозорість кошторису	0,012	2	0,024	2	0,024	0
	Сумарна різниця						-0,012
	Загальна оцінка						0,142

За результатами проведеного повторного оцінювання конкурентоспроможності послуг було встановлено, що реалізація заходів дозволить покращити техніко-експлуатаційні параметри послуги з -0,881 до 0,226 бали. Загальна оцінка зросте з -1,345 до 0,142, що означає оцінка сприйняття є вищою за оцінку очікування від послуги підприємства.

ВИСНОВКИ

1. На основі проведеного аналізу факторів зовнішнього середовища за методом ромбу національних переваг М. Портера встановлено, що розвиток будівельної галузі в Україні формується під впливом поєднання значних стимулюючих і стримуючих чинників. До ключових позитивних факторів належать наявність значної сировинної бази будівельних матеріалів, розвинена мережа підтримуючих галузей, реалізація державних і міжнародних програм відбудови, а також високий і стабільний внутрішній попит на житлове та інфраструктурне будівництво. Важливу роль відіграє зростання ролі інституційних замовників, що формує більш прогнозоване ринкове середовище та стимулює підвищення стандартів якості й управління проєктами. Водночас суттєвими обмеженнями розвитку галузі залишаються дефіцит і відтік кваліфікованих трудових ресурсів, зростання витрат на оплату праці, коливання вартості енергоресурсів, ризики порушення енергопостачання внаслідок воєнних дій, а також ускладнені дозвільні процедури та нормативна нестабільність.

2. За результатами проведеного оцінювання конкурентоспроможності робіт з прокладання водопроводу ТОВ «ЧОРНОМОРТРАНСБУД» встановлено наявність суттєвого розриву між очікуваннями споживачів та фактичним рівнем виконання робіт, про що свідчить загальне негативне значення інтегрального показника ($-1,345$). Найбільш проблемною виявилася група техніко-експлуатаційних параметрів, для якої зафіксовано найбільшу сумарну різницю ($-0,881$). Особливо критичними є показники, пов'язані з кількістю дефектів під час експлуатації ($Q_n = -0,286$) та герметичністю з'єднань і захистом трубопроводів ($Q_n = -0,238$). Загалом, результати аналізу свідчать про необхідність першочергового вдосконалення технічної якості виконання робіт.

За результатами причинно-наслідкового аналізу проблеми «зниження техніко-експлуатаційних параметрів якості» було систематизовано факториза

4-ма групами: технологічні, пов'язані з персоналом, з матеріалами та обладнанням. Встановлено, що технологічні порушення відіграють суттєву роль у формуванні проблеми.

5. За результатами аналізу Парето та ABC-аналізу до найвагоміших віднесено наступні фактори, сукупний вплив яких становить 66,00 % загальної значимості проблеми: порушення геометрії прокладання трубопроводу (19,70 %), неможливість попереднього контролю герметичності з'єднань (17,26 %), наявність прихованих дефектів труб (14,79 %) та неправильна технологія зворотного засипання (14,25 %).

6. Розроблено заходи з управління якістю та конкурентоспроможністю послуг досліджуваного підприємства, що полягають у запровадженні безтраншейних методів прокладання труб та систем дистанційного контролю герметичності. На основі аналізу чистих грошових потоків проєкту встановлено, що його реалізація дозволить отримати 615,328 тис. грн. додаткового прибутку. індекс окупності проєкту – 1,93, період окупності – 1,35 року. Що свідчить про економічну вигідність запропонованих заходів.

7. Проведено оцінювання конкурентоспроможності послуг підприємства після реалізації заходів, було встановлено, що це дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності з -1,345 до 0,142 б, що означає оцінка сприйняття є вищою за оцінку очікування від послуги підприємства. Пропоновані заходи сприятимуть покращенню якісних параметрів послуги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабаш О. С. Індикатори моніторингу операційної стійкості підприємства / О. С. Балабаш, І. О. Кузнецова // Економіка: реалії часу. – 2014. - №2(12). – С. 83-88.
2. Балабаш О. С. Обґрунтування потенціалу фінансової стійкості підприємства як економічної категорії / О. С. Балабаш, В. В. Коваль // Науковий вісник. – 2010. – № 17 (118). – С. 14-21.
3. Будівельний бізнес України: географія та динаміка галузі / Команда УС.Market. *Blog.YC.Market* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.youcontrol.market/budivielnii-biznies-ukrayini-ghieoghrafiia-ta-dinamika-ghaluzi/> (дата звернення: 06.12.2025). – Опубліковано: 11 серпня 2025 р.
4. Брояка А. А. Удосконалення системи управління якістю та безпечністю агрохарчової продукції в умовах євроінтеграційних процесів [Електронний ресурс] / А. А. Брояка // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. - 2021. - № 3. - С. 85-103. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2021_3_8
5. Власенко І. В. Роль системи управління якістю в забезпеченні конкурентоспроможності продукції промислового підприємства / І. В. Власенко // Економіка і організація управління. - 2021. - Вип. 3. - С. 194-203. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2021_3_21.
6. Баєва О. І. Теоретичні основи формування системи управління якістю на підприємстві / О. І. Баєва // Економічний простір. – 2024. – № 1475. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-25>.
7. Данченко О. Б., Белова О. І., Сафар Х. М. Основні аспекти управління якістю діяльності підприємства торгівлі / О. Б. Данченко та ін. // Вчені записки Університету «КРОК». – 2019. – № 53. – С. 169–175. – DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2019-53-169-175>.

8. Денисюк О. Г., Майданович В. В. Управління якістю продукції підприємства: теоретичні аспекти та принципи застосування / О. Г. Денисюк, В. В. Майданович // Економіка, управління та адміністрування. – 2023. – № 1(103). – С. 26–35. – DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-1\(103\)-26-35](https://doi.org/10.26642/ema-2023-1(103)-26-35).
9. Дикань О. В. Теоретичні основи управління якістю продукції як одного із основних напрямків забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств / О. В. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2023. – № 49. – DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i49.51167>.
10. Задорожний З.-М. Внутрішньогосподарська звітність у системі управління підприємством / З.-М. Задорожний, І. Омецінська // Вісник Тернопільського національного економічного університету. - 2020. - Вип. 4. - С. 169-184. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vtneu_2020_4_14.
11. Зінченко В. О. Теоретичні основи моніторингу управління якістю [Електронний ресурс] / В. О. Зінченко. // Науковий вісник Донбасу. - 2012. - № 1. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_1_3
12. Євтушенко Н. О., Малевський П. В. Сучасні принципи управління якістю / Н. О. Євтушенко, П. В. Малевський // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2023. – Вип. 3(42). – DOI: 10.31673/2415-8089.2023.034249.
13. Карпенко Ю. В. Методичні підходи до розробки операційної стратегії підприємства сфери послуг. / Ю. В. Карпенко // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка. – 2017. – Вип. 14. – С. 29-37
14. Концепція євроменеджменту як складова міжнародної інтеграції України: монографія / ред. док. екон. наук, професора І.О. Кузнецова. – Одеса: ОНЕУ, 2016. – 138 с.
15. Кузьмін О.Є. Управління витратами на підприємствах : навч. посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник, У. І. Когут. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 244 с.

16. Кузнецова І. О. Планування діяльності підприємств: структурний аспект: монографія / І. О. Кузнецова, Ю. В. Карпенко. – Одеса: Атлант, 2012.
17. Кузнецова І.О. Технологія діагностування управлінських консалтингових проектів // Науковий вісник ОНЕУ. – Одеса, 2018. – № 1 (253)87 – С.97-108
18. Кузнецова І.О. Технологія стратегічної діагностики ризику невиконання цілей організації / Кузнецова І.О., Малютенко О.Ю. //Науковий вісник ОНЕУ. – Одеса, 2017. - № 5 (247) – С.116-127
19. Лебединець В. О. Методика оцінювання результативності процесів систем управління якістю виробничих підприємств / В. О. Лебединець // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. - 2017. - № 2. - С. 11-18. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uezyaf_2017_2_4.
20. Лутковська С. М. Теоретико-методологічні засади ефективного управління підприємством [Електронний ресурс] / С. М. Лутковська, О. П. Цицкун. // Ефективна економіка. - 2020. - № 12. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_12_30
21. Малютенко О.Ю. Метод аналізу ієрархій як складова частина методології управління стратегічними ризиками / О. Ю. Малютенко; Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2013. – № 26 (205). – С. 67-76
22. Кузнецова І.О. Планування діяльності підприємств: структурний аспект (Монографія) / І.О. Кузнецова, Ю.В. Карпенко // Одеса: Атлант, 2012. – 209 с.
23. Кузнецова І.О., Балабаш О.С. Управління бізнес-стійкістю підприємств на ринку хлібопродуктів: Монографія / Харків: «Діса плюс», 2020. – 192 с.
24. Кузнецова І. О. Формування стійких конкурентних переваг: концептуальна модель / І. О. Кузнецова // Вісник соціально-економічних

досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2010. – Вип. 40. - С. 68-71.

25. Кузнецова І. О. Процес стратегічного управління в циклічній моделі підприємства / Методологія та практика стратегічного управління розвитком сучасних організацій: Монографія / за заг. ред. І.О. Кузнецової. – Одеса: ОНЕУ, 2016 – С.5-14

26. Кузнецова І.О., Кравченко В.О., Малютенко О.Ю. Науково-методичні аспекти процесу управління стратегічними ризиками: монографія /І.О. Кузнецова, В.О. Кравченко, О.Ю. Малютенко // Одеса: Атлант, 2015. – 188 с.

27. Кузнецова І. О. Розвиток процесного підходу у концепції загального менеджменту якості / І. О. Кузнецова, Ю. В. Карпенко // Вісник соціально-економічних досліджень. - 2012. - Вип. 2. - С. 121-125. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2012_2_21

28. Кукса І. М. Оцінка потенціалу інноваційно орієнтованого підприємства в умовах діджиталізації, управління змінами та якістю / І. М. Кукса, І. Т. Райковська, А. В. Іванишин, О. М. Рибак // Формування ринкових відносин в Україні. - 2022. - № 6. - С. 132-137. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2022_6_21.

29. Кудрявцева А. А. Дослідження принципів і підходів впровадження системи управління якістю на прикладі ТОВ "Маркасон" / А. А. Кудрявцева, М. А. Зенкін, А. С. Зенкін // Стандартизація. Сертифікація. Якість. - 2017. - № 3. - С. 27-32. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2017_3_6.

30. Козловський В. О. Управління якістю продукції і комерції у сучасному виробництві / В. О. Козловський // Економіка і організація управління. – 2024. – № 3(7). – DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.3.7>.

31. Кравченко М., Ксенита М. Теоретично-методологічні основи управління якістю продукції на промислових підприємствах / М. Кравченко,

М. Ксенита // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2019. – № 37. – DOI: <https://doi.org/10.31498/2225-6725.37.2019.186988>.

32. Кравченко М. С. Організаційні основи сучасних систем управління якістю на промислових підприємствах / М. С. Кравченко, Р. О. Кусса // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. - 2019. - Вип. 37. - С. 141-147. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDTU_ek_2019_37_21.

33. Лизанець А. Г. Теоретичні основи і прикладні аспекти управління якістю на підприємстві [Електронний ресурс] / А. Г. Лизанець // Актуальні проблеми економіки. - 2013. - № 12. - С. 160-167. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_12_24

34. Маркіна І. А. Теоретико-методологічні засади управління якістю продукції [Електронний ресурс] / І. А. Маркіна, І. П. Потапюк, Д. О. Мошенець // Економічний форум. - 2018. - № 1. - С. 189-193. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_1_31

35. Міщенко В. А. Методичний інструментарій фінансового контролінгу в антикризовому управлінні підприємством [Електронний ресурс] / В. А. Міщенко, О. С. Другова, І. І. Домніна // Інфраструктура ринку. - 2020. - Вип. 43. - С. 369-375. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2020_43_69

36. Могилевська О. Ю. Зовнішнє середовище як об'єкт ефективної діяльності адміністративного управління підприємством / О. Ю. Могилевська, К. В. Головенко, О. В. Григор // Сучасні питання економіки і права. - 2019. - Вип. 1. - С. 29-35. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sper_2019_1_5.

37. Олійник Г. Ю. Цифровізація маркетингової системи управління підприємством [Електронний ресурс] / Г. Ю. Олійник // Інвестиції: практика та досвід. - 2021. - № 4. - С. 29-35.

38. Прус Ю. І. Діагностика як інструмент антикризового управління підприємством / Ю. І. Прус, К. Д. Сосніна // Молодий вчений. - 2020. - № 12(2). - С. 159-165. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_12\(2\)__16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_12(2)__16).
39. Розбицька Т. В. Інтегровані системи управління якістю на молокопереробних підприємствах / Т. В. Розбицька, В. Ю. Сухенко // Новітні технології. - 2019. - Вип. 1. - С. 128-135. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/novteh_2019_1_18.
40. Русавська В. М., Завадинська О., Гончар Л., Голубець І. Управління якістю у ресторанному бізнесі: теоретичні засади та сучасні підходи / В. М. Русавська та ін. // Socio-Cultural Management Journal. – 2025. – DOI: <https://doi.org/10.31866/2709-846X.1.2025.336355>.
41. Скляр Є. В. Процесний підхід до управління підприємством в контексті антикризового розвитку / Є. В. Скляр, А. Ю. Ксенофонтова // Економічний простір. - 2020. - № 156. - С. 155-158. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2020_156_30.
42. Статистичний щорічник України за 2020 рік / Державна служба статистики України. Київ: Державна служба статистики України, 2020. 575 с.
43. Статистичний щорічник України за 2021 рік / Державна служба статистики України. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 611 с.
44. Станьковська І. М. Модель стратегічного управління конкурентоспроможністю на засадах процесного підходу та TQM [Електронний ресурс] / І. М. Станьковська, Т. В. Станьковський // Причорноморські економічні студії. - 2019. - Вип. 39(2). - С. 21-25. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2019_39\(2\)__6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2019_39(2)__6)
45. Стойкова В. В. Управління якістю організації профільного навчання: рейтингова оцінка / В. В. Стойкова // Освітологічний дискурс. - 2017. - № 1-2. - С. 52-66. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2017_1-2_7.

46. Сучасні технології стратегічного управління в умовах євроінтеграції: : монографія / ред. док. екон. наук, професора І. О. Кузнецова. – Харків, 2018. – 177 с.

47. Тарандушка Л. А. Програмна підтримка реструктуризації виробництва в системі управління якістю автосервісного підприємства / Л. А. Тарандушка, Н. Л. Костян // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. - 2019. - № 2. - С. 48-56. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvif_2019_2_7.

48. Технології стратегічного управління стійким розвитком сучасних організацій : монографія / за ред. І. О. Кузнецова, О. С. Балабаш. – Харків: «Діса плюс», 2020. – 228 с.

49. Труш Ю. Л. Оцінка ефективності заходів удосконалення системи управління якістю на підприємствах / Ю. Л. Труш, М. В. Григорців, О. П. Осадчук // Формування ринкових відносин в Україні. - 2017. - № 3. - С. 47-51. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2017_3_10

50. Трут О. О., Гнилянська О. В. Проблеми управління якістю організації / О. О. Трут, О. В. Гнилянська // Підприємництво і торгівля. – 2023. – № 36. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-36-04>.

51. Тульчинська С. О. Модель TQM як засіб забезпечення підвищення рівня конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств [Електронний ресурс] / С. О. Тульчинська, С. О. Кириченко, Н. Ю. Савіцький // Інвестиції: практика та досвід. - 2018. - № 8. - С. 14-17. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2018_8_5

52. Фісун К. А. Організація системи управління якістю продукції в сучасних умовах [Електронний ресурс] / К. А. Фісун // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 62. - С. 204-210. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2018_62_28

53. Шаповал Г. М. Управління якістю продукції в системі фінансово-економічної безпеки підприємства / Г. М. Шаповал // Інфраструктура ринку. -

2020. - Вип. 45. - С. 176-180. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2020_45_30.

54. Яндюк О. В. Система TQM на сучасному підприємстві та її вплив на логістику на прикладі ПАТ "Оболонь" [Електронний ресурс] / О. В. Яндюк, О. М. Петухова // Формування ринкових відносин в Україні. - 2016. - № 1. - С. 49-53. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2016_1_12

55. Crosby P. B. Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain / P. B. Crosby. – New York : McGraw-Hill, 1979. – 309 p.

56. Deming W. E. Out of the Crisis / W. E. Deming. – Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1986. – 507 p.

57. Harrington H. J. Poor-Quality Cost / H. J. Harrington. – New York : Marcel Dekker, 1987. – 198 p.

58. Garvin D. A. What Does “Product Quality” Really Mean? / D. A. Garvin // Harvard Business Review. – 1984. – Vol. 62, No. 6. – P. 25–43.

59. Juran J. M. Juran’s Quality Control Handbook / J. M. Juran. – New York : McGraw-Hill, 1951. – 992 p.

60. Feigenbaum A. V. Total Quality Control / A. V. Feigenbaum. – 3rd ed. – New York : McGraw-Hill, 1991. – 896 p.

61. Taguchi G. Introduction to Quality Engineering: Designing Quality into Products and Processes / G. Taguchi. – Tokyo : Asian Productivity Organization, 1986. – 191 p.

ДОДАТКИ

Таблиця А1

Лінгвістична шкала оцінювання параметрів якості та
конкурентоспроможності послуги з прокладання водопроводу

№	Параметри	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
	Споживчі			
1.1.	Дотримання строків виконання робіт	Систематичне порушення строків виконання	Незначні затримки, що не впливають на кінцевий результат	Роботи виконані точно у встановлені строки або раніше
1.2.	Рівень довіри до підрядника	наявні системні порушення договорів, численні зауваження та рекламації	підрядник переважно дотримується договірних умов, поодинокі зауваження не мають критичного характеру	підрядник стабільно забезпечує якісне та своєчасне виконання робіт, відсутні суттєві зауваження та рекламації
1.3.	Відповідність робіт технічному завданню	Значні відхилення від технічного завдання, частина вимог не виконана	Основні вимоги виконані, наявні незначні відхилення	Повна та точна відповідність усім вимогам технічного завдання
	Техніко - експлуатаційні			
2.1.	Кількість дефектів під час експлуатації	Часті дефекти	Поодинокі випадки	Відсутність дефектів
2.2.	Точність виконання монтажних робіт	Порушення ухилів, глибини залягання, монтажних допусків	Незначні відхилення від проєктних рішень	Повна точність виконання згідно з проєктом
2.3.	Стійкість трубопроводу до ґрунтових навантажень	Захисні заходи відсутні або неефективні	Використані базові інженерні рішення	Застосовані комплексні ефективні інженерні рішення
2.4.	Герметичність з'єднань, ізоляції та захисту трубопроводів	Порушення герметичності, наявні витіки та дефекти ізоляції	Загалом герметично, але наявні локальні недоліки	Повна герметичність, якісна ізоляція та захист трубопроводу
2.5.	Стабільність геометрії трубопроводу	Помітні деформації та відхилення від проєктної осі	Незначні відхилення, що не впливають на функціонування	Повне збереження проєктної геометрії
	Організаційні			
3.1.	Чіткість планування та організації процесу	Відсутність системного планування	Планування на базовому рівні	Чітко організований та контрольований процес
3.2.	Дотримання вимог техніки	Часті порушення вимог безпеки	Загалом дотримуються	Суворе дотримання та активна профілактика

№	Параметри	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
	безпеки та охорони праці		вимоги	ризиків
3.3.	Кваліфікація та досвід персоналу	Недостатня кваліфікація та досвід	Достатній рівень для типових робіт	Висококваліфікований персонал з підтвердженим досвідом
	Економічні			
4.1.	Співвідношення ціни та якості	Завищена ціна при низькій якості	Ціна загалом відповідає якості	Оптимальне співвідношення ціни та якості
4.2.	Оптимальність витрат матеріалів	Значні перевитрати матеріалів	Допустимі втрати в межах норм	Раціональне та економне використання матеріалів
4.3.	Прозорість кошторису	Непрозорий кошторис, приховані витрати	Частково зрозуміла структура витрат	Повністю прозорий і обґрунтований кошторис

Матриця попарних порівнянь параметрів якості послуг будівельних робіт

№ з/п	Параметри	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Сума балів	Коефіцієнт значимості
1	Дотримання строків виконання робіт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	0,071
2	Рівень довіри до підрядника	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7	0,095
3	Відповідність робіт технічному завданню	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0,143
4	Кількість дефектів під час експлуатації	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0,143
5	Точність виконання монтажних робіт	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0,131
6	Стійкість трубопроводу до ґрунтових навантажень	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0,119
7	Герметичність з'єднань, ізоляції та захисту	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	10	0,119
8	Стабільність геометрії трубопроводу	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9	0,107
9	Чіткість планування та організації процесу	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0,060
10	Дотримання вимог техніки безпеки та ОП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0,048
11	Кваліфікація та досвід персоналу	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0,036
12	Співвідношення ціни та якості	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0,024
13	Оптимальність витрат матеріалів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,012
14	Прозорість кошторису	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,012
Всього		7	6	1	2	2	2	3	4	10	10	11	12	13	13	84	1,000

