

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра економіки підприємства

Кваліфікаційна праця
на правах рукопису

ДИПЛОМНА РОБОТА
здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему: **Управління якістю продукції на підприємстві**

Виконав: Юзик Богдан Миколайович
студент денної форми навчання
спеціальності 051 Економіка

Науковий керівник:
д.е.н., проф. Яцишина І.В.

Роботу допущено до захисту перед ЕК рішенням кафедри,
протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.

м. Кам'янець-Подільський, 2021 рік

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ВД – Відділ дистрибуції.

ВЗ – Відділ закупівель.

ВТК – Відділ технічного контролю.

ВЦ – Виробничий цех.

ГОСТ – рос. Государственный стандарт.

ГПтаОЗ – Група планування та оперативних закупівель.

ДСТУ – Державний Стандарт України.

ЛКВ – Лабораторія з контролю виробництва.

ОЗ – основні засоби.

ПК – програма контролю.

ПрАТ – приватне акціонерне товариство.

ССМ – Склад сировинних матеріалів.

СУЯ – система управління якістю.

ТІ – технологічні інструкції.

ЦСГП – Центральний склад готової продукції.

BSI – British Standard Institute.

FMEA – Failure Mode and Effects Analysis.

FPC – Factory production control.

GQR – Geberit Quality Requirements.

ISO – International Organization for Standardization.

QFD – Quality Function Deployment.

Q-Wall – перевірка випалених виробів.

TQM – Total Quality Management.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	8
1.1. Місце та значення якості продукції у розвитку підприємства	8
1.2. Система управління якістю продукції на підприємстві	14
1.3. Методичні підходи до оцінювання якості продукції та ефективності системи управління якістю	22
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН»	32
2.1. Загальна економічна характеристика підприємства	32
2.2. Аналіз системи управління якістю підприємства	49
2.3. Результативність СУЯ підприємства	59
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	72
3.1. Оптимізація формування СУЯ підприємства на основі використання міжнародних стандартів якості продукції	72
3.2. Заходи підвищення ефективності управління якістю на ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН»	79
ВИСНОВКИ	90
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	94
ДОДАТКИ	104

ВСТУП

Актуальність теми. Одним з основних шляхів стабілізації економіки України на макро- мікрорівнях є забезпечення випуску якісної продукції, конкурентної як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

З огляду на посилення конкуренції у всіх сферах економіки, зростаючу обмеженість економічних ресурсів, динамічні зміни у попиті населення, загострення глобальних проблем сучасності проблема якості товарів і послуг та ефективного управління нею набуває особливої актуальності. Посилює значимість питань управління якістю вихід підприємств на міжнародні ринки, де дотримання вимог міжнародних стандартів стає базовим чинником конкурентоспроможності продукції.

В економічній літературі провідними науковцями багато уваги приділяється питанням впровадження систем якості у діяльність підприємств і організацій різних галузей та сфер діяльності.

До фундаментальних праць в галузі економіки та управління якістю варто віднести доробок таких вчених як: Ю.П. Адлер, А.В. Бабанський, П.Ю. Белінський, В.І. Гіссін, В.В. Гончаров, Ф.Ю. Грищенко, І.Ю. Гришова, Дж. Р. Еванс, Л.С. Кириченко, Ю.І. Койфман, П.М. Майданевич, Н.В. Мережко, О.В. Мишко, Л.М. Наумова, А.Д. Нікіфоров, В.Ю. Огвоздін, В.І. Павлов, Н.Г. Салухіна, Г.А. Саранча, Дж. Харрінгтон, М.Л. Шаповал, В.Л. Шпер, О.М. Язвинська та ін. Роботи вказаних авторів заклали науковий фундамент управління якістю підприємства.

Однак, більшість праць висвітлює питання формування відповідності систем менеджменту якості вимогам міжнародних стандартів і приділяє недостатньо уваги прикладним аспектам виявлення проблемних місць в управлінні якістю сучасного підприємства та оцінюванню ефективності діючих систем управління якістю.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерська робота виконана в межах науково-дослідних розробок, які здійснювалися кафедрою економіки підприємства Кам'янець-Подільського національного

університету імені Івана Огієнка за темою «Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах мікро- та макроекономічних трансформацій ХХІ ст.» (державний реєстраційний номер 0119U002955, 2019-2024 рр.).

Метою роботи виступає комплексне вирішення теоретико-аналітичних питань та обґрунтування практичних рекомендацій щодо ефективного функціонування системи управління якістю ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН». Визначена мета обумовлює постановку та вирішення у магістерській роботі таких **завдань**:

- описати місце і значення якості продукції у функціонуванні підприємства;
- дослідити теоретичні засади формування та функціонування системи управління якістю продукції підприємства;
- охарактеризувати методичні підходи до оцінювання якості продукції та ефективності системи управління якістю;
- проаналізувати загальні економічні показники діяльності підприємства;
- дослідити діючу систему управління якістю аналізованого підприємства;
- оцінити результативність СУЯ підприємства;
- визначити шляхи оптимізації функціонування СУЯ підприємства на основі використання міжнародних стандартів якості продукції;
- розробити заходи щодо підвищення ефективності управління якістю на ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН».

Об'єктом дослідження є процес управління якістю підприємства.

Предмет дослідження – теоретичні, методичні та прикладні аспекти функціонування системи управління якістю сучасного підприємства.

У магістерській роботі використані загальнонаукові та спеціальні **методи дослідження**, а саме: аналізу і синтезу (для визначення сутнісних характеристик основних понять, деталізації об'єкту дослідження), порівняння (для аналізу відповідності системи управління якістю підприємства міжнародним стандартам), рядів динаміки (для вивчення змін у часі в процесах управління якістю), графічний (для наочного зображення змін показників), метод FMEA (для оцінювання СУЯ

підприємства), статистичних рівнянь залежностей (для кількісної оцінки ефективності функціонування системи оцінки якості підприємства). Для обробки економічної інформації, побудови таблиць і графіків, виявлення зв'язків та залежностей застосовано пакети прикладних програм Microsoft Office Excel та комп'ютерна програма «Метод комплексних статистичних коефіцієнтів».

Магістерська робота містить елементи **наукової новизни**, а саме: проаналізовано систему управління якістю ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН»; запропонований методичний підхід до визначення ефективності системи управління якістю підприємства та на його основі здійснена оцінка такої ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що результати магістерського дослідження можуть бути використані при аналізі стану системи управління якістю сучасного підприємства та для прийняття ефективних управлінських рішень щодо її вдосконалення.

Апробація результатів дослідження. Основні результати проведеного дослідження доповідались на звітній науковій конференції студентів та магістрантів КПНУ імені І. Огієнка за результатами науково-дослідної роботи у 2020-2021 н.р. (жовтень 2021 р., м. Кам'янець-Подільський) та на XXI міжнародній науково-практичній конференції «Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції» (17-18 листопада 2021 р., м. Херсон).

Публікації. Окремі положення та результати дослідження опубліковано у вигляді тез у збірнику тез доповідей (Ящишина І.В., Юзик Б.М. Характеристики якості продукції як основний об'єкт СУЯ на підприємстві. *Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції* : Зб. матер. міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції. 17–18 листопада 2021. Херсон : Херсонський національний технічний університет. С. 356–359).

Особистий внесок здобувача. Магістерська робота є самостійно виконаним науковим дослідженням, а отже в роботі використано лише ті положення та результати, які отримано автором особисто.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг роботи – 103 сторінки комп’ютерного тексту. Робота містить 25 таблиць і 17 рисунків, список використаних джерел із 93 найменувань та 3 додатки.

ВИСНОВКИ

В сучасних умовах господарювання важливу роль відіграє процес впровадження прогресивних систем управління якістю продукції, нормативне регулювання дотримання стандартів, імплементація СУЯ в управління підприємств. Порівняння американського і японського підходів до управління якістю продукції показало, що американський є жорсткішим, хоча японський передбачає більшу відповідальність учасників виробництва за якість продукції. Дослідивши підходи до трактування поняття «якість продукції», визначено, що воно є втіленням рівня НТП, якості оборотних засобів, якості технологічного процесу на виробництві, якості корпоративної структури, якості трудових ресурсів, ефективності роботи керівної ланки на підприємстві. На якість продукції впливають чотири групи чинників: економічні, технічні, організаційні, суб'єктивні.

Виявлено, що управління якістю містить економічну (ефективність), організаційну (сукупність організаційних структур), процесну (відповідальність, процедури, процеси) та ресурсну складові. Доведено, що СУЯ суб'єкта господарювання чинить вплив на бізнес-процеси як самостійна функція. Міжнародні стандарти якості ISO 9001:2015 вказують на необхідність інтеграції СУЯ з системами менеджменту, маркетингу, загального управління підприємством. Для цього управлінський апарат повинен якість продукції визнати пріоритетом для забезпечення конкурентоспроможності. Розглянуто еволюцію концептуальних підходів щодо формування і впровадження СУЯ проаналізовано за сімома етапами з особливим акцентом на етапі TQM (Total Quality Management), який бере початок у 80–90-тих рр. ХХ ст.

Показники якості продукції згруповано за різними класифікаційними ознаками та етапами оцінки. Найбільш поширені методи аналізу і контролю якості продукції та ефективності СУЯ підприємства в цілому, які застосовуються у разі дії міжнародних стандартів: метод FMEA, метод QFD, статистичні методи, функціонально-вартісний аналіз, метод експертних оцінок, непрямий аналіз. Статистичний метод і непрямий аналіз безпосередньо використані у аналітичній

частині роботи. Показано, що є ряд переваг методів визначення ефективності СУЯ підприємства, яке застосовує міжнародну сертифікацію якості продукції.

Запропоновано методичний підхід до оцінки ефективності СУЯ підприємства, який передбачає порядок дій: визначення значення чинникової і результативної ознак за досліджуваний період; перевірка чинникової і результативної ознак на тісноту зв'язку на основі поєднання методів кореляційно-регресійного аналізу; перевірка чинникової і результативної ознак на тісноту зв'язку на основі статистичних рівнянь залежностей; вияв кола допустимих функцій на основі методу статистичних рівнянь залежностей після порівняння тісноти зв'язку та значення коефіцієнта кореляції, надання пріоритету лінійним залежностям; побудова одночинникового рівняння залежності результативної ознаки від чинникової з використанням методів кореляційно-регресійного аналізу; перевірка значимості регресії за допомогою F-критерія; перевірка значимості змінної за допомогою t-статистики; інтерпретація отриманих результатів для встановлення чутливості зміни результативної ознаки від динаміки чинникової (виявлення абсолютного співвідношення ознак); оцінка ефективності СУЯ на основі використання запропонованого методичного підходу.

ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН» засноване в 1999 р. шляхом об'єднання чавуноливарного і механічного заводів для виготовлення керамічних виробів. Починаючи з 2006 р. підприємство стає дочірньою компанією міжнародної групи Sanitec Group (Фінляндія), а з 2015 р. – концерну Geberit Group (Швейцарія). Підприємство працює на міжнародному ринку. Основні економічні показники діяльності ПрАТ свідчать про нестабільну динаміку, обумовлену зовнішнім впливом пандемії, під впливом якої зменшується обсяг товарної продукції на 16% а 2018–2020 рр., зменшується чисельність персоналу на 6%, підприємство стає збитковим, його рентабельність падає. В таких умовах забезпечення якості продукції стає суттєвим стратегічним та тактичним чинником утримання позицій на ринку.

Дослідженням виявлено, що система управління якістю ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН» формувалась під впливом поширення євроінтеграційних

процесів в Україні. Процес впровадження СУЯ на підприємстві розпочався в 2003 р. та зазнавав трансформацій після декількох переглядів міжнародних стандартів якості (ISO 9000) та управління (ISO 19011) в 2012, 2015 та 2018 рр. Визначено, що СУЯ аналізованого підприємства охоплює такі процеси як документообіг, організацію, моніторинг та контроль. На підприємстві функціонує дві спеціальні програми – Програма входного контролю та Програма контролю виробів, які чітко регламентують об'єкти контролю, параметри-вимірники, методику її проведення, періодичність, відповідальних осіб, регламентуючі документи, порядок проведення коригувальних дій, технологічні інструкції (ТІ), стандарт якості Geberit. Аналіз управлінських аспектів впровадження СУЯ на ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН» виявив формальну розробку політики якості, яка задовольняє основні міжнародні вимоги, однак часто залишається лише на папері.

Проаналізовано результативність діючої системи управління якістю на підприємстві. Застосування методу FMEA визначило, що основою ефективної реалізації СУЯ є внутрішній аудит, для впровадження якого на аналізованому підприємстві розроблено Положення про планування і проведення внутрішнього аудиту якості; розроблено План внутрішніх аудитів ISO; визначена Програма його проведення. Організаційна ефективність СУЯ підприємства виявила відповідність міжнародним стандартам, дотримання процедур, етапів, коригувальних дій та виправлень. Для визначення економічної ефективності СУЯ підприємства застосовано запропонований методичний підхід, на основі якого: здійснений відбір та побудовані одночинникові рівняння впливу витрат СУЯ (X) на витрати на брак (Y); побудовано та верифіковано модель парної регресії між ними; виявлено, що зростання показника X на 1 тис. грн. призведе до скорочення Y на 1,412 тис. грн.; розраховано коефіцієнт еластичності ($k=0,21$), який показує, що при зростанні витрат на СУЯ на 1% витрати на брак скоротяться на 2,168%.

Запропоновано комплексний процес реалізації СУЯ продукції підприємства з урахуванням концептуальних положень міжнародних стандартів ISO, який включає реалізацію СУЯ у процесі виробництва і споживання у зовнішньому та внутрішньому контекстах підприємства.

Запропоновано і деталізовано окремі заходи, спрямовані на підвищення ефективності СУЯ з урахуванням вимог ISO 9001:2015: один раз на 6 місяців організувати єдину перевірку якості сировини і допоміжних матеріалів (етап вхідного контролю) за кожним об'єктом силами внутрішньої комісії з подальшим застосуванням методу «мозкового штурму»; один раз на 6 місяців організувати експертну оцінку якості готової продукції експертною групою, до складу якої входять представники цільової аудиторії, з подальшим аналізом отриманих результатів; визначення комплексного коефіцієнта ефективності СУЯ на основі експертних оцінок. Ці заходи мають охопити системи вхідного контролю і контролю виробів та дозволять вищому керівництву ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН»: здійснювати моніторинг і оцінку ризиків управління якістю та управляти ними; оптимізувати розподіл відповідальності та обов'язків, процедур, процесів та ресурсів, які забезпечують управління якістю; збільшувати реалізацію продукції шляхом врахування потреб споживачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андросюк Л. А. Управління якістю на основі збалансованої системи показників. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. №6. С. 67–70
2. Ареф'єва О. В., Мельник І. Є. Реінжиніринг бізнес-процесів: принципи та технологія: навч. посібник. Київ : ГРОТ, 2004. 64 с.
3. Байцар Р. І., Гунькало А. В. Стандарти ISO серії 9000: еволюція підходів до управління якістю: зб. матер. VI Всеукр.наук.-практ. семінару. «Якість: проблеми та рішення», 2006. С. 35–36.
4. Байцар Р. І., Гунькало А. В. Тенденції розвитку стандартів ISO серії 9000. Вимірювальна техніка та метрологія. 2007. № 67. С. 89–91.
5. Безгін К. С., Гришина І. В. Порівняльний аналіз процесного та функціонального підходів до управління підприємством. *Вісник економічної науки України*. 2009. № 2 (16). С. 3–7.
6. Безнощенко Н. О. Підвищення якості продукції як чинник зростання конкурентоспроможності машинобудівного підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип.4 (51). С. 15–22.
7. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці : ПБКФ «Технодрук», 2017. 174 с.
8. Безродна С. М. Управління якістю продукції на основі досвіду радянських та зарубіжних систем. *Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки»*. 2012. № 17. С. 351-355.
9. Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Сопільник Л.І., Калинський О. О. Управління якістю. Сертифікація: навч. пос. Київ : Вища школа, 2005. 432 с.
10. Бондаренко С. М., Леус А. Ю.. Оцінка рівня якості продукції на підприємстві. *Ефективна економіка*. № 4, 2017. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5527>.
11. Бондаренко С. М., Строкач І. А. Особливості використання соціально-орієнтованої концепції загального управління якістю TQM в Україні. *Технології та дизайн КНУТД*. 2014. №1 (10). URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2014_1_8.

12. Босак І. П. Забезпечення якості продукції – важлива умова підвищення ефективності функціонування підприємства. *Квалілогія книги*. 2010. № 2. С. 118–120. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kk_2010_2_24.
13. Вакуленко А. В., Гарафонова О. І., Гарбуз Н. А. *Управління якістю : навч. посіб.* Київ : КНЕУ, 2010. 551 с.
14. Вакуленко А. В. *Управління якістю: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц.* Київ: КНЕУ, 2004. 167 с.
15. Валявський С. М. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4617>.
16. Ванько В.М. Столярчук П.Г. Метод оцінки якості продукції та послуг за допомогою теорії матриць. Вимірювальна техніка та метрологія. №67, 2007. С. 108–114.
17. Векслер Е. М. Менеджмент якості: ентропійний і статистичний підходи: навч.-метод. посіб. Київ : Наша справа, 2004. 265 с.
18. Віткін Л. М. Місце України у світовій та європейській якості. *Стандартизація, сертифікація, якість*. №3(18). 2002. С.43–49
19. Вироби санітарні керамічні : Загальні технічні умови ДСТУ Б В.2.5-59:2011. Національний стандарт України. Київ : Мінрегіонбуд України, 2012. URL : http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY4/dstu_b_v.2.5-59-2011.PDF.
20. Волівач А. П., Хімичева Г. І. Аналіз міжнародних стандартів ISO 9001:2015 для застосування оцінки ризиків діяльності ВНЗ. *Якість, стандартизація, контроль: теорія и практика*. Київ: АТМ України. 2016. с. 48–50.
21. Гаврильченко О.В. Моделювання прийняття управлінських рішень щодо оцінки та аналізу якості продукції підприємства. *Інтелект XXI*. № 3, 2018. С. 48–51.
22. Геліч Н. В. Розвиток системи управління якістю продукції машинобудівних підприємств: автореф. Дисертації. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2010. 27 с.

23. Гивлюд М.М., Дублянська І.Л.. Фактори формування асортименту та рівня якості керамічних виробів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2005. № 536. С. 245-247

24. Глебова А. О., Карчевський Б. О. Системи управління якістю на підприємстві в умовах євроінтеграційних процесів. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Миколаїв, 2015. № 8. С. 352–356. URL : <http://global-national.in.ua/issue-8-2015/16-vipusk-8-listopad2015-r/1450-glebova-a-o-karchevskij-b-o-sistemi-upravlinnya-yakistyuna-pidpriemstvi-v-umovakh-evrointegratsijnikh-protsesiv>

25. Голдсмиг Дж. А. Качество – единое целое. *Стандарты и качество*. 1990. №10. С. 3.

26. Гольцев Д. Г. Розрахунок результативності системи управління якістю на підприємстві. URL : <http://gisap.eu/ru/rozrakhunokrezultativnosti-sistemi-upravlinnya-yakistyuna-pidpriemstvi>.

27. Демчук Л.В., Байцар Р.І. Статистичне управління якістю продукції. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми якості, стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення» (18–20 вересня 2013 р.) Херсон: Грінь Д.С., 2015. С. 67–69.

28. Дикань О. В. Стратегічні орієнтири щодо удосконалення системи управління якістю на вітчизняних промислових підприємствах. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. Вип. 52. С. 163–171. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2015_52_27.

29. Дудко П. Переваги та недоліки впровадження тотального управління якістю (TQM) на підприємстві. *Economic and law paradigm of modern society* Вип. № 2. 2016. С. 30–34.

30. Джуран Дж. Якість в історії цивілізації. Еволюція, тенденції і перспективи управління якістю [пер. с англ.; у 3-х томах] / За ред. Дж. Джурана. М.: РІА «Стандарти і якість». 2004. 208 с.

31. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю. Вимоги. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016.

32. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) – Системи управління якістю. Національний стандарт України, 2015.
33. Жалінська І.В. Напрями розвитку систем управління якістю в операційній діяльності молокопереробних підприємств України. *Економіка та управління підприємствами*. Випуск 4. 2017. С. 51–56.
34. Зяйлик М. Ф., Вівчар О. І. Процесний підхід до менеджменту якості. *Іноваційна економіка*. 2013. №1. С. 191–194. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_1_47.
35. Исикава К. Японские методы управления качеством . Пер. с англ. / Под ред. А. В. Гличева. Москва : Экономика, 2014. 214 с.
36. Капінос Г. І., Бабій І. В. Операційний менеджмент : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 352 с.
37. Козак Ю.Г., Логвінова Н.С., Козак А.Ю. Функціонально-вартісний аналіз в удосконаленні організаційної структури управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Економіка: реалії часу*. №1(11), 2014. С. 83–89.
38. Коломієць Т., Черняк Л. Вітчизняний ринок виробів санітарно-технічного призначення з кераміки. *Товари і ринки*. 2018. №1. С. 100–109.
39. Кондо Е. Хосин канри – один из подходов японского менеджмента качества. *Методы менеджмента качества*. 2001. №5. С. 25–30.
40. Краснікова О. С. Система управління якістю як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Управління розвитком*. 2013. № 12. С. 82–84. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2013_12_37.
41. Крачунов Х., Бубела Т. Устойчивое развитие: стратегии, перспективы, возможности стандартизации. Львов : Бадикова Н. А., 2016. 160 с.
42. Кузнецова І. О., Карпенко Ю. В. Розвиток процесного підходу у концепції загального менеджменту якості. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. Вип. 2. С. 121–125. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2012_2_21.

43. Кулинич О. І., Кулинич Р. О. Теорія статистики. Київ : Знання. 2010. 239 с.
44. Кулинич Р.О. Метод статистичних рівнянь залежностей для 14 функцій взаємозв'язку. URL : http://www.kulynych.in.ua/software-statistical-methods/msrz-programa_
45. Зарубіжний досвід з управління якістю продукції: зб. наук. праць / наук. ред. Р. І. Лимачівський. Кіровоград : КДТУ, 2002. 388 с
46. Микийчук М., Бубела Т., Столярчук П. Комбінований метод оцінювання якості продукції. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2016. № 2. С. 52–55. URL : https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwifu8Kuj7fJAhXrwHIKHZQjCQ4QFggjMAE&url=http%3A%2F%2Ffirbisnbuv.gov.ua%2Fcgi-bin%2Ffirbis_nbuv%2Fcgiiirbis_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26IMAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1%26Image_file_name%3DPDF%2Fssia_2011_2_15.pdf&usg=AFQjCNHdPS2PVPYQnF3ghmvKU4Ec2VBg&bvm=bv.108194040,d.bGQ.
47. Нагорний Є.І. Використання патентно-кон'юнктурних досліджень на різних стадіях інноваційного циклу розроблення продукції промислових підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Випуск 14. 2016. С. 468–472.
48. Наказ ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 25 лютого 2019 року № 33. URL : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0033774-19#n12_
49. Нємий С. В. Особливості створення і впровадження систем управління якістю на машинобудівному підприємстві. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Оптимізація виробничих процесів і технічний контроль у машинобудуванні та приладобудуванні. 2013. № 760. С. 106–112. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPO_2013_760_21.

50. Олійник Є. О., Олійник А. С., Пилипченко О. Г., Пугін О. С. .
Управління якістю продукції: сутність, принципи, основні підходи. *Агросвіт* № 23,
2019. С. 79–86.

51. Орлов П. А. Впровадження систем управління якістю: стан, проблеми,
перспективи. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2013. № 6. С. 59–63.

52. Осадчук О.П. Якість продукції як об'єкт управління. *Формування
ринкових відносин в Україні*. 2011. № 4. С. 144–147.

53. Перехід до нових версій стандартів ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO
9001:2015) та ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015). URL : <http://naau.org.ua/wp-content/uploads/2016/04/3c84b14f21364f68b8ef54f33d7043a9.pdf>.

54. Про визначення державного підприємства, яке виконує функції
національного органу стандартизації : Розпорядження Кабінету Міністрів України
від 26 листопада 2014 р. № 1163-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2014-p#Text>.

55. Прокопів Ю. В. Міжнародні стандарти якості в Україні та їх важливість
в управлінні організацією. *Молодий вчений*. 2015. №11. С. 81–85.

56. Про прийняття національних стандартів, про прийняття зміни та
поправок до національних стандартів : Наказ ДП "Український науково-дослідний
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості" від
19.12.2019 № 450. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0450774-19#Text>.

57. Про прийняття національних стандартів, про прийняття зміни та
поправок до національних стандартів : Наказ ДП «Український науково-дослідний
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 19.12.2019
№ 450. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0450774-19#Text>, Інформаційне
забезпечення у сфері технічного регулювання ДП «Укрметртестстандарт». URL :
<http://csm.kiev.ua/nd/nd.php?z=picyp&st=0&b=1>.

58. Про стандартизацію : Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР)
від 05.06.2014, № 31, ст.1058. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/1315-18#n95>.

59. Пунчак Л.А. Формування якості продукції на основі розгортання функції якості. *Інтелект XXI*. № 5. 2014. С. 26–32.
60. Руденко В. П. Вимоги та відмінності нової версії міжнародних стандартів якості. *Вісник Сумського національного аграрного університету: Механізація та автоматизація виробничих процесів*. 2015. Вип. 11. С. 97–102. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_mekh_2015_11_23.
61. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю : підр. Київ : ЦНЛ, 2006. 672 с.
62. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015, IDT). Київ : ДП «УкрНДНЦ». 2016. 45 с.
63. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2001 (ISO 9000:2000, IDT). Київ : Держстандарт України. 2001. 29 с.
64. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2007 (ISO 9000:2005, IDT). Київ : Держспоживстандарт України. 2008. 29 с.
65. Скопенко Н. С., Павлова Т. В. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Економічні науки. 2018. Вип. 30 (1). С. 150–154. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2018_30%281%29__38.
66. Сороко В. М. Функціонування і розвиток системи управління якістю: навч.-метод. матеріали. Київ : НАДУ, 2013. 80 с.
67. Станкевич І. В., Віткін Л. М., Глухова О. І. Адаптація систем управління якістю освітніх організацій до контекстних змін нової версії міжнародного стандарту ISO 9001:2015. *Механізм регулювання економіки*. 2015. № 2. С. 103–114.
68. Столярчук П., Байцар Р., Гунькало А. Методи оцінювання систем управління якістю. *Вимірвальна техніка та метрологія*. 2008. № 68. С. 244–247.

69. Строкович А. В. Механизм внедрения системы оценочных индикаторов. *Вчені зап. Харк. гуманіт. ун-ту «Нар. укр. акад.»* Харків : Вид-во НУА, 2009. Т. 15. С. 374–380.
70. Тагаиси К. Вечный дух предпринимательства. Киев : Укрзакордонсервис, 1992. 74 с.
71. Траченко Л. А. Послуга як об'єкт товарознавства: організація та контроль за якістю : навч. посіб. Вид. 2-ге, виправлене та доповнене. Одеса : ОНЕУ, Ротапринт, 2015. 417 с.
72. Траченко Л. А. Процесний підхід у системах управління якістю підприємств сфери послуг. *Проблеми економіки*. 2018 № 2 (36) С. 251–257.
73. Траченко Л. А. Системи управління якістю підприємств сфери інжинірингу : монографія. Одеса : ОНЕУ, 2019. 378 с.
74. Тріщ Г. М. Аналіз динамічних характеристик процесів систем управління якістю на підприємствах. *Енергосбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2014. № 2 (120). С. 55–60.
75. Усіна А. І., Баландіна І. С., Сегеда І. В. Конспект лекцій з дисципліни «Товарознавство». Харків : ХНАМГ, 2012. 197 с. URL: http://boguslav-vpusp.net.ua/images/Files-2018/Tovarovnavstvo_Konspekt.pdf.
76. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции: пер. с англ. Москва : Экономика Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2001(ISO 9000:2000, IDT). Київ : Держстандарт України. 2001. 29 с.
77. Фейгенбаум А., Фейгенбаум Д. Нова якість для ХХІ століття. *Стандарти та якість*. 2000. № 6. С. 59–62.
78. Хотинь Л. В. Якість продукції: економічна сутність та складові. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту: Економічні науки*. 2013. Вип. 1. С. 48–51.
79. Чекмасова І. А., Шатіло Д. М. Управління якістю підприємства: розвиток та проблеми впровадження. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»*: Актуальні

проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. Харків: НТУ «ХП». 2013. № 7. С. 167–173.

80. Шадрін А. Д. Моделювання оцінки якості. *Стандарти і якість*. 2004. № 11. С. 34–43.

81. Шарий Р. А., Байцар Р. І. Вдосконалення системи управління якістю промислового підприємства. *Вимірjувальна техніка та метрологія*. № 79 (1), 2018. С. 64-69.

82. Шмелева А. Н. Система менеджмента качества как инструмент развития организации. *Современные научные исследования и инновации*. 2014. № 12. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/12/41971>.

83. Штефан О.І. Досвід впровадження систем управління якістю в Польщі. С. 91. URL : http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/n_1_2008/doc/3/07.pdf.

84. Шуляр Р. В. Інструменти оцінювання ефективності, гнучкості та адаптивності управління якістю підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Логістика*. 2016. № 846. С. 185–190. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2016_846_30.

85. Юзьків Я., Тетера В. Роль стандартизації у підвищенні якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції, процесів і послуг. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2006. №5. С. 16–20.

86. Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study. 507 p.

87. Kopecky, M. Management Issues. Effectively Manage Your Quality Complaints. *Pharmaceutical Formulation & Quality*. 2008. Vol. 3. Pp. 1–4.

88. Mauch, P. D. *Quality Management: Theory and Application*. Geneva : CRC Press. 2015. 20 p.

89. *Quality management principles*. Switzerland: ISO. URL : http://www.iso.org/iso/ru/qmp_2012.pdf.

90. Shewhart W. *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*. New York : Dover Publ., Inc., 1939 (reprint 1986). 163 p.

91. Trachenko L. System of management of quality of the services sector company: application of simply statistical methods. American Law and Economics Review, Issue 2 (2), (Fall), Volume 20. Oxford University Press, 2018. Pp. 600–774.

92. UASL_Програма вхідного контролю_ПК1. Geberit Ceramic Production PRJSC, Slavuta. 2020. 36 с.

93. UASL_Програма контролю виробів_ПК3. Geberit Ceramic Production PRJSC, Slavuta. 2020. 38 с.