

**ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА ІМЕНІ
ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА**

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ

Кафедра: менеджменту, фінансів, банківської справи та страхування

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
на тему: «Забезпечення якості продукції в системі управління
конкурентоспроможністю підприємства
(на прикладі ТОВ НВФ «Адвісмаш»)»

Виконав: студент магістратури за
спеціальністю 073 Менеджмент
Сироїшко І. О.

(прізвище та ініціали)

Керівник: д.е.н., доцент
Іжевський П.Г.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та
ініціали)

Рецензент: начальник планово-
економічного відділу
ТОВ НВФ «Адвісмаш»
Олександренко Г.П.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та
ініціали)

Хмельницький – 2022 рік

Анотація

Сироїжко І. О. Забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства (на прикладі ТОВ НВФ «Адвісмаш») – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Магістерська робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент. – Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, Хмельницький, 2021. – 85 с.

У магістерській роботі наведено теоретичне узагальнення і вирішення наукової задачі, що полягає в теоретичному узагальненні та розробці практичних рекомендацій щодо забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.

На основі методичних рекомендацій Дж. Харрінгтона проведено самооцінку якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»: опитано керівника підприємства, топ-менеджерів та працівників. Здійснено оцінювання якості та конкурентоспроможності продукції підприємства шляхом застосування аналітичного методу. Встановлено, що продукція ТОВ НВФ «Адвісмаш» характеризується посередніми показниками як щодо якості, так і в цілому за конкурентоспроможністю.

Обґрунтовано, що важливу роль у забезпеченні функціонування підприємства відіграє виробництво продукції кращої якості, яке залежить від того, наскільки виважено підібрані та узгоджені між собою окремі складові та елементи системи підвищення якості продукції. Встановлено, що структура СПЯПП має бути представлена у вигляді своєрідного взаємозв'язку між її основними підсистемами.

Запропоновані заходи моніторингу якості продукції та етапність їх здійснення. Обґрунтовано економічну доцільність сертифікації діяльності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за стандартом EN ISO 9001:2015.

Ключові слова: якість продукції, конкурентоспроможність підприємства, система управління якістю продукції підприємства, оцінювання якості та конкурентоспроможності продукції.

Abstract

Syroizhko

IO

**Ensuring product quality in the competitiveness management system of the enterprise
(on the example of Advismash LLC)**

Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. Master's degree in Management. 073

Khmelnytsky University of Management and Law named after Leonid Yuzkov, Khmelnytsky, 2021. –85p.

The master's thesis provides a theoretical generalization and solution of a scientific problem, which consists in the theoretical generalization and development of practical recommendations for product quality in the management system of enterprise competitiveness.

Based on the methodological recommendations of J. Harrington, a self-assessment of the product quality of Advismash LLC was conducted: the head of the enterprise, top managers and employees were interviewed. The evaluation of the quality and competitiveness of the enterprise's products was carried out by applying the analytical method.

It is substantiated that an important role in ensuring the functioning of the enterprise is played by the production of better quality products, which depends on how carefully selected and agreed upon individual components and elements of the product quality improvement system.

Measures for monitoring product quality and phasing their implementation are proposed. The economic expediency of certification of the activity of Advismash LLC according to the EN ISO 9001: 2015 standard is substantiated.

Keywords: product quality, enterprise competitiveness, enterprise product quality management system, product quality and competitiveness assessment.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	8
1.1. Сутність забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.....	8
1.2. Сучасні концепції забезпечення якості продукції підприємства.....	14
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ТОВ НВФ «АДВІСМАШ».....	21
2.1. Аналіз процесів забезпечення якості продукції підприємства.....	21
2.2. Оцінка рівня якості та конкурентоспроможності продукції підприємства.....	31
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ТОВ НВФ «АДВІСМАШ».....	41
3.1. Формування системи підвищення якості продукції підприємства.....	41
3.2. Впровадження моніторингу якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.....	48
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69
ДОДАТКИ.....	76

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах формування інноваційної економіки величезну увагу у вітчизняному менеджменті в останні роки приділяється проблемам засвоєння та провадження управління підприємством на основі якості. Управління якістю є однією з ключових функцій як корпоративного, так і проектного менеджменту, основним інструментом досягнення та підтримання конкурентоспроможності будь-якого підприємства. Історичний досвід США, Японії, Німеччини та ряду інших країн демонструє, що забезпечення стійкого та гармонійного розвитку будь-якого підприємства шляхом застосування ефективних систем управління на основі якості є одним з основних важелів, за допомогою яких вдалося подолати кризу в економіці та посісти міцні позиції на світовому ринку. Сучасні організації спрямовують свої ресурси на постійне покращення якості продукції та модернізацію технологій. Для них важливо утримати свою продукцію на високому рівні. Забезпечення якості вимагає поєднання творчого потенціалу та практичного досвіду фахівців. Організаціям доводиться забезпечувати доступність та післяпродажний сервіс, щоб утримати своїх покупців, адже сучасний споживач стає дедалі перебірливішим у виборі товарів.

Якість як сукупність властивостей та характеристик товару визначає його придатність для використання за призначенням. Ці властивості формуються під час створення товарів залежно від вимог замовників. Вимоги до якості встановлюються нормативними та нормативно-технічними характеристиками, що фіксуються в документах державних та галузевих стандартів; технічних умовах та технічних завданнях на проектування або модернізацію виробів; кресленнях та технологічних картах; технологічних регламентах та картах контролю та ін. документах, включаючи внутрішні стандарти. Однак, незважаючи на досить жорстку регламентацію питання забезпечення якості для більшості підприємств є доволі болючими і потребують застосування виважених управлінських рішень та процедур.

Серед науковців та практиків, які внесли певний доробок у дослідження проблем якості продукції, слід назвати Боярського О.Я. [11], Бутка М.П. [12], Глічева А.В. [20; 21], Гоголю О.П. [22], Жадана О.В. [28], Лapidуса В.А. [53], Ломазова М.Е. [54], Огвоздіна В.Ю. [57], Рєбріна Ю.І. [67], Харінгтона Дж.Х. [77], Шеошнева Л.П. [79] та інших. Проте, недостатня розробка дослідження особливостей забезпечення якості продукції на підприємствах в умовах розвитку сучасних трансформаційних та інтеграційних процесів, відсутність організаційно-економічного обґрунтування системи підвищення якості продукції, яка б могла забезпечити конкурентні переваги підприємства, визначили вибір теми та проблематики, предмета та об'єкта, логіку та структуру магістерської роботи.

Мета і завдання дослідження. Метою магістерської роботи є поглиблення теоретичних основ та розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.

Для досягнення поставленої мети в роботі були поставлені та вирішені такі **завдання:**

- визначити сутність забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства;
- систематизувати сучасні концепції забезпечення якості продукції підприємства;
- охарактеризувати процеси забезпечення якості продукції підприємства;
- провести оцінку рівня якості та конкурентоспроможності продукції підприємства;
- запропонувати заходи щодо формування системи підвищення якості продукції підприємства;
- визначити організаційні засади впровадження моніторингу якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.

Об'єкт дослідження – процес забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства.

Предмет дослідження є теоретичні та практичні аспекти удосконалення процесів забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю ТОВ НВФ «Адвісмаш».

Методи дослідження Для досягнення поставленої мети у процесі дослідження були використані наступні методи: метод узагальнення, синтезу та аналізу, дедукції та індукції, порівняння, абстрагування (при розгляді теоретичних основ розвитку наукових поглядів та концепцій управління якістю продукції); статистичні методи економічного аналізу, порівняння, експертної оцінки, рейтингової оцінки, (при визначенні стану та динаміки якісних характеристик показників діяльності ТОВ НВФ «Адвісмаш»); системний аналіз (при визначенні взаємодії структурних складових системи підвищення якості продукції підприємства, обґрунтуванні організації моніторингу якості продукції).

Інформаційною базою дослідження стали нормативно-правові акти України з проблем стандартизації та сертифікації продукції, наукові праці зарубіжних і вітчизняних авторів, матеріали науково-практичних конференцій, ресурси мережі Інтернет з проблем забезпечення якості, матеріали і статистичні дані ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2016-2020 рр.

Апробація результатів дослідження. Окремі положення та отриманні результати магістерської роботи були оприлюднені на V Міжнародній науково-практичній конференції «Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації» (21-22 січня 2022 року, м. Хмельницький) [71].

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що реалізація основних положень і рекомендацій, викладених у магістерській роботі, сприятиме створенню системи забезпечення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш», і таким чином, забезпечить у подальшому підвищення ефективності його діяльності та конкурентоспроможність.

Структура роботи. Магістерська робота відповідно до сформованої мети та завдань складається зі вступу, 3 розділів, 6 підрозділів, висновків, списку використаних джерел із 79 найменувань та 9 додатків. Загальний обсяг роботи

складає 85 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства

У кожній галузі знань, що має свою концепцію і методологію, є власна термінологія, яку вона формує для визначення термінів та понять, що стосуються, зокрема, сфери загального управління якістю. Упродовж багатьох років категорія “якість” привертала увагу вчених різних наукових напрямів як складне і суперечливе поняття з погляду різних аспектів (філософського, економічного, соціального, правового, технічного). Кожному підходу притаманне певне трактування і розуміння сутності цієї категорії залежно від об’єкта дослідження, що зумовило появу безлічі визначень якості.

Незважаючи на те, що дослідженням сутності категорії “якість” вчені займаються вже кілька сотень років, проте в процесі вивчення наукової літератури з цієї проблеми не прослідковується єдність поглядів і трактувань цієї категорії. Різний підхід у визначеннях поняття якості простежується стосовно показників, які формують якість. Теоретико-практичний розвиток питання управління якістю набуло у другій половині ХХ ст. Так, у 60-х роках Гличовим О.В., Азгальдовим Г.Г. та іншими вченими було проведено спеціальне дослідження, в результаті якого у вітчизняній науковій літературі було виявлено понад 100 різних визначень якості продукції [21].

Для уникнення змістових і термінологічних труднощів у розумінні та трактуванні поняття “якість продукції” як першооснови щодо управління якістю діяльності доцільним є об’єднання існуючих визначень у кілька груп.

Історично першими виникли визначення якості, що ототожнювали якість

предмета з його однією домінуючою властивістю. Проте, існує протилежна точка зору, яка для вичерпної й об'єктивної характеристики якості враховує всю сукупність іманентних властивостей продукції, вважаючи неправомірним відокремлення найбільш істотних властивостей [50, с. 7–8]. Отже, є підстави віднести дефініції понять, що характерні для вищенаведених точок зору, до першої групи.

Вагомим внеском у формування глибшого пізнання категорії якості можна вважати праці тих авторів, що визначили якість продукції як деякий ступінь відповідності властивостей продукції. До цього типу визначень, що віднесено нами до другої групи, можна навести трактування, в яких термін „якість продукції” розглядається з точки зору відповідності технічним умовам, стандартам [21, с. 42].

Найбільш суттєвим визначенням для цієї групи є наступне: “відповідність характеристик продукції обов'язковим вимогам стандарту, за яким вона виготовлена, нормам безпеки для користувача та оточуючого середовища, сучасним науково-технічним досягненням у галузі, уподобанням та платоспроможному попиту споживачів цільового ринку” [52, с. 513].

Для третьої групи визначень характерною є точка зору більшості економістів, відповідно до якої якість продукції визначають тільки корисні для споживача властивості продукту, тобто ті його властивості, що характеризують даний продукт як споживчу вартість [20, 21, 27, 29]. При такому підході ключовою дефініцією можна вважати наступну: “Якість продукції – сукупність властивостей продукції, які зумовлюють її здатність задовольняти певні потреби відповідно її призначення” [27, с. 923]. Саме таке розуміння сутності якості зустрічаємо у визначеннях зарубіжних вчених (додаток А). Наведені в ньому формулювання зводяться в кінцевому результаті до змісту поняття якості як сукупності властивостей продукції, здатної задовольняти потреби споживачів. Більш поглиблено поняття якості розкрито у стандарті ISO 8402-94, що визначає якість як сукупність характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені й передбачувані потреби [57, с. 45].

Проте заслуговує уваги критичне міркування В.Ю. Огвоздіна щодо визначення поняття “якість”, сформульоване у міжнародному стандарті ISO 8402-94, особливо стосовно другої частини визначення. Автор справедливо наголошує: “...здатність задовольняти потреби було б правильніше відносити не до сутності якості, а до того чи іншого рівня або варіанта якості, що досягаються при створенні продукції для задоволення потреб. У визначенні, наведеному в ISO 8402-94, здатність задовольняти потреби, віднесена не до рівня якості, а до його сутності, до якості в цілому” [57, с. 45].

Слід зауважити, що в економічній теорії якості також поширені підходи, згідно з якими властивості продукції порівнюються із властивостями потреби, що задовольняється. Однак, тільки частина вчених ототожнюють якість продукції безпосередньо із ступенем задоволення визначеної потреби [2, 11, 54, 55, 73]. У таких дефініціях якість продукції відображається як порівняльна характеристика визначених властивостей продукції і відповідних їм властивостей потреб. Саме така позиція закріплена у стандарті ISO 9000:2005, прийнятому в Україні як ДСТУ ISO 9000:2007: “Якість – ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги” [72, с. 6].

Досить спірним питанням, щодо якого широко дискутують вчені, є питання включення до властивостей продукції, що формують якість, її вартісних характеристик. Окремі дослідники схиляються до того, що власне якість пов’язана тільки із вартісними характеристиками, і зовсім не стосується затрат, які несе суспільство, з метою забезпечення цієї якості. При цьому вони стверджують, що вартісні показники необхідні тільки для вивчення взаємозалежності зміни показників якості та відповідних витрат.

Проте, більшість вчених пропонують враховувати суспільні витрати на виробництво і споживання продукції для того, щоб визначення поняття якості продукції відображало економічну сутність, тобто технічні й економічні аспекти не суперечать один одному. Яскравим прикладом такого підходу може бути думка дослідників Р.Д. Мекинулова та Я.Г. Рубановича, які стверджують: “Якість продукції обумовлена двома сторонами товарів – вартістю та споживчою

вартістю...” [56, с. 3].

Стосовно сутності якості виділимо, на наше переконання, більш ширше трактування якості продукції, яке має охоплювати всі необхідні характеристики товару або послуги, включаючи економічні, тобто відображаючи властивості даного предмета як такого і як предмета економічних відносин.

Більшість вітчизняних і зарубіжних авторів у своїх працях сформуvalи поняття якості продукції, орієнтуючись на її визначення у стандартах ISO 8402-94, ISO 9000-2000. Визначаючи якість продукції як сукупність її корисних властивостей, а тим більше як ступінь задоволення потреб, автори таких визначень ототожнюють поняття якості із поняттям корисності або споживчої вартості. Проблема криється в тому, що економічна теорія корисності тлумачить поняття “корисність” як здатність товару або послуги задовольняти будь-які людські потреби. У класичній школі політичної економії корисність предмета називається споживчою вартістю. Іншими словами, автори заміняють складну категорію якості на простіше поняття: поняття корисності або споживчої вартості.

Проте, більш повно й адекватно, на нашу думку, можна сформуvalи визначення якості продукції як сукупність властивостей і характеристик продукції, варіант якої, з урахуванням конкретних умов споживання, створюється її виробником для задоволення різних вимог споживачів, ступінь задоволення яких визначається відповідністю даної продукції цим вимогам порівняно з аналогічною продукцією.

У наведеному визначенні знайшли відображення такі суттєві аспекти:

– запропонована споживачу продукція або послуга має безліч властивостей, тобто вихідною характеристикою, наприклад, якості сільськогосподарської продукції прийнято її властивість. Властивість продукції характеризує її об’єктивну особливість, яка проявляється в процесі виробництва, та споживання;

– при характеристиці продукції її якість акумулює в собі не всі властивості, а лише ті, які зможуть задовольняти конкретні суспільні вимоги.

Самі властивості поділяються на прості та складні. Простою властивістю продукції називається та, яку в процесі оцінки рівня якості неможливо поділити на інші властивості, в свою чергу, складна властивість може бути поділена на складові елементи.

Для порівняння якісної цінності окремих видів продукції доцільно застосовувати такі поняття: ознака продукції, параметр продукції та показник якості продукції. Ознака продукції – це кількісна або якісна характеристика будь-яких її властивостей. До якісних ознак належать колір, смак, форма, ступінь зрілості тощо. Кількісні характеристики (ознаки) продукції є її параметрами. Отже, параметр кількісно відображає окремі властивості або стан продукції. До кількісних ознак або параметрів продукції відносять її розміри, продуктивність машини (в конкретних одиницях виміру), структуру вмісту поживних речовин (цукру, білка, крохмалю і т.д.), вміст шкідливих для здоров'я речовин тощо. Відповідно параметр продукції може бути показником її якості.

Отже, показник якості продукції – це кількісна характеристика однієї чи кількох властивостей продукції, що входять до складу її якості, яка розглядається щодо певних умов її створення, експлуатації або споживання [66, с. 129].

Показники якості продукції можна класифікувати за різними критеріями залежно від поставлених завдань щодо оцінки якості продукції (додаток Б). Отже, якість продукції включає такі узагальнені характеристики, як економічність, екологічність, термін зберігання, конкурентоздатність і т.д. Дані характеристики обумовлені якістю підготовки процесів виробництва, зберігання, транспортування продукції, тобто властивостями процесів та їх елементів на всіх етапах життєвого циклу товару.

Відповідно до умов сучасної ринкової економіки, чим вища конкурентоспроможність товару, тобто він є більш привабливий і кращий для покупця, тим вище обсяг реалізації та обсяг виробництва, що сприяє зниженню виробничих витрат, а надалі допомагає підвищити конкурентоспроможність продукції.

На даний момент у ринковій економіці якість продукції є головним фактором підвищення конкурентоспроможності, реалізації продукції та успішності роботи підприємства. Якість забезпечує виживання підприємства в умовах мінливого ринку, дозволяє збільшити темпи науково-технічного прогресу та підвищити ефективність виробництва.

На даний момент завдяки підвищенню якості продукції відбувається таке[11, с. 58]: 1) значно підвищується задоволеність населення у вироблених товарах; 2) підвищується ефективність виробництва; 3) забезпечується економія ресурсів при більш повному задоволенні людських потреб.

Першочерговим кроком у створенні конкурентоспроможної продукції є аналіз за допомогою маркетингового дослідження смаків покупців, визначення пріоритетних техніко-економічних показників, необхідних для задоволення потреб та значущих для споживача переваг у порівнянні з аналогічною продукцією інших постачальників. У процесі проведення системного дослідження ринку та оцінки власних можливостей найважливіше місце приділяється аналізу конкурентоспроможності своєї продукції та продукції підприємств-конкурентів. Перед тим як реалізувати свій товар, продавець повинен розуміти, за якими показниками якості його товар гірший або кращий за своїх конкурентів, на які з них слід звернути увагу та сконцентрувати всі свої сили, щоб знайти свого покупця.

Підсумовуючи, слід зазначити, що якість є головною складовою конкурентоспроможності продукції. Відповідність рівня якості заданим цілям є основою успіху підприємства. Але необхідно також орієнтувати продукцію на конкретний ринок, завдяки чому продукція буде користуватися попитом, а за гарної якості – задовольнятиме перевагам споживачів і мати високу конкурентоспроможність. Особливо актуальним у сучасній економічній ситуації, на наш погляд, видається забезпечення своєчасного об'єктивного аналізу стану та перспектив ринкового середовища з метою забезпечення стійкого та збалансованого зростання. Одною з найважливіших структурних складових забезпечення конкурентоспроможності є забезпечення належного оптимуму

ціна-якість продукції. З погляду економіки країни важливими, на наш погляд, є активізація трудової діяльності вразливих груп населення, а також безперервний моніторинг розвитку даного сегменту ринку. У сучасних умовах підвищення якості продукції прямо впливає на зростання її конкурентоспроможності, однак на цей процес впливають також смаки конкретного споживача, ступінь задоволення його потреб, здатність відповідати встановленим та необхідним перевагам покупців набагато краще і ефективніше за інших конкурентів.

1.2. Сучасні концепції забезпечення якості продукції підприємства

Сучасна ринкова економіка висуває принципово нові вимоги до якості продукції, що випускається. Це пов'язано з тим, що зараз виживання будь-якої фірми, її стійке положення на ринку товарів і послуг визначається рівнем конкурентоспроможності. У свою чергу, конкурентоспроможність пов'язана з дією декількох десятків факторів, серед яких можна виділити два основних - рівень ціни та якість продукції. Причому другий фактор поступово виходить на перше місце. Управління якістю є однією з ключових функцій як корпоративного, так і проектного менеджменту, основним засобом досягнення та підтримки конкурентоспроможності будь-якого підприємства.

Якість продукції належить до числа найважливіших критеріїв функціонування підприємства в умовах відносно насиченого ринку і переважної нецінової конкуренції. Підвищення технічного рівня і якості продукції визначає темпи науково-технічного прогресу і зростання ефективності виробництва в цілому, робить істотний вплив на інтенсифікацію економіки, конкурентоспроможність вітчизняних товарів і життєвий рівень населення країни.

Тому проблема забезпечення і підвищення якості продукції актуальна для всіх країн і підприємств. Від її вирішення в значній мірі залежить успіх і ефективність національної економіки. Проблема якості є найважливішим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної і екологічної

безпеки. Якість – комплексне поняття, що характеризує ефективність всіх сторін діяльності: розробка стратегії, організація виробництва, маркетинг та ін. [77]

Як будь-який процес управління, управління якістю здійснюється шляхом реалізації управлінських функцій. Для побудови концепції управління якістю особливе значення має процесний підхід до управління як один з підходів, що розглядаються в теорії менеджменту. Такий підхід дозволяє організувати і представити управління якістю як безперервний ланцюг логічно взаємопов'язаних функцій, що впливають на виробництво з метою забезпечення якості.

Концепція управління якістю може бути сформульована наступним чином. Управління якістю являє собою безперервний процес впливу на виробництво шляхом послідовної реалізації логічно взаємопов'язаних функцій з метою забезпечення якості. До складу цих функцій входять: взаємодія із зовнішнім середовищем, політика і планування якості, навчання та мотивація персоналу, організація роботи з якості, контроль якості, інформація про якість, розробка заходів, прийняття рішень і реалізація заходів [77].

Якість визначається дією багатьох випадкових, місцевих і суб'єктивних факторів. Для попередження впливу цих факторів на рівень якості необхідна система управління якістю. При цьому потрібні не окремі розрізнені і епізодичні зусилля, а сукупність заходів постійного впливу на процес створення продукту з метою підтримки відповідного рівня якості.

Управління якістю неминує оперує поняттями: система, середа, мета, програма та ін. Керуюча система створює і забезпечує менеджмент якості. У сучасній літературі і практиці використовуються наступні концепції менеджменту якості:

- система якості (QualitySystem);
- система менеджменту, заснована на управлінні якістю (QualityDrivenManagementSystem);
- загальне управління якістю (TotalQualityManagement);
- забезпечення якості (QualityAssurance);

- управління якістю (QualityControl);
- статистичний контроль якості (StatisticalQualityControl);
- система забезпечення якості (QualityAssuranceSystem);
- гарантія продукції (ProductAssurance);
- загальний виробничий менеджмент (TotalManufacturingManagement);
- передовий виробничий досвід (GoodManufacturingPractices);
- система управління виробничими ресурсами (EnvironmentalManagementSystem);
- загальний менеджмент якості в сфері охорони навколишнього середовища (Environmental TQM);
- загальне забезпечення виробництва (TotalManufacturingAssurance);
- інтегрований менеджмент процесів (IntegratedProcessManagement);
- менеджмент з метою поліпшення якості (ManagementforQualityImprovement);
- система впровадження безперервних покращень (ContinuosImprovementImplementationSystem);
- повне перетворення якості (TotalQualityTransformation);
- менеджмент системи якості (QualitySystemManagement).

Порівняльна характеристика основних концепцій менеджменту якості представлена в табл. 1.1.

Є й інші концепції менеджменту якості. Ми навели лише невелику їх частину, але важливу для розуміння якості як об'єкта управління. Перераховані концепції відображають сутність різних методів, що використовуються у методології TQM для вирішення різних проблем якості.

Таблиця 1.1. Порівняльна характеристика основних концепцій менеджменту якості

Концепції менеджменту якості	Основні положення	Переваги при застосуванні
1	2	3

Стандарти ISO серії 9000	Стандарт ISO 9001:2001 встановлює вимоги до системи управління якістю, якщо підприємство має необхідність продемонструвати свою спроможність поставляти продукцію, що відповідає вимогам споживачів та галузевим вимогам; зорієнтоване на підвищення задоволеності споживачів завдяки результативному застосуванню системи	Стандарти ISO серії 9000 рекомендовані як основа для розвитку будь-якого підприємства, його просування до досягнення ділової досконалості та підвищення конкуренто-здатності
--------------------------	--	--

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Стандарти ISO серії 14000	Пропонує простий гармонійний підхід до управління охороною навколишнього середовища для усіх організацій	
Статистичні методи управління якістю	Стабільність процесів, зниження витрат, орієнтація на факти під час прийняття рішень та виявлення причин проблем з управлінням якістю, що виникали, зміни в ОСУ організації	Вони є інструментами подання інформації та її аналізу. Головне їх призначення – контроль процесу та надання інформації для його корекції та поліпшення
Концепція загального управління якістю - TQM (TotalQualityManagement)	Система TQM є комплексною системою, орієнтованою на постійне поліпшення якості, мінімізацію виробничих витрат і постачання точно у строк	Вона дозволяє об'єднати окремі функції і напрями управління з позиції забезпечення якості
Концепція «Шість сигм»	Основа цієї системи складає оцінка відхилень фактичних показників процесу від кривої нормального розподілу відхилень. Виробництво, що організовано з урахуванням методології «Шість сигм», має випускати продукцію, яка практично не має дефектів	Перевагами є підвищення рентабельності, скорочення прямих витрат, поліпшення інших фінансових показників. Крім цього, зростає задоволення клієнтів, знижується кількість дефектів, скорочується виробничий цикл, зростає продуктивність праці і вихід готової продукції
Бенчмаркінг	Суть бенчмаркінга полягає у порівнянні показників своєї організації з показниками конкурентів та кращих організацій, у вивченні і застосуванні успішного досвіду інших на власному підприємстві	Дозволяє підприємству постійно нарощувати продуктивність, покращувати якість своєї роботи, бути попереду конкурентів
Реінжиніринг	Фундаментальне переосмислення та радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення вагомих покращень у таких ключових для сучасного бізнесу показниках результативності як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність	Дозволяє подолати негативний вплив господарських догм, які склалися за багато років нехтування діючими системами, структурами і процедурами компанії та радикально змінити засоби господарської діяльності, а також призводить до значних змін показників діяльності

Метод «кайзен»	Процес управління – це процес безперервного і постійного вдосконалення, який передбачає також досягнення таких цілей, як усунення втрат (часу, грошей, матеріалів, зусиль), підвищення якості (товарів, послуг, взаємовідносин, особистої поведінки, розвитку співробітників), зниження витрат на розробку, виробництво, зберігання запасів і в кінцевому підсумку підвищення ступеня задоволеності споживачів	Дозволяє підприємству не тільки придбати цінні навички, що дають змогу не лише випускати якісну продукцію, але й досягти стратегічної диференціації
Метод «канбан»	Передбачає, що на усіх фазах виробничого процесу необхідно відмовитися від виробництва продукції великими партіями і створити безперервно-потокове виробництво	Система «Канбан» безпосередньо впливає на розмір складських запасів, скорочуючи їх до оптимальних розмірів

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Метод «поке-ека»	Мета ідеології «поке-ека» – знайти способи захисту від ненавмисних помилок. Для цього при виконанні робіт використовують сенсорні датчики та інші засоби контролю	Цей підхід ефективний як при вхідному контролі, так і в ході всього процесу
Метод «хосінкан рі»	Пріоритетні дії, які належать до міжфункціональних областей управління, таких як забезпечення якості та управління прибутком, визначаються згідно з щорічною політикою організації та реалізуються відповідними підрозділами. Керівники вищої ланки організації за допомогою діагностики відстежують, як це було зроблено, оцінюють отримані результати і виявляють пов'язані з цим проблеми	Сприяє розгортанню на підприємствах планів удосконалення якості продукції при об'єднанні зусиль усіх співробітників. Такий підхід ефективний також і при мотивації персоналу

Примітка. Узагальнено автором на основі [51]

Розглянемо основні етапи розвитку систем управління якістю на прикладі «Зірки якості» (рис. 1.1).

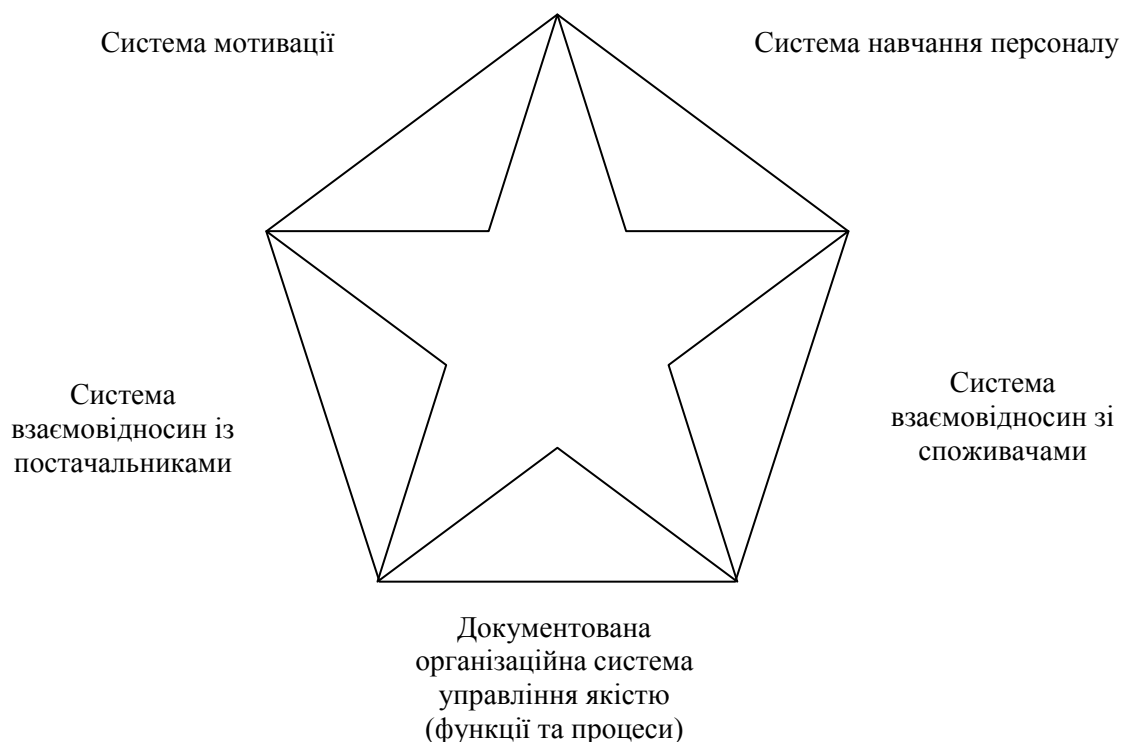


Рисунок 1.1– «Зірка якості»

Примітка. Джерело [67]

На зображеній на рис. 1.1 «Зірці якості» дві верхні границі – її «дах». Ліва площина «даху» – це система мотивації якісної роботи, права – система навчання персоналу. Ліва бічна грань зображує систему взаємин з постачальниками, права бічна грань – систему взаємин зі споживачами. У центрі зірки показуємо, які цілі переслідують і, у випадку успіху, досягають створювані системи, а унизу вказуємо час, коли та чи інша система була чітко сформульована в документах і/чи книгах, статтях (для конкретної системи якості).

Менеджмент якості – менеджмент четвертого покоління – стає в наш час провідним менеджментом сучасних підприємств. Одночасно відбувається процес поєднання МВО (ManagementbyObjectives) – управління за цілями та менеджменту якості (як було на першому етапі в системі Ф. Тейлора), але вже на новому, якісно іншому рівні. Сьогодні жодне підприємство, що не займається менеджментом якості, не може розраховувати на успіх в бізнесі і будь-яке суспільне визнання.

Система загального управління якістю (TotalQualityManagement – TQM) являє собою не просто підхід до організації процесів планування, забезпечення та контролю якості продукції фірми [58]. У TQM включається забезпечення якості, що трактується як система заходів, що забезпечує впевненість споживача в якості продукції. Це ілюструє рис. 1.2.

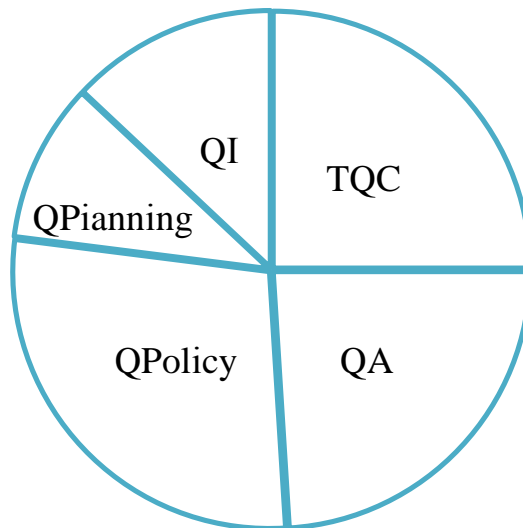


Рисунок 1.2 – Основні складові TQM

- Примітки:
1. Складено автором
 2. Умовні позначення:
 TQC – Загальне управління якістю;
 QA – Забезпечення якості;
 QPolicy – Політика якості;
 QPianning – Планування якості;
 QI – Поліпшення якості.

Система TQM є комплексною системою, постійне поліпшення якості, мінімізацію виробничих витрат і постачання точно в термін. Основна філософія TQM базується на принципі – поліпшенню немає межі. Стосовно якості діє цільова настанова – прагнення до 0 дефектів, до 0 непродуктивних витрат, до постачань точно в термін. При цьому усвідомлюється, що досягти цих меж неможливо, але до цього треба постійно прагнути і не зупинятися на досягнутих результатах. Ця філософія має спеціальний термін - "постійне поліпшення якості" (qualityimprovement).

Отже, якість – комплексне поняття, що характеризує ефективність усіх сторін діяльності: розробка стратегії, організація виробництва, маркетинг та ін. Найважливішою складовою всієї системи якості є якість продукції. Управління якістю продукції є, по суті, наскрізним аспектом системи управління підприємством – аналогічним таким, як час, витрати, управління персоналом. Саме це положення знаходиться в основі базових принципів створення сучасних систем менеджменту якості.

Сучасне управління якістю продукції повинне прямо орієнтуватися на характер потреб, їхню структуру і динаміку; ємність і кон'юнктуру ринку; стимули, обумовлені економічною і технічною конкуренцією, характерні для ринкових відносин. Сучасне управління якістю на підприємстві, незалежно від форми власності і масштабу виробничої діяльності, повинне оптимально сполучати дії, методи і засоби, що забезпечують, з одного боку, виготовлення продукції, що задовольняє поточні запити і потреби ринку, а з іншого боку – розробку нової продукції, здатної задовольняти майбутні запити і потреби ринку.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ТОВ НВФ «АДВІСМАШ»

2.1. Аналіз процесів забезпечення якості продукції підприємства

ТОВ НВФ «Адвісماش» – це сучасне машинобудівне підприємство, яке спеціалізується на виробництві технологічного обладнання, механізованої техніки, запасних частин та іншої машинобудівної продукції. Підприємство створено у вересні 2004 року на базі машинобудівного заводу ВАТ «АК АДВІС» з використанням виробничих площ, обладнання та компетенцій машинобудівників. В жовтні 2007 р. до складу підприємства увійшов ОДО «Славутський ремонтно-механічний завод» з можливостями виробництва нестандартного устаткування, заготівлі чавуну та сталюого лиття.

Основні техніко-економічні показники роботи ТОВ НВФ «Адвісماش» за 2016-2020 рр. наведені в таблиці В.1 додатку В.Отже, наведені в табл. В.1 дані свідчать, що за 2016 – 2020 рр. обсяг виробництва продукції зменшився на 32,51%, що пов'язано із зниженням обсягів виробництва продукції за різними асортиментними позиціями, зростанням цін на продукцію підприємства та втратою окремих ринків збуту.

Слід зазначити, що сьогодні підприємство активно працює над розширенням ринків збуту та збільшує обсяги збуту на ринках Польщі та Республіки Беларусь, однак наразі це не дає бажаного результату.

Негативним є той факт, що темп приросту собівартості продукції на 20% більші, ніж темп приросту чистого доходу і становить 18,24 млн. грн. Це свідчить, що витрати підприємства зростають значно вищими темпами порівняно із доходами. Такі показники вплинули на динаміку величини валового прибутку, який скоротився на 78,4% у 2020 р. порівняно із 2016 р. Зазначені

тенденції також негативно вплинули на динаміку формування чистого прибутку, величина якого у 2020 р. складала лише 59,8 тис. грн. або 2,3% рівня 2016 р.

Протягом аналізованого періоду негативну динаміку мають і показники рентабельності. Так рентабельність продажу скоротилась у 29,3 рази, а рентабельність витрат у 38 раз. Динаміка зміни останнього показника пояснюється також не лише скороченням величини чистого прибутку, але й зростанням величини сукупних витрат на 1 грн. реалізованої продукції на 9,05% або 9 коп. на 1 грн.

Протягом аналізованого періоду спостерігаємо незначне зростання чисельності персоналу, як в цілому (на 1 особу), у тому числі і виробничого (на 1 особу). Вищезазначені тенденції щодо скорочення обсягів виробництва в комплексі зумовили зменшення продуктивності праці на третину в 2020 р. порівняно із 2016 р. Незначне зростання чисельності персоналу та підвищення мінімальної оплати праці відобразилось і на динаміці фонду оплати праці. Так, працівники підприємства щомісячно отримували у 2020 р. порівняно із 2016 р. на 4,89 тис. грн. більше, темп приросту фонду оплати праці склав 91,58%.

Протягом досліджуваного періоду відбувається зменшення середньорічної вартості основних фондів. Так якщо у 2016 р. їх середньорічна вартість складала 102232,5 тис. грн., то у 2020 р. цей показник скоротився більш ніж на 40% та складав 6027,2 тис. грн., що зумовлено амортизацією машин та обладнання. Оскільки середньорічна вартість основних засобів скорочувалась значно вищими темпами, ніж обсяг виробництва продукції, то показник фондівіддачі має позитивну динаміку і збільшився на 14,58%. Такі зміни свідчать про екстенсивне використання основних засобів.

Тепер перейдемо до аналізу динаміки обсягу та структури виробництва основних видів продукції підприємства за 2016-2020 рр. (табл. В.2 додатку В).

Наведені в табл. В.2 дані свідчать, що протягом аналізованого періоду відбулось абсолютне скорочення обсягів виробництва практично по всім номенклатурним позиціям підприємства. Найбільший обсяг скорочення виробництва спостерігався по таким позиціям як: технологічне обладнання

5,5 млн. грн. та інших видів товарів та послуг – 3,2 млн. грн. Найменший обсяг скорочення виробництва продукції спостерігається в групі виробництва ланцюгів – 208,07 тис. грн. Тому в цілому скорочення виробництва за 5 років склало

9,9 млн. грн.

Значних змін в структурі виробництва протягом досліджуваного періоду не спостерігається. Так, частка виробництва технологічного обладнання скоротилась на 0,98%, інших видів товарів та послуг – на 8,6%. Одночасно спостерігається приріст часток виробництва запасних частин на 3,94%, ливарної продукції на 3% та ланцюгів на 2,64%. Загальна структура виробництва продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» у 2020 р. відображена на рис. В.1. додатку В.

Наведені дані свідчать, що найбільший обсяг в загальній структурі виробництва продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» у 2020 р. займає виробництво технологічного обладнання (53,24%); наступні за обсягом є запасні частини (16,78%); ливарна продукція займає 3-тє місце і його частка складає 13,85%; ланцюги – 10,23% і лише 5,9% становлять інші види товарів та послуг.

Враховуючи умови в яких знаходиться підприємство, існує ряд проблем пов'язаних з оборотними фондами, зокрема: збільшення дебіторської заборгованості; зростання залишків товарів на складі. У зв'язку з цим, необхідним є покращення роботи щодо зменшення обсягів залишків продукції на складах, скорочення дебіторської заборгованості а також вжиття заходів щодо економії матеріальних ресурсів, що в подальшому забезпечить підвищення ефективності їх використання.

Для аналізу фінансових результатів діяльності проаналізуємо фінансову звітність підприємства за 2016-2020 рр., а зведені дані відобразимо в табл. В.3 додатку В. З даних таблиці видно, що підприємство є прибутковим протягом усього досліджуваного періоду. Однак, за період 2016-2020 рр. спостерігається поступове скорочення величини чистого прибутку. В цілому зменшення прибутку за весь період склало 2541,2 тис. грн. або у 43,5 разів, що пов'язано із скороченням обсягів виробництва продукції підприємства на 9865,9 тис. грн. або

на третину та зростанням витрат на збут на 1009,7 тис. грн. та інших витрат на 564,5 тис. грн.

Однак, підприємство протягом досліджуваного періоду отримувало інші операційні доходи, які впливали на формування кінцевого фінансового результату (особливо у 2020 р.). Наведена таблиця свідчить, що незважаючи на отримання значної розрахункової величини валового прибутку у 2020 р. за рахунок великих адміністративних та інших операційних витрат фінансовий результат, сформований підприємством був порівняно невеликим складав лише 2,9% величини валового прибутку.

Одним із найважливіших завдань ТОВ НВФ «Адвісмаш» є забезпечення високого рівня якості і конкурентоздатності виробів на внутрішньому і зовнішніх ринках при суттєвих зниженнях трудовитрат на інженерну підготовку виробництва. Особливо це питання загострюється в зв'язку з намірами вступу України до Європейського Союзу.

Визначальну роль в підвищенні якості технологічної продукції відіграють процеси її проектування, які можуть бути реалізовані лише за умови методологічного забезпечення поліваріантності системи базових конструкцій з урахуванням факторів впровадження у виробництво сучасних технологій проектування та комп'ютерних систем.

Основними факторами, які формують якість товарів ТОВ НВФ «Адвісмаш» у ході виробництва є якість матеріалів, які використовують підприємства, процеси виробництва виробів і технологічної обробки, кваліфікація персоналу (рис. 2.1).

Важливим фактором формування якості виробів ТОВ НВФ «Адвісмаш» є процес виробництва виробів і технологічної обробки. Адже якість – одна із найважчих комплексно-системних задач, з якими людство зустрічається в його життєдіяльності. Вона характеризується сукупністю властивостей, які закладаються в процесі проектування виробів, реалізується в процесі виробництва і споживається при експлуатації [60, с. 38].

На етапі проектування закладається 75-80% властивостей якості, в процесі

виробництва – до 20-25% [79, с. 35]. Проте через проблему застарілого обладнання та технологій підприємствам важко досягнути максимальної якості товарів. Сьогодні оснащення ТОВ НВФ «Адвісмаш», не відповідає європейському рівню, що не дозволяє випускати високоякісну продукцію, яка користуватиметься попитом на внутрішньому та зовнішньому ринках.



Рисунок 2.1 – Факториформування якості продукції
ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Систематизовано автором

Для того щоб підприємство мало змогу виробляти дійсно якісні сертифіковані товари потрібно створити та впровадити ефективну систему управління якістю продукції, що повинно стати стратегічним рішенням для ТОВ НВФ «Адвісмаш». З метою забезпечення населення якісними товарами підприємству необхідно не тільки дотримуватися усіх можливих факторів та умов, які впливають на формування якості товарів, а й використовувати модернізоване устаткування та новітнє програмне забезпечення, впроваджувати сучасні технології виробництва та зменшувати тривалість виробничого процесу, постійно налагоджувати тісні зв'язки з бізнес-партнерами. Адже ключовими факторами успіху підприємств, вважається якість продукції та собівартість виробництва.

Одержані результати дослідження економічних показників функціонування

підприємства дають підставу стверджувати, що фактичний економічний стан є незадовільним, тому необхідним, на нашу думку, в умовах інтеграції в світове співтовариство та виходу на європейський ринок поліпшення системи управління якістю з урахуванням вимог стандартів ISO серії 9000. При цьому керівництву підприємства важливо не тільки усвідомити, а й кількісно оцінити необхідність удосконалення управління якістю продукції.

Для обґрунтування підходу щодо оцінки необхідності вдосконалення системи забезпечення якості продукції нами використано методика відомого американського фахівця в галузі управління якістю Джеймса Харрінгтона[77, с. 46-47].

Оцінка передбачає проведення опитування керівництва ТОВ НВФ «Адвісмаш» згідно з анкетною, наведеною в додатку Г. Питання цієї анкети були уточнені відповідно до специфіки машинобудівного підприємства. Якщо на запитання з 1-го по 11-е включно, а також 13-тє та 16-тє отримано стверджувальні відповіді, то вони оцінюються в один бал. На решту запитань аналогічно оцінюється негативна відповідь.

На основі опрацьованих відповідей, отриманих від керівника ТОВ НВФ «Адвісмаш», визначено кількісну оцінку необхідності поліпшення управління якістю продукції в балах за 21-бальною шкалою. Залежно від кількісної оцінки встановлено характеристику стану системи управління якістю продукції, яку наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. Рекомендації щодо визначення необхідності поліпшення якості продукції підприємства

№ з/п	Бали	Рекомендації
1	21-19	На підприємстві діє прийнятна система. Немає необхідності її вдосконалювати, слід підтримувати систему в такому стані
2	18-15	Доцільно розглянути питання про впровадження процесів поліпшення управління якістю продукції
3	14-11	Процес поліпшення управління якістю продукції є необхідним для підприємства
4	10-0	Процес поліпшення управління якістю продукції має стати першочерговим завданням

Примітка. Джерело: [77].

Результати опитування подані в табл. 2.2 та представлено у графічному не виявлено підприємств, у яких система управління якістю діяльності є досконалою.

Таблиця 2.2. Результати анкетування директора ТОВ НВФ «Адвісмаш» щодо необхідності поліпшення управління якістю продукції

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Відповіді	√	√	-	√	-	-	-	-	-	√	√	-	√	-	√	√	√	-
Бали	1	1		1						1	1	1	1		1	1		1
Сума	10 балів																	

Примітка. Розраховано автором на основі опитування керівника ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Отже, наведені результати опитування керівника ТОВ НВФ «Адвісмаш» свідчать, що процес вдосконалення управління якістю повинен стати першочерговим завданням, оскільки на підприємстві не виконуються заплановані завдання щодо поліпшення якості продукції, тобто реалізується продукція, яка не відповідає стандартам; не приділяється належної уваги контролю якості продукції; не інвестуються необхідні кошти на підготовку власних кадрів.

Успішна реалізація процесів поліпшення якості продукції підприємства істотно залежить від позиції й участі вищого керівництва. Перш ніж прийняти рішення про те, щоб процес поліпшення якості став складовою управління у підприємстві, його керівник повинен вимагати реального внеску з боку керівників основних ланок.

Необхідною умовою впровадження системи управління якістю є розуміння та прагнення керівництва щодо поліпшення діяльності. З цією метою в магістерській роботі також застосовано рекомендації Дж. Харрінгтона, в основу яких покладено методика опитування й оцінку її результатів. Опитуванням було охоплено керівників вищих рівнів управління ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 7-

бальною шкалою й використано три групи оцінки: мінімальна – (1,2); середня – (3,4,5) і максимальна – (6,7).

На основі одержаних відповідей визначено середню арифметичну оцінку за запитаннями, які подані в додатку Д. У процесі аналізу даних опитування слід приділити увагу таким двом чинникам [77, с. 49–50]: реальна цінність відповідей на запитання; математична різниця між відповідями на запитання.

В ідеалі сума всіх різниць має наближатися до нуля. Результати проведеного дослідження, наведені в табл. 2.3, свідчать про значну математичну різницю між оцінкою, що є, і яка має бути.

Таблиця 2.3. Результати анкетування керівників ТОВ НВФ «Адвісмаш»

№ з/п	Запитання	Різниця між відповідями на питання “який(а) є” і “який(а) має бути”
1	Наскільки добре взаємодіють окремі виконавці? – взаємодія, яка є – взаємодія, яка має бути	-2,40
2	Наскільки добре взаємодіють підрозділи? – взаємодія, яка є – взаємодія, яка має бути	-2,30
3	Наскільки добре організовано обслуговування підрозділів і персоналу в межах підприємства? – якість обслуговування, яка є – якість обслуговування, якою вона має бути	-2,20
4.	Наскільки керівництво турбується про якість праці? – турбота про якість, яка є – турбота про якість, яка має бути	-2,00
5	Наскільки працівники підприємства турбуються про якість своєї роботи? – турбота про якість, яка є – турбота про якість, яка має бути	-2,10
6	Наскільки високий моральний дух працівників підприємства? – моральний дух, який є – моральний дух, який має бути	-2,60

Примітка. Розраховано автором на основі опитування працівників ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Важливою передумовою впровадження і поліпшення системи управління якістю продукції є проведення самооцінювання стану управління якістю .

У моніторинговій діяльності самооцінювання вважається дієвим інструментом опитування всіх працівників підприємства. Мета такого опитування – оцінювання персоналом сильних і слабких сторін системи управління якістю продукції.

Опитування персоналу підприємства з метою здійснення самооцінки може охоплювати такі сфери діяльності:

- задоволеність роботою у підприємстві;
- професійний розвиток і посадовий ріст;
- система матеріального та морального стимулювання персоналу;
- система управління якістю продукції;
- співпраця із замовниками, постачальниками;
- якість сировини, продукції;
- технічне оснащення підприємства;
- система соціального захисту персоналу;
- обізнаність персоналу підприємства із стандартами ISO серії 9000;
- доцільність впровадження системи управління якістю відповідно до

вимог ДСТУ ISO 9001:2009.

Результати самооцінювання – об'єктивне джерело інформації для керівництва щодо досконалості системи управління якістю продукції підприємства, а також виявлення можливостей поліпшення якості діяльності. На основі розробленої нами анкети було опитано 45 респондентів усіх категорій працівників з метою виявлення ключових чинників і факторів, що потребують змін, для поліпшення якості діяльності. Питання, які були поставлені респондентам, наведено в додатку В. Результати первинних даних обстежень узагальнено на рис. 2.2.

За даними рис. 2.2, із запропонованої сукупності чинників для опитування респондентів ключовими факторами забезпечення якості продукції підприємства є: висока якість продукції (36 %), сприятливі умови праці (35 %), кваліфікація персоналу і його навчання (33 %). Водночас, тільки 11 % опитаних респондентів оцінили ключовим чинником впровадження системи управління якістю

відповідно до стандартів ISO серії 9000.

Разом з тим керівництву підприємства слід звернути увагу на зміну таких факторів забезпечення якості продукції, як впровадження системи управління якістю, застосування сучасної техніки та ефективною системи матеріального і морального заохочення персоналу за якісну роботу, що мають потребу в поліпшенні відповідно на 69; 67 і 58 відсотків.

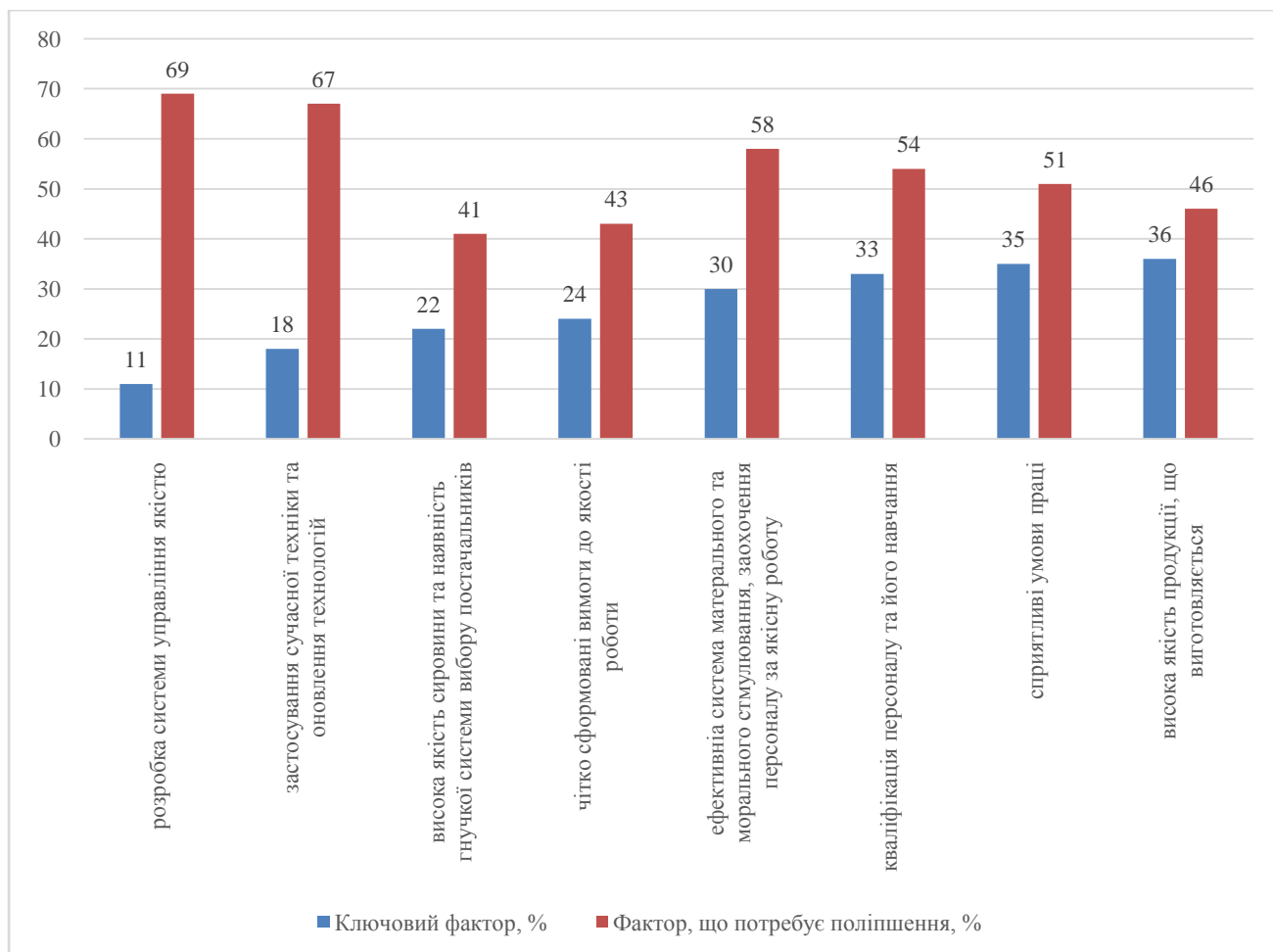


Рисунок 2.2 – Результати опитування працівників ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Побудовано автором на основі опитування працівників ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Самооцінка, як важливий інструмент управління якістю, ефективна лише в тому разі, якщо підприємство досягло певних успіхів у всезагальному управлінні якістю. Адже, неможливо оцінити те, що не організовано належним чином. При цьому, як підтверджує дедалі більша кількість факторів та проведених

досліджень, провідна роль відводиться людському чиннику. Добре навчений, правильно організований та мотивований персонал визначає успіх діяльності підприємства [28, с. 92]. Цей висновок з усією відповідальністю усвідомили в США, Японії, Європі. Мотивація та навчання персоналу створюють новий клімат, ведуть до змін корпоративної культури підприємства в напрямі формування організації діяльності на основі принципів TQM.

Отже, результати самооцінки дають змогу керівництву ТОВ НВФ «Адвісмаш» виявити фактори, що потребують поліпшення, або прихованні стримуючі чинники якості діяльності. Успішне проведення самооцінки й аналіз її результатів може забезпечити підприємству значну користь, що підтверджує досвід підприємств-учасників Українських національних конкурсів з якості.

2.2. Оцінка рівня якості та конкурентоспроможності продукції підприємства

Основним завданням ТОВ НВФ «Адвісмаш» є випуск якісної і конкурентоспроможної продукції. Оцінка конкурентоспроможності безпосередньо зв'язана з оцінкою якості виробів і матеріалів для їх виготовлення. Значну увагу слід приділяти застосуванню матеріалів у відповідності з їх призначенням. При виборі матеріалів для виробів конкретного асортименту важливим є визначення вимог до проєктованого товару з наступною оцінкою якості матеріалів за відповідними властивостями.

Оцінюючи якість матеріалів за стандартними показниками важливим є визначення залежності нормованих показників якості від фактичних. Для розрахунку рівня якості тканин чи визначення їх сортності використовують різні методи оцінки якості [13, 74].

Конкурентоспроможність товару визначає її здатність задовольняти потреби клієнта в порівнянні з іншими товарами-конкурентами в умовах певного ринку. Якість продукції належить до найважливіших показників

діяльності машинобудівних підприємств. Підвищення якості продукції значною мірою визначає виживання підприємства за умов ринку, темпи технічного прогресу, впровадження інновацій, зростання ефективності виробництва, економію всіх видів ресурсів, що використовуються на підприємстві. У сучасних умовах конкуренція між підприємствами розгортається головним чином на тлі якості продукції, що випускається. Поняття якості продукції регламентоване державним стандартом ГОСТ 15467-79 «Управління якістю продукції. Основні поняття. Терміни та визначення».

Якість по суті являє собою сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення. З поняттям якості тісно пов'язане поняття «технологічний (технічний) рівень продукції» — відносна характеристика якості продукції, заснована на зіставленні значень показників, що характеризують технологічну досконалість продукції, що оцінюється, з відповідними базовими показниками та їх значеннями.

Підвищення якості машинобудівної продукції дає значний економічний ефект завдяки оснащенню новою технікою всіх галузей народного господарства. При освоєнні нових машин або модернізації раніше освоєних, при плануванні їхньої якості, атестації та в багатьох інших випадках необхідно користуватися показниками якості машин. Показник якості машини - це кількісний вираз однієї або кількох її властивостей стосовно певних умов її створення, експлуатації та споживання.

Для оцінювання якості і в підсумку конкурентоспроможності продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» використаємо аналітичний підхід, який передбачає порівняння товарів на основі співставлення параметрів якості та вартості досліджуваного товару. Для цього ми оберемо один із найпопулярніших товарів ТОВ НВФ «Адвісмаш» буртоукладальну машину «Комплекс» та порівняємо його з аналогічними товарами, які виробляються ПАТ НВФ «Аконіт» та Калинівським машинобудівним заводом.

Для цього спочатку визначимо основні параметри якості буртоукладальної машини та встановимо коефіцієнти вагомості параметрів. Для цього ми запропонували 5-м експертам (інженерно-технічним Розрахунок *інтегрального показника конкурентоспроможності товару* (K_{int})) здійснюють за формулою:

$$K_{int} = I_{ЯП} / I_{ЕП}, \quad (2.1)$$

де $I_{ЯП}$ – індекс якісних параметрів (індекс якості);

$I_{ЕП}$ – індекс економічних параметрів (індекс цін).

Для розрахунку індексу якісних параметрів використовують формулу:

$$I_{ЯП} = \sum_{i=1}^n q_i * v_i, \quad (2.2)$$

де q_i - одиничний показник i -го якісного параметра;

v_i - коефіцієнт вагомості i -го параметра.

Численні одиничні показники якісних параметрів визначаються таким чином:

$$q_i = P_{оцін} / P_{баз}, \quad (2.3)$$

де $P_{оцін}$ – значення конкретного параметра оцінюваного виробу;

$P_{баз}$ - значення цього ж параметра базового виробу.

працівникам) провести оцінку вагомості якісних параметрів (табл. Ж.1 додатку Ж).

Розрахуємо q_i для буртоукладальної машини усіх підприємств (табл. Ж.2 додаток Ж). При цьому у якості базової оберемо Буртоукладальну машину «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш».

Розрахуємо індекс якісних параметрів для буртоукладальних машин ТОВ НВФ «Адвісмаш», Калинівський машинобудівний завод та ПАТ НВФ «Аконіт»:

$$I_{ЯП} \text{ «ТОВ НВФ «Адвісмаш»} = 1 * 0,3 + 1 * 0,19 + 1 * 0,21 + 1 * 0,2 + 1 * 0,1 = 1$$

$$I_{ЯП} \text{ «Калинівський машинобудівний завод»} = 1,23 * 0,3 + 0,97 * 0,19 + 0,75 * 0,21 + 1 * 0,2 + 1,1 * 0,1 = 1,02$$

$$I_{ЯП} \text{ «ПАТ НВФ «Аконіт»} = 1,09 * 0,3 + 1,11 * 0,19 + 1,5 * 0,21 + 1,08 * 0,2 + 1 * 0,1 = 1,17$$

Для розрахунку індексу економічних параметрів використовують формулу:

$$I_{EP} = \frac{C_{спож}^{оцін}}{C_{спож}^{баз}}, \quad (2.4)$$

де $C_{спож}^{оцін}, C_{спож}^{баз}$ — ціна споживання відповідно оцінюваного та базового товару.

Визначимо ціну споживання буртоукладальної машини за всіма виробниками (табл. 2.4).

Розрахуємо індекс економічних параметрів:

$$I_{EP} \text{ «ТОВ НВФ «Адвісмаш»} = 118000/118000 = 1$$

$$I_{EP} \text{ «Калинівський машинобудівний завод»} = 122000/118000 = 1,03$$

$$I_{EP} \text{ «ПАТ НВФ «Аконіт»} = 128000/118000 = 1,08$$

Таблиця 2.4. Основні цінові параметри буртоукладальної машини

№	Показник	Розмірність параметра	Продукція		
			Буртоукладальна машина «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш»	Буртоукладальна машина «Комплекс 65М2Б3-К» Калинівський машино-будівний завод	Буртоукладальна машина ПАТ НВФ «Аконіт»
1.	Ціна	Грн.	118000	122000	128000
2.	I_{EP}	од.	1	1,03	1,08

Примітка. Сформовано автором на основі даних сайтів виробників

Тепер розрахуємо інтегральний показник конкурентоспроможності продукції (K_{int}) для всіх виробників:

$$K_{int} \text{ «ТОВ НВФ «Адвісмаш»} = 1/1 = 1$$

$$K_{int} \text{ «Калинівський машинобудівний завод»} = 1,02/1,03 = 0,99$$

$$K_{int} \text{ «ПАТ НВФ «Аконіт»} = 1,17/1,08 = 1,17$$

Якщо $K_{int} > 1$, то оцінювана продукція вважається більш конкурентоспроможною, ніж продукція-аналог, обрана за базу для порівняння; якщо $K_{int} < 1$, то рівень конкурентоспроможності оцінюваної продукції є нижчою, ніж у продукції суперника; якщо $K_{int} = 1$, то ця ситуація інтерпретується як тотожність рівнів конкурентоспроможності обох продуктів. Отримані результати переконливо свідчать, що Буртоукладальна машина «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш» є більш конкурентоспроможною, ніж аналогічний товар

Калинівського машинобудівного заводу та менш конкурентоспроможною, ніж Буртоукладальна машина ПАТ НВФ «Аконіт». Однак основна її перевага формується на основі низької ціни. Натомість якісні параметри значно програють основним конкурентам і за технічними і за сервісними параметрами.

Наступним кроком аналізу спеціалізації є оцінка ситуації в галузі в цілому та вивчення привабливості або непривабливості певного товару найближчим часом та у довгостроковій перспективі для входження на ринок нових конкурентів.

При визначенні привабливості у тій чи іншій галузі визначальними є такі фактори:

- потенціал росту галузі;
- сприятливий чи несприятливий вплив на галузь рушійних сил;
- можливість входу до галузі великих фірм;
- стабільність попиту;
- посилення або послаблення впливу сил конкуренції;
- ступінь ризику та невизначеності;
- зростання чи зниження прибутковості галузі як результат дій конкурентів та рушійних сил.

Використовуючи данні про структуру та ситуацію в галузі можна стверджувати, що галузь виробництва технологічної продукції є привабливою та перспективною. Такою її роблять наступні фактори :

- існуюча кількість покупців дозволяє отримувати прибутки вище середнього за рахунок існування постійного попиту на продукцію;
- відсутність одноособового лідера галузі;
- стабільний попит на продукцію зводить до мінімуму дію факторів невизначеності та ризику;
- високий ступінь стандартизації продукції призводить до того, що в ході конкурентної боротьби фірми використовують найчастіше цінові методи, що мінімізує кількість випадків прихильності споживачів до продукції однієї торгової марки.

Вирішальним етапом аналізу є матричний аналіз, який проводиться шляхом побудови матриці БКГ «ріст/доля». Наведемо вихідні дані для побудови матриці БКГ по всім видам продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» (табл. Ж.3 додатку Ж).

Для позиціонування стратегічних бізнес-одиниць (далі – СБО) в матриці БКГ визначимо значення параметра відносної частки ринку (далі - ВЧР). ВЧР визначається як відношення частки ринку СБО до частки на ринку найбільшого конкурента.

$$\text{ВЧР СБО (А)} = (12,55 : 13,35) = 0,94;$$

$$\text{ВЧР СБО (Б)} = (5,33 : 10,82) = 0,49;$$

$$\text{ВЧР СБО (В)} = (2,45 : 5,02) = 0,48;$$

$$\text{ВЧР СБО (Г)} = (0,81 : 8,17) = 0,19;$$

$$\text{ВЧР СБО (Д)} = (16,55 : 36,59) = 0,39$$

Для відображення в матриці відносних розмірів СБО визначимо питому вагу кожної з них в обсязі продажів компанії:

$$\text{СБО (А)} = 36,59 \%;$$

$$\text{СБО (Б)} = 19,99 \%;$$

$$\text{СБО (В)} = 17,54\%;$$

$$\text{СБО (Г)} = 9,33\%;$$

$$\text{СБО (Д)} = 16,55\%$$

Площа кіл, в матриці БКГ буде відображати відносні обсяги продажів СБО компанії, що відповідає їх питомій вазі. Тобто, якщо взяти радіус СБО (А) приймаємо за 1,0 то радіус:

$$\text{R СБО (Б)} \text{ складе: } (19,99 : 36,59)^{-2} = 0,74 \text{ R СБО (А);}$$

$$\text{R СБО (В)} = (17,54 : 36,59)^{-2} = 0,69 \text{ R СБО (А);}$$

$$\text{R СБО (Г)} = (9,33 : 36,59)^{-2} = 0,5 \text{ R СБО (А);}$$

$$\text{R СБО (Д)} = (16,55 : 36,59)^{-2} = 0,67 \text{ R СБО (А)}$$

Таким чином визначені необхідні параметри аналізованих СБО в матриці БКГ для ТОВ НВФ представлені у формі кіл координати центрів яких складають:

СБО (А) (0,94 ; 0 (-20,35)); СБО (Б) (0,49 ; 20(44,71)); СБО (В) (0,48; 20 (57,39)); СБО (Г) (0,19 ; 20 (25,93)); СБО (Д) (0,39 ; 20(46,74).

Побудуємо матрицю БКГ (рис. 2.3). Проаналізуємо позиції кожної СБО у відповідності за методикою, запропонованої Бостонської консультативної групою.

СБО (Б), СБО (В), СБО (Г), СБО (Д) (запасні частини, ливарна продукція, ланцюги, інші види товарів та послуг) Дані бізнес-одиниці за своїми параметрами займає позицію «знаки питання». При цьому, за обсягом продажів на своєму сегменті ринку вони займає не вельми сприятливі позиції для «атаки» на швидко зростаючому ринку.

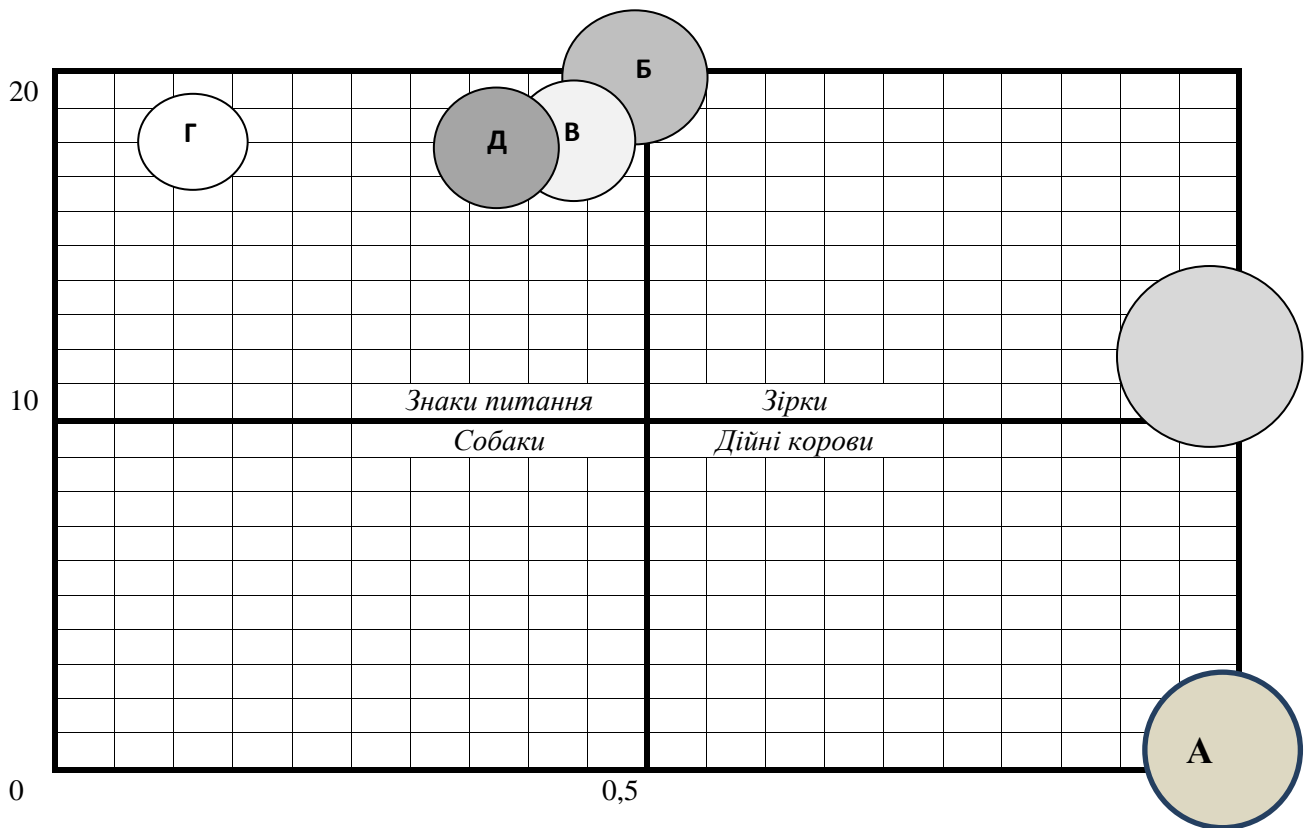


Рисунок 2.3 – Матриця БКГ для товарних груп ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Складено автором

Основна мета по цим бізнес-одницям – швидке нарощування виробництва, що вимагає серйозних інвестицій, для досягнення лідируючої позиції на ринку. Необхідно інвестувати кошти у якість та технічне оснащення виробництва, пошук нових ринків збуту. Основним завдання керівництва ТОВ НВФ

«Адвісмаш» – допомога у створенні ефективної програми розвитку відповідних стратегічних бізнес-одиниць та забезпечення їх необхідними, в першу чергу інвестиційними, ресурсами, щоб в подальшому вони перейшли в сегмент «зірки».

СБО (А) (виробництво технологічного обладнання) це бізнес-одиниця, яка перебуває в полі «дійні корови». При цьому СБО (А) робить значний внесок в обсяг продажів організації (36,59%) і при таких темпах зростання в найближчі роки може зайняти за цим показником провідну позицію. Основна мета – зміцнення позицій на ринку і захоплення, по можливості, одноосібних лідируючих позицій. Мета також вимагає ресурсного забезпечення та активної реклами. Кошти отримані в процесі продажу технологічного обладнання доцільно спрямувати на розвиток інших бізнес-одиниць, покращення якості та конкурентоспроможності продукції.

Підводячи підсумки аналізу слід зазначити, що товариству необхідно концентрувати увагу на активізації діяльності у сегментах продажу запасних частин, ливарної продукції, ланцюгів, інших видів товарів та послуг. Такий підхід дає можливість сформувати тип товарної політики, відповідно до спеціалізації та внеску на результати діяльності товариства. Тому наступним етапом нашого дослідження виступатиме аналіз організації рекламної діяльності товаристві.

Таким чином керівництву ТОВ НВФ «Адвісмаш» доцільно звернути увагу на проблемні аспекти виробництва продукції, пов'язані із їх якістю: зокрема підвищити рівень технічного оснащення, забезпечити персонал необхідними матеріалами, раціонально планувати товарну політику. Крім того, на нашу думку доцільним є запровадження системи підвищення якості продукції.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ТОВ НВФ «АДВІСМАШ»

3.1. Формування системи підвищення якості продукції підприємства

Будь-яка діяльність щодо підвищення якості продукції на підприємстві спрямовується на досягнення конкретних цілей, які підприємство ставить перед вирішенням поставлених завдань. Підвищення якості продукції у ТОВ НВФ «Адвісماش» має забезпечити не тільки його стабільний розвиток та сприяти збільшенню обсягів виробництва за рахунок підвищення конкурентоспроможності продукції, а і за рахунок своєї складності взаємодіяти із зовнішнім середовищем, що спонукає керівників підприємства до пошуку нових напрямів удосконалення виробництва та змін в якості його продукції.

Побудова системи підвищення якості продукції у ТОВ НВФ «Адвісماش» передбачає залучення до роботи в даній сфері всіх наявних працівників, великої кількості ресурсів та використання значної кількості фінансових резервів щодо проведення потрібних при цьому розробок.

Структура системи підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісماش» може бути представлена у вигляді сукупності взаємопов'язаних суб'єктів і об'єктів підвищення якості з використанням різних методів та принципів її покращання на всіх стадіях життєвого циклу продукції. Виходячи із своєї складної будови, система підвищення якості повинна включати в себе декілька підсистем. На нашу думку, основними підсистемами, які повинна охоплювати система підвищення якості продукції підприємства (далі – СПЯПП) має бути підсистема процесів та підсистема взаємодії суб'єктів та об'єктів системи, які в свою чергу складаються і з інших підсистем. Підсистема процесів пов'язана зі структурою побудови процесів, які необхідно реалізовувати під час

виробництва продукції вищої якості і повинна включати забезпечуючі та забезпечувальні підсистеми.

Підсистема взаємодії суб'єктів та об'єктів системи базується на взаємодії взаємовідносин різних структур системи відповідно до своїх напрямів діяльності у сфері якості і охоплюють тісний взаємозв'язок між її об'єктами та суб'єктами. Зазначена підсистема поділяється на підсистему взаємодії суб'єктів та об'єктів під час проектування та технологічного забезпечення, функціонування окремих стадій виробництва, організації зовнішніх відносин співпраці ТОВ НВФ «Адвісмаш» на ринку (рис.3.1., табл.3.1).



Рисунок3.1– Структурні підсистеми підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Запропоновано автором

Зазначені підсистеми є взаємодоповнюючими і в загальній СПЯПП і повинні функціонувати разом, оскільки будь-які процеси ТОВ НВФ «Адвісмаш» здійснюються на основі взаємодії його суб'єктів і об'єктів, а останні функціонують за рахунок здійснення певних процесів між ними, які спрямовані на досягнення певного результату, а саме підвищення якості продукції.

На нашу думку, для того, щоб встановити зазначену взаємодію підсистем процесів та взаємовідносин між суб'єктами та об'єктами СПЯПП, необхідно створити матрицю у вигляді таблиці, де будуть розміщуватись зазначені вище

підсистеми та запропонувати власне бачення такого взаємозв'язку (табл. 3.1 додатку 3).

Виходячи з табл. 3.1, ми пропонуємо розглянути взаємодію підсистем процесів та взаємовідносин між суб'єктами та об'єктами системи на основі трьох видів взаємозв'язку, а саме:

- інтенсивного взаємозв'язку, який характеризує вищий ступінь формування тієї чи іншої взаємодії стосовно діяльності спрямованої на підвищення якості продукції підприємства;

- стійкого взаємозв'язку, який характеризує середній ступінь формування тієї чи іншої взаємодії стосовно діяльності спрямованої на підвищення якості продукції підприємства;

- послабленого взаємозв'язку, який характеризує середній ступінь тієї чи іншої взаємодії стосовно діяльності спрямованої на підвищення якості продукції підприємства.

Згідно табл. 3.1, на нашу думку, найбільш інтенсивний зв'язок внутрішніх відносин ТОВ НВФ «Адвісмаш» стосовно підвищення якості проявляється безпосередньо під час виробництва продукції, на окремих його стадіях, ефективності технологічної віддачі, що циркулює від проектування та поетапного виробництва комплектуючих елементів продукції до її повної готовності. Інший характер інтенсивності взаємозв'язку підвищення якості підприємства із зовнішнім середовищем проявляється під час обстеження та атестації продукції зовнішніми організаціями відповідно вимог УкрСЕПРО для отримання сертифіката якості. Також, переважну інтенсивність взаємозв'язку слід виділити під час вирішення питань фінансового, кадрового, інформаційно-аналітичного та ресурсного забезпечення.

Виходячи з досліджень СПЯПП, слід підкреслити, що кожна з підсистема підвищення якості продукції функціонує на основі певних складових та їх елементів. Першочерговою складовою будь-якої підсистеми підвищення якості продукції є задоволення вимог споживачів. Для ТОВ НВФ «Адвісмаш» в сучасних умовах загострення конкуренції споживач виступає основним

орієнтиром на який має бути спрямована системи підвищення якості продукції. На сьогодні, всі управлінські та виробничі процеси підприємства орієнтуються на споживача і саме заради його вимог прагнуть збалансувати всі свої зусилля у напрямі створення нових більш якісних характеристик продукції.

Через те, підвищення в системі якості розпочинається з вивчення вимог споживача на основі маркетингових досліджень та вивчення можливого або вже існуючого ринку збуту. В даному випадку, маркетингові дослідження охоплюють ретельне вивчення переваг і недоліків продукції, яка наповнює ринок та їх порівняння з потенційними виробами, які може виробити підприємство для того, щоб сформувані його конкурентні переваги за допомогою вищої якості. У нашому випадку основний наголос необхідно здійснювати на організацію виробництва продукції, яка повинна бути точною та безпомилковою, оскільки йдеться мова про великі партії продукції, значні витрати та прибутки і відповідальність перед споживачами, репутацію яких досить важко завоювати по причині занадто загостреної конкуренції, а особливо на зовнішніх ринках.

Досліджуючи питання потрібних якісних характеристик продукції, необхідно зазначити, що з точки зору споживача якість продукції базується на трьох групах характеристик, яких слід дотримуватись виробнику для підвищення якості.

1. Обов'язкові характеристики – це ті характеристики продукції, які є стандартними і які споживач завжди очікує. Без даних характеристик виробництво продукції неможливе;

2. Бажані характеристики – це характеристики продукції, яким споживач завжди буде привітний і які він бажає, щоб вони були, проте, які не є завжди абсолютно обов'язковими;

3. Оригінальні характеристики – це ті характеристики, які споживач не очікує знайти в продукції, яку споживає, але саме ці характеристик є сюрпризом для нього і слугують не тільки повному задоволенню потрібних очікувань споживача, а і запорукою на подальше споживання даної продукції.

Оригінальні характеристики виробник придумує самостійно і переважно за рахунок впровадження нових технологій на підприємстві [1, с.104-105]. При виробництві продукції промислового призначення оригінальними характеристиками товару можуть бути: технічні характеристики, споживання енергоносіїв, витрати на експлуатацію та утилізацію. Досягнення вимог споживача супроводжується іншою важливою складовою такою як складова організації та управління. Адміністрація підприємства є першочергово зацікавленою стороною у впровадженні менеджменту якості, яка направляє, погоджує та координує всі дії та виробничі процеси підприємства на вирішення проблем підвищення якості продукції та формування її конкурентоспроможних характеристик.

Складова організації та управління, в першу-чергу, має бути пов'язана зі створенням стратегії і тактики для узгодження робіт, які мають бути виконані на різних етапах виробництва щодо створення продукції вищої якості. Організація і відповідно управління щодо підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» повинно розпочинатись ще з маркетингових досліджень, розробок та планування. Щодо головних об'єктів підприємства, які постійно перебувають в полі уваги менеджменту якості на даному етапі є конструкторський та технологічний відділи, які не тільки ведуть роботи по проектуванню та введенню нових елементів у виробництво продукції підприємства, запуску та підготовки технологічних процесів, а здійснюють перевірку та контроль над виробництвом в цілому. Крім цього, досить важливим в полі уваги організації та управління є окремі працівників підприємства, які є головними виконавцями реалізації якісних вимог продукції. Надалі, після вироблення продукції потрібної якості, необхідно організувати її збут та надання окремих рекомендацій щодо її користування. Після цього всього вся наведена схема повторюється знову.

Менеджмент якості продукції підприємства охоплює досить широке коло вирішення багатьох проблем, які виникають на шляху досягнення її кращих характеристик. Проте, базовим завданням, яке визначає цілеспрямованість організації і управління виробничою діяльністю, яка пов'язана з підвищенням

якості продукції є забезпечення взаємодії окремих стадій виробництва з вимогами споживачів за допомогою моніторингу та контролю виробничих процесів та визначення їх відповідності. При цьому, досить важливим елементом є застосування тих методів вимірювання окремих результатів виробництва, які передбачаються в стандартах та інших важливих технічних документах, таких як проектні креслення, конструкторські моделі, розрахунки, визначені нормативні значення.

Вся діяльність у сфері підвищення якості продукції складової організації та управління пов'язана з наданням та розглядом досить великої кількості документації, яка надходить з усіх підрозділів підприємства. Такий збір даних пов'язаний з подальшим аналізом щодо запланованого функціонування всієї системи підвищення якості продукції. Виходячи з цього, взаємодія між виробником та споживачем досягається тільки тоді, коли за результатами вдалого управління підприємство може представити для нього всю документацію про етапи здійснення всіх виробничих процесів, вимірювання показників під час окремих контрольних перевірок.

Наступною складовою, яка тісно переплітається зі складовою організації та управління підсистем підвищення якості продукції є складова виробничих процесів. Розглядаючи спрямованість виробничих процесів ТОВ НВФ «Адвісмаш» на забезпечення якості та належних конкурентоспроможних характеристик його продукції через фінансування його сировинно-матеріального та інфраструктурного забезпечення, варто зупинитись на тому, що саме завдяки цьому, виходячи з отриманих результатів виробництва, підприємство формує виручку, частину якої складають прибутки. Якщо продукція приносить прибутки та користується попитом, вона є конкурентоспроможною та забезпечує для підприємства конкурентну перевагу на ринку. Через те, виробнича складова підвищення якості продукції забезпечує постійне повторення процесів через отримання додаткового прибутку, який в подальшому, спрямовується для планування нових процесів покращання якості, і веде до наступного циклу та свідчить про постійне поліпшення якості.

Наступною складовою підсистем підвищення якості продукції на підприємстві є діяльність працівників підприємства та їх мотивація. На сьогодні, існує досить багато різних досліджень, які присвячені мотивації працівників. Проте, мотивація персоналу у сфері якості є дещо іншим питанням, яке не підлягає загально визначеним тенденціям. Ми вважаємо, що мотивація не є окремим поняттям чи проблемою на шляху досягнення кращих характеристик майбутньої продукції, а виступає одним із ключових інструментів підвищення якості.

Виходячи з цього, слід звернути увагу на досить дієвий метод мотивації працівників у сфері якості продукції, який започаткували японські виробники на своїх підприємствах. Суть методу полягає в тому, що на підприємствах необхідно створити так звані «гуртки якості». На нашу думку, такі «гуртки якості» повинні забезпечити рух інформації не тільки виходячи з ієрархічних рівнів, від керівника до підлеглого, а охоплювали горизонтальні зв'язки між різними працівниками та підрозділами підприємства. Для цього необхідно започаткувати практичні зустрічі та круглі столи всередині структури підприємства, на яких кожен би міг поділитися тим чи іншим досвідом в сфері якості продукції та представити до розгляду вирішення нових проблемних питань. Таким чином, це сприятиме залученню до вирішення проблеми підвищення якості не тільки керівників та менеджерів, а і весь персонал, починаючи з найвищої ланки управління, інженерів, конструкторів, технологів, маркетологів, і закінчуючи безпосередньо головними виконавцями, а саме звичайними робітниками, які за допомогою тих чи інших знарядь праці і технологій виробляють продукцію.

Через те, ми вважаємо, що виходячи з принципів TQM, які передбачають залучення всіх працівників підприємства до вирішення проблем якості, зазначені гуртки якості, на сьогодні, є тим засобом мотивації працівників, за допомогою якого на кожному рівні виробництва знизу до верху колективно опрацьовуються та вносяться пропозиції щодо підвищення якості продукції, процесів і ресурсів.

Охарактеризувавши складові СПЯПП та їх основні елементи, на нашу думку, зазначимо, що кожна з складових тісно взаємопов'язана одна з одною за допомогою утворення взаємозв'язків щодо посилення впливу на досягнення кінцевого результату, а саме покращення якісних характеристик продукції у забезпеченні конкурентних переваг ТОВ НВФ «Адвісмаш» через підвищення її конкурентоспроможності.

Виходячи з цього, слід вважати, що постановка цілей та їх досягнення всередині структури однієї складової системи в сукупності з іншими цілями інших складових системи, спроможні утворювати її дієве функціонування у досягненні загального результату. Проте, СПЯПП перед тим, як досягти загального результату, повинна бути спрямована на досягненні цілей всередині цієї системи, а саме на рівні її суб'єктів та на рівні її об'єктів.

Ми вважаємо, що досягнення цілей на рівні суб'єкта стосується активізації складової ТОВ НВФ «Адвісмаш» та управління, яка в свою чергу активізує виробничу складову і складову діяльності працівників та їх мотивації. Досягнення цілей на рівні об'єкта стосується активізації складової задоволення вимог споживачів за допомогою впливу на рівні суб'єкта системи підвищення якості. Останній і кінцевий рівень цілеспрямованості системи підвищення якості ґрунтується на поєднанні цілеспрямованості на рівні суб'єктних складових по відношенню до рівня об'єктних складових системи і переходить в рівень загального результату. Авжеж, під суб'єктивним рівнем слід розуміти безпосередньо саме підприємство, під об'єктивним споживачів, під результатом підвищення якості продукції (рис. 3.1 додатку 3) [68, с.47].

Згідно рис 3.3, функціонування кожної підсистеми включає в себе чотири основні складові, в межах яких активізуються ті чи інші елементи підвищення якості продукції у ТОВ НВФ «Адвісмаш». Це є повторюваний процес досягнення загального результату, який відбувається за допомогою досягнення цілей щодо вирішення проблем отримання вищих якісних характеристик на рівні виробника (як суб'єкта) з урахуванням потрібних вимог споживачів (як об'єкта) та їх впливу на формування конкурентної переваги [68, с.47].

Досліджуючи цілеспрямованість СПЯПП, необхідно окремо зупинитися на головних цілях у галузі якості. На нашу думку, такими цілями має бути виважена система цілей за допомогою яких можна модернізувати, змінити або створити нову систему підвищення якості продукції, яка б могла оптимізувати роботу ТОВ НВФ «Адвісмаш», стимулювати ріст обсягів виробництва, забезпечити його конкурентні переваги за рахунок підвищення конкурентного потенціалу відповідно до підвищення конкурентоспроможності продукції, за рахунок демонстрації того, що підприємство спроможне стабільно задовольняти вимоги споживачів виготовляючи продукцію вищої якості.

Далі, ми пропонуємо розглянути та визначити основні цілі СПЯПП. Для цього необхідно порівняти усі розбіжності уявлень про якість очікуваної продукції, її цінність та ефект від виробництва, як з боку виробника, так і з боку споживача. Також, необхідно зупинитись на уникненні можливих негативних наслідків на шляху підвищення якості продукції як для споживача, так і для виробника, що пов'язані з витраченим часом на покращення якості, обмеженість обсягів виробництва через неспроможність переважної кількості споживачів платити більшу ціну за кращу якість (табл. 3.2 додатку 3).

СПЯПП будується навколо ряду дій між виробником та споживачем, які пов'язані з вирішенням проблем виробництва більш якісної продукції. Високі якісні характеристик продукції є кінцевим результатом взаємодії виробника і споживача, що свідчить про те, що споживач отримав та задовольнив свої потреби, а виробник зміг підвищити рівень конкурентоспроможності своєї продукції та отримати конкурентну перевагу за рахунок покращення її якісних характеристик.

Згідно табл.3.2, відмітимо, що відповідно до існування розходжень уявлень про якість продукції між виробником та споживачем, прагнення досягти кращого ефекту від підвищення якості продукції та уникнути ряду ризиків на шляху підвищення якості продукції, необхідно виділити основні цілі, які безпосередньо стосуються системи підвищення якості продукції підприємства. Зазначені цілі дозволяють скоординувати та направити систему підвищення якості на

вирішення багатьох завдань, які пов'язані з високими якісними характеристиками продукції та в своїй сукупності підтвердити її дієве функціонування стосовно того, якою повинна бути така система на підприємстві для забезпечення його конкурентних переваги.

Ми вважаємо, що визначені цілі СПЯПП на основі взаємодії споживача та виробника є основними напрямками розвитку ТОВ НВФ «Адвісмаш» у сфері підвищення якості його продукції. Виходячи з цього, сукупність та правильна послідовність таких цілей дозволяє сформуванню власне бачення функціонування моделі підвищення якості продукції підприємства. Рушійними силами такої моделі є організація кругообігу послідовних дій ТОВ НВФ «Адвісмаш» відносно задоволення вимог споживача на основі досягнення сформованих ними цілей СПЯПП та утворюють послідовний цикл контролінгу якості продукції підприємства.

3.2. Впровадження моніторингу якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства

Здійснення моніторингу та контролю найбільш впливовіших груп показників на підвищення якості продукції, потрібно планувати одночасно з іншими видами виробничої діяльності підприємства та дотримуватись виконання його заходів на кожному з етапів її життєвого циклу продукції. Будь-яка діяльність щодо підвищення якості продукції повинна починатися з дослідження ринку та порівняння якісних вимог міжнародних стандартів з показниками підприємства та його конкурентів. Через те, моніторинг показників, які характеризують підвищення якості продукції підприємства доцільно здійснювати в межах заходів розробки і проектування якості, створення і набуття, перевірки і контролю.

Проте, для того, щоб зміцнити свої конкурентні позиції на ринку та отримати конкурентні переваги, узагальненими заходами такого процесу, який відображає віддачу проведеної роботи в сфері якості, на нашу думку, є внесення пропозицій до стандартів якості з подальшим отриманням сертифіката якості на

виробництво продукції на базі позитивних результатів проведеної роботи щодо підвищення якості та введенні нових вимог.

В табл. И.1 додатку И, наведені основні заходи, які необхідно здійснювати виходячи з специфіки ТОВ НВФ «Адвісмаш» щодо моніторингу якості продукції. Такі заходи представлені у логічній послідовності та є найбільш важливими діями, які проводяться на підприємствах для перевірки та контролю результатів виробництва, які можуть запевнити підприємство в успішній реалізації плану виробництва та набутті продукцією нових якісних характеристик, які є гарантом підвищення її конкурентоспроможності.

Для того, щоб довести відповідність якості та підтвердити значення кращих якісних характеристик продукції в порівнянні з конкурентними аналогами, необхідно оформити значну кількість документації, яка пов'язана з розрахунками, порівняннями, доведеннями припущень, підтвердженням нормативів окремих показників у розрізі кожного етапу виробництва, обґрунтування та внесення змін до виконання планів, підтвердженням фітосанітарних норм, екологічних норм, відповідністю якості залучених ресурсів та їх розподілу, результатами моніторингу та контролю.

В даному випадку, слід зазначити, що в розробці такої великої кількості документації приймають участь усі відділи підприємства та в процесі її оформлення тісно співпрацюють між собою, оскільки питання підвищення якості продукції має торкатися не окремого відділу чи уповноваженої особи, а усього підприємства в цілому.

Для того, щоб наведені заходи моніторингу якості продукції були дієвими, слід виокремити ряд важливих критеріїв, які необхідно враховувати при їх здійсненні. Такі критерії стосуються тільки встановлених нами найбільш впливових груп показників, які характеризують якість продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» та дозволять сформулювати послідовність проведення моніторингу показників, які впливають на підвищення якості продукції підприємства (табл. И.2 додатку И).

Згідно табл. И.2, слід відмітити, що саме критеріальний апарат моніторингу якості продукції дозволяє визначити чіткі функціональні спрямованості показників кваліфікаційного рівня персоналу, показників витрат на виробництво якісної продукції та показників забезпечення сучасними технологіями, що спонукає до формування певної етапності здійснення моніторингу якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» до кожного з зазначених критеріїв.

На рис. 3.2 зображена етапність моніторингу показників, які характеризують підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш», яка пов'язана з вирішенням наступних завдань: моніторинг отриманих результатів виробництва; виявлення відхилень за результатами виробництва та опис загальної проблеми; аналіз причин та можливих шляхів усунення проблеми; консультацією окремих фахівців підприємства та прийняття рішень керівництвом щодо вибору методів та підходів усунення проблеми; реалізація діяльності щодо усунення виявленої проблеми; проведення аналізу достовірності виконаної роботи щодо усунення виявлених відхилень за результатами виробництва.

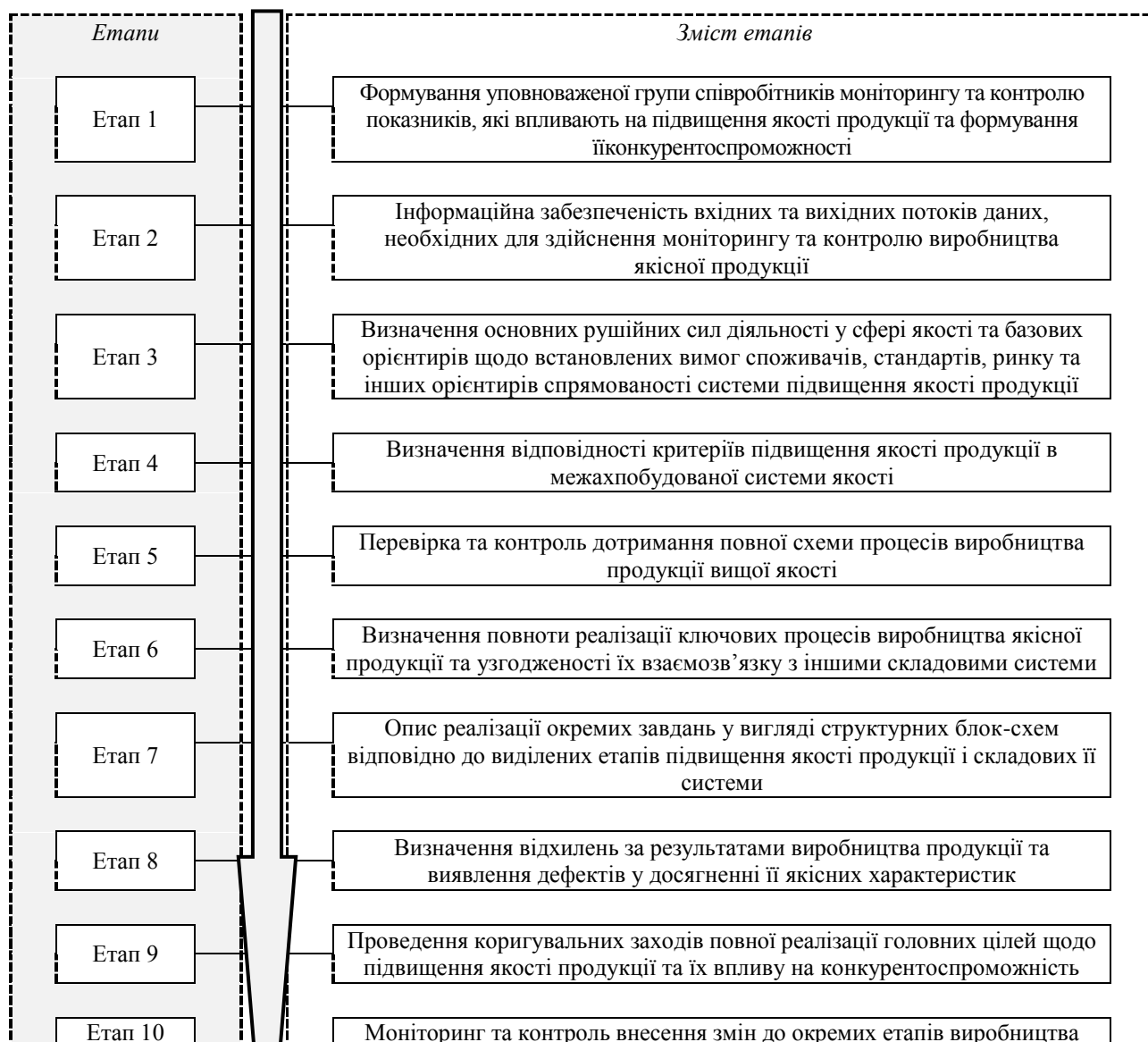
В доповнення, слід зазначити, що такий підхід до вивчення та подолання проблеми, дозволить підприємству виявити додаткові можливості щодо попередження аналогічних випадків та наслідків у наступних періодах і на основі вже продуманої схеми дій реагувати на них.

Здійснення такого моніторингу і контролю щодо підтвердження створення якісних характеристик виробленої продукції має бути реалізовано у логічній послідовності його етапів. В подальшому, реалізація послідовності зазначених етапів здійсненні моніторингу, дозволить ідентифікувати чи досягнуті удосконалені характеристики виробленої продукції можуть забезпечити формування конкурентних переваг підприємства в порівнянні з конкурентними аналогами за допомогою відповідності вимогам міжнародної стандартизації.

Підвищення якості продукції є сукупністю більш прийнятних для споживачів характеристик, які після процесу свого становлення та зміни

належать до вищого рівня конкурентних переваг, що у порівнянні з попереднім рівнем здатні сприяти задоволенню більшої кількості споживачів та не бути залежними від еластичності попиту. З огляду на це, така продукція за своїми якісними характеристиками перебуває на вищому рівні конкурентоспроможності, що свідчить про те, що подальше удосконалення її якісних характеристик, буде здійснюватись відповідно до того потенціалу, яким вже володіє така продукція.

Тому, під забезпеченням конкурентних переваг, в даному випадку, слід вважати, перехід від нижчих до вищих якісних характеристик продукції, які створюються за допомогою активізації конкурентного потенціалу та підвищення конкурентоспроможності продукції.



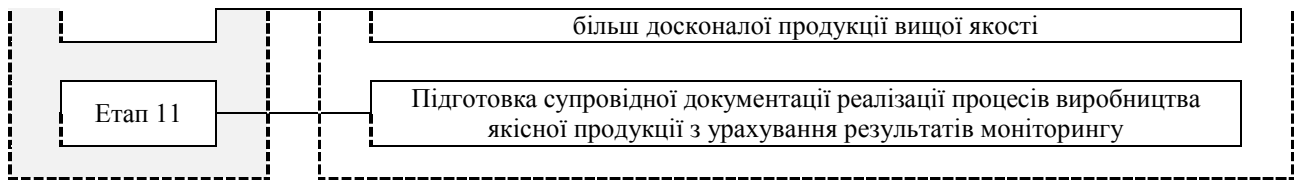


Рисунок 3.4 – Етапність моніторингу показників, що характеризують підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Запропоновано автором

Слід обґрунтувати як саме необхідно здійснювати моніторинг показників, які характеризують підвищення якості продукції (табл. И.3). На нашу думку, для цього необхідно застосувати декілька технологій аналізу показників, які впливають на якість продукції, за результатами яких можна було б відслідкувати можливі відхилення тих чи інших результатів діяльності для підвищення якості продукції на кожному з структурних потенціалів.

Разом з тим, зазначені технології аналізу мають бути застосовані відповідно до їх призначення на конкретних стадіях життєвого циклу створення якісних характеристик продукції.

Застосування зазначених технологій аналізу при здійсненні моніторингу показників, які характеризують підвищення якості продукції дозволяє прослідкувати відповідність окремої діяльності підприємства плановим показникам. Основними орієнтирами застосування моніторингу, на нашу думку, є наступні: аналіз вартісних показників ресурсів; аналіз стану основних виробничих фондів; аналіз вартісних показників продуктивності праці; аналіз вартісних показників техніко-технологічного забезпечення; аналіз стану фінансових показників; аналіз окупності інвестиційних та інноваційних проектів; оцінка відповідності проведених конструкторських робіт вимогам стандартів; оцінка відповідності вимог проектування конкретної продукції, маркетингових досліджень, статистики, попереднього періоду, споживання. Здійснення моніторингу, дозволить ТОВ НВФ «Адвісмаш» з'ясувати чи досягнуті якісні характеристик продукції відповідають поставленим вимогам на кожній стадії виробництва за допомогою спеціального аналізу та оцінки діяльності кожного зі структурних потенціалів підприємства. Досягнення відповідностей поставленим вимогам виробництва якісної продукції

підприємства сприятиме забезпеченню його конкурентних переваг з урахуванням того, що за допомогою моніторингу якості продукції, можна встановити взаємозв'язок між побудованою системою підвищення якості продукції підприємства та порівнянням діяльності підприємства з показниками роботи інших підприємств у сфері якості.

ТОВ НВФ «Адвісмаш» це сучасне підприємство, яке володіє достатнім експортним потенціалом і вже сьогодні постачає свою продукцію на ринки Молдови, Польщі та Білорусі. Однак, є перспективи проникнення на ринки і інших Європейських країн, що вимагає проходження сертифікації системи якості за вимогами європейських стандартів і, зокрема, міжнародного стандарту EN ISO 9001:2015.

Вихідним етапом розрахунку доцільності сертифікації ТОВ НВФ «Адвісмаш» за стандартом EN ISO 9001:2015 є визначення рівня витрат на проведення організаційних, аудиторських та сертифікаційних заходів. Ціна договору на сертифікацію системи управління якістю продукції розраховується відповідно до міжнародної методики шляхом підрахунку аудиторських днів (з урахуванням основних і додаткових факторів, які впливають на зменшення або збільшення тривалості аудиту), помножених на встановлену вартість одного аудиторського дня. Станом на 01.01.2022 р. вартість 1-го аудиторського дня в Центру сертифікації товарів та систем «Certificant» становить 2814,00 грн. з ПДВ.

Обрахунок витрат людино-днів на проведення всієї процедури сертифікації продукції та системи управління якістю ТОВ НВФ «Адвісмаш» наведено

в табл. 3.1.

Таблиця 3.1. Обрахунок витрат людино-днів на проведення процедури сертифікації товарів за стандартом EN ISO 9001:2015

№ з/п	Найменування робіт	Норматив трудомісткості, людино-день
1	2	3
1.	ЕТАП 1 «Організація проведення робіт з оцінювання та сертифікації товарів»	
1.1	Приймання та розгляд заявки	0,1

1.2	Складання і направлення опитувальної анкети і переліку вихідних матеріалів	7,6
1.3	Складання проекту наказу і затвердження складу комісії	1,0
1.4	Підготовка та укладання договору та інших документів на виконання робіт	2,0
1.5	Складання і затвердження календарного графіку робіт	0,5
Всього на етапі I:		11,2
2	ЕТАП II «Підготовка та проведення попередньої/заочної оцінки товарів» – перший етап аудиту	
2.1	Експертиза опитувальної анкети, наданої підприємством	3,8
2.2	Розгляд наданих матеріалів, визначення додаткового переліку вихідних матеріалів і даних	3,8
2.3	Підготовка програми попередньої/заочної оцінки системи управління якістю і контрольного переліку питань	3,8
Всього на етапі II:		11,4
3	ЕТАП III «Попередня/заочна оцінка товарів» – перший етап аудиту	
3.1	Аналіз вихідних даних і матеріалів, поданих підприємством	4,0
3.2	Експертиза «Настанови з якості»	3,5
3.3	Експертиза документів системи управління якістю (програм, методик, процедур, інструкцій тощо)	4,0

Продовження табл. 3.1

1	2	3
3.4	Аналіз відомостей про якість продукції	1,0
3.5	Підготовка висновку щодо доцільності продовження робіт з сертифікації/оцінки СУЯ	1,0
Всього на етапі III:		13,5
4	ЕТАП IV «Остаточна перевірка товарів» – другий етап аудиту	
4.1	Підготовка Програми остаточної перевірки та оцінки системи управління якістю і Плану проведення аудиту	1,5
4.2	Підготовка робочих документів для проведення перевірки і оцінки системи управління якістю	1,0
4.3	Підготовка та проведення вступної наради	0,3
4.4	Оцінка функціонування системи управління якістю згідно Програми	1,5
4.5	Оцінка стану виробництва згідно Програми перевірки	1,0
4.6	Оформлення протоколів невідповідностей, обговорення результатів перевірки з представниками підприємства	1,0
4.7	Підготовка та проведення заключної наради	0,3
Всього на етапі IV:		6,6
5	ЕТАП V «Оформлення результатів перевірки»	
5.1	Аналіз результатів перевірки, підготовка звіту про перевірку/висновку щодо схвалення або відмови у схваленні товарів та СУЯ	10,5
5.2	Оформлення проекту сертифіката (де це передбачено)	3,8
5.3	Експертиза комплексу документів за результатами робіт з сертифікації і видача сертифіката на систему управління якістю	3,8
Всього на етапі V:		18,1
Всього одноразові витрати на сертифікацію		60,8

Примітка. Складено автором на основі даних Центру сертифікації товарів та систем «Certificant»

Вартість розраховується за методикою, що діє в органі з сертифікації, виходячи з розрахункового мінімального часу проведення первинного аудиту на одній площадці і вартості 1-го аудиторського дня. Отже, одноразові витрати на проведення сертифікації товарів ТОВ НВФ «Адвісмаш» за стандартом EN ISO 9001:2015 будуть становити 171,09 тис. грн. (2814*60,8). Сертифікат видається на 5 років. Вартість щорічного технічного нагляду за сертифікованою системою управління якістю становить 10% (17,11 тис. грн.), а вартість її переоцінки (ресертифікації після завершення строку дії попереднього сертифікату) – 50 % від вартості первинної сертифікації (85,54 тис. грн.).

Сьогодні існує значна кількість методичних підходів щодо визначення результативності систем управління якістю. Це вказує на те, що оцінювання результативності СПЯПП є досить важливим для забезпечення успішного

функціонування промислового підприємства, а також визначення стратегічних перспектив його подальшого розвитку.

При формуванні СПЯПП підприємства важливо, щоб результат від її впровадження перевищував використані для цього ресурси, тобто, процес управління якістю продукції має бути не лише результативним, а й ефективним. Досить слушним нам видається методика оцінки ефективності систем менеджменту якості, розроблена відомим вітчизняним вченим у галузі менеджменту якості П.А. Орловим.

Економічний ефект від впровадження і сертифікації систем менеджменту якості ($E_{СПЯПП}$) він пропонує розраховувати за такою формулою [59, с. 128]:

$$E_{СПЯПП} = \sum (\Delta\Pi_t - V_{nt} - Под._t) / (1 + E)^t - \sum K_t / (1 + E)^t, \quad (3.1)$$

де $\Delta\Pi_t$ – приріст прибутку у році t , обумовлений впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості згідно зі стандартом EN ISO 9001:2015, тис. грн.; $Под._t$ – податок на приріст прибутку у році t , обумовлений впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серій 9000, тис. грн.; E – річна норма дисконтування; V_{nt} – витрати на підтримання функціонування СПЯПП у році t , тис. грн.; K_t – витрати на розробку, впровадження і сертифікацію системи менеджменту якості у році t , тис. грн.; t – рік, результати і витрати якого приводяться до початкового моменту часу.

Цю методику ми вважаємо за доцільне застосовувати для визначення економічного ефекту від сертифікації систем управління якістю функціонування ТОВ НВФ «Адвісмаш» за стандартом EN ISO 9001:2015.

До того ж, при визначенні ефективності впровадження і сертифікації СУЯ варто брати до уваги ступінь її поширення на підприємстві, тобто, чи система менеджменту якості розповсюджується лише на один вид продукції, або ж на кілька видів, чи на всю номенклатуру продукції, що виробляє ТОВ НВФ «Адвісмаш». З цієї причини необхідно враховувати зміни показників по всіх видах продукції та напрямках діяльності, на які поширюється дія СПЯПП.

Розрахуємо майбутні вигоди, які отримає підприємство від впровадження СПЯПП. Так, ми прогнозуємо, що сертифікація системи управління якістю дозволить підприємству щорічно збільшувати обсяги виробництва та збуту продукції на 5% за рахунок виходу на інші ринки збуту (в т.ч. європейський ринок). Базові розрахунки майбутніх показників діяльності ТОВ НВФ «Адвісмаш» а також ефективність після впровадження СПЯПП із використанням формули 3.1 наведено в табл. И.4 додатку И.

Таким чином, проведені розрахунки свідчать, що за наступні 5 років підприємство збільшить обсяги реалізації продукції за рахунок впровадження СПЯПП в середньому на 27,63%, При цьому прогнозується зростання собівартості виробництва продукції аналогічними темпами. Рентабельність реалізації продукції складатиме в середньому 10,9%.

Оскільки ми пов'язуємо із запровадженням СПЯПП приріст лише 5% доходів підприємства, то сумарний обсяг прибутку, який буде отримано у ТОВ НВФ «Адвісмаш» внаслідок сертифікації за стандартом EN ISO 9001:2015 протягом наступних 5 років складатиме 558,03 тис. грн.Щодо витрат на впровадження СПЯПП, то крім одноразових виплат на проведення сертифікації в розмірі 171,09 тис. грн., підприємство має здійснювати щорічні асигнування у наглядний аудит вартістю 17,1 тис. грн., а після завершення дії сертифікату провести ресертифікаційний аудит вартістю 85,54 тис. грн. В цілому витрати на впровадження та використання системи управління якістю ТОВ НВФ «Адвісмаш» становитимуть 325,03 тис. грн.В цілому ефективність сертифікації за стандартом EN ISO 9001:2015 становитиме 61,74 тис. грн., а перші витрати з її запровадження окупляться за 3 роки та 8 днів.

Отже, оцінка ефективності сертифікації ТОВ НВФ «Адвісмаш» за стандартом EN ISO 9001:2015 на основі результатів аналізу витрат і прибутків від управління якістю має сенс з точки зору отримання позитивного ефекту та незначного терміну окупності. Аналіз витрат і прибутку є найважливішим елементом орієнтованої на економічність системи управління якістю, що у

майбутньому повинно стати об'єктом постійної оптимізації на базі накопиченого досвіду.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі наведено теоретичне узагальнення і вирішення наукової задачі, що полягає в теоретичному узагальненні та розробці практичних рекомендацій щодо забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства. За результатами проведених досліджень можна сформулювати такі висновки та пропозиції:

1. У процесі аналізу й узагальнення поглядів дослідників щодо визначення поняття якості, встановлено, що якість продукції – це сукупність властивостей і характеристик продукції, варіант якої, з урахуванням конкретних умов споживання, створюється її виробником для задоволення різних вимог споживачів, ступінь задоволення яких визначається відповідністю даної продукції цим вимогам порівняно з аналогічною продукцією. Якість продукції включає такі узагальнені характеристики, як економічність, екологічність, термін зберігання, конкурентоздатність і т.д. Дані характеристики обумовлені якістю підготовки процесів виробництва, зберігання, транспортування продукції, тобто властивостями процесів та їх елементів на всіх етапах життєвого циклу товару.

2. Доведено, що у сучасній літературі і практиці використовуються такі менеджменту якості: система якості (QualitySystem); система менеджменту, заснована на управлінні якістю (QualityDrivenManagementSystem); загальне управління якістю (TotalQualityManagement); забезпечення якості (QualityAssurance); управління якістю (QualityControl); статистичний контроль якості (StatisticalQualityControl); система забезпечення якості (QualityAssuranceSystem); гарантія продукції (ProductAssurance); повне перетворення якості (TotalQualityTransformation); менеджмент системи якості (QualitySystemManagement) та інші. Загальновизнаним підходом до управління, в основу якого покладено постійне поліпшення якості, є концепція всеохоплюючого управління якістю (TQM), яка передбачає скоординоване використання методів управління нею в усіх сферах діяльності підприємства за участю його персоналу для найповнішого задоволення вимог і запитів

зацікавлених сторін: споживачів, постачальників, працівників, власників підприємства, суспільства.

3. Встановлено, що ТОВ НВФ «Адвісмаш» – це сучасне машинобудівне підприємство, яке спеціалізується на виробництві технологічного обладнання, механізованої техніки, запасних частин та іншої машинобудівної продукції. Відзначено, що основними факторами, які формують якість товарів у процесі виробництва є якість матеріалів, які використовує підприємство, процеси виробництва виробів і технологічної обробки, кваліфікація персоналу. З'ясовано, що обов'язковою передумовою бізнес-діяльності, згідно з ДСТУ ISO 9004-2001, є проведення на підприємстві самооцінювання існуючого стану управління якості. На основі методичних рекомендацій Дж. Харрінгтона проведено самооцінку якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»: опитано керівника підприємства, топ-менеджерів та працівників. В результаті дослідження встановлено, що підприємство потребує поліпшення окремих виробничих та управлінських процесів, що може бути здійснено шляхом практичного застосування стандартів ISO серії 9000.

4. Здійснено оцінювання якості та конкурентоспроможності продукції підприємства шляхом застосування аналітичного методу. Встановлено, Отримані результати переконливо свідчать, що Буртоукладальна машина «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш» є більш конкурентоспроможною, ніж аналогічний товар Калинівського машинобудівного заводу та менш конкурентоспроможною, ніж Буртоукладальна машина ПАТ НВФ «Аконіт». Однак основна її перевага формується на основі низької ціни. Натомість якісні параметри значно програють основним конкурентам і за технічними і за сервісними параметрами. Також шляхом застосування методу матричного аналізу (побудова матриці БКГ) проведено позиціювання товарних груп підприємства і визначено перспективні бізнес-одиниці, які потребують цільового фінансування щодо їх подальшого просування та нарощення обсягів виробництва.

5. Обґрунтовано, що важливу роль у забезпеченні функціонування підприємства відіграє виробництво продукції кращої якості, яке залежить від

того, наскільки виважено підібрані та узгоджені між собою окремі складові та елементи системи підвищення якості продукції. Побудова структури системи підвищення якості продукції потребує залучення усіх ресурсів підприємства та ефективної роботи працівників, що базується на тому, що така система створюється безпосередньо для підприємства. Встановлено, що структура СПЯПП має бути представлена у вигляді своєрідного взаємозв'язку між її основними підсистемами, які виходячи з побудованої нами моделі постійного поліпшення якості включають чотири взаємопов'язані складові (задоволення вимог споживачів, організація та управління, виробничі процеси, діяльність працівників та їх мотивація), на рівні яких формується ряд цілей, які необхідно реалізувати у сфері підвищення якості продукції через узгодженість інтересів виробника та споживача.

6. Окреме місце у структурі управління якістю та відповідно, забезпечення конкурентних переваг, займає моніторинг, який є невід'ємним інструментом управління якістю продукції. Запропоновані заходи моніторингу та етапність їх здійснення у загальному виробничому процесі спрямовані на найбільш впливові групи показників, які характеризують підвищення якості продукції (показники професійного та кваліфікаційного рівня персоналу, показники витрат на виробництво якісної продукції та показники технологічного забезпечення). В процесі дослідження, було виявлено, що моніторинг таких показників має здійснюватись на кожному з етапів виробництва та пов'язаний з активізацією окремих структурних елементів складових конкурентного потенціалу, яка базується на логічному застосуванні декількох технологій їх аналізу. Оцінка економічної доцільності сертифікації діяльності ТОВ НВФ «Адвісмаш» довела виправданість цього заходу. Так, встановлено, що окрім одноразових виплат на проведення сертифікації в розмірі 171,09 тис. грн., підприємство має здійснювати щорічні асигнування у наглядний аудит вартістю 17,1 тис. грн., а після завершення дії сертифікату провести ресертифікаційний аудит вартістю 85,54 тис. грн. В цілому витрати на впровадження та використання системи управління якістю ТОВ НВФ «Адвісмаш» становитимуть 325,03 тис. грн. А

ефективність сертифікації за стандартом EN ISO 9001:2015 становитиме 61,74 тис. грн., перші ж витрати з її запровадження окупляться за 3 роки та 8 днів.

Отже, викладені в цій роботі теоретичні положення та практичні пропозиції щодо забезпечення якості продукції в системі управління конкурентоспроможністю підприємства можуть бути використані в практиці діяльності як підприємств машинобудування, так і суб'єктів господарювання інших видів економічної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аристов О. В. Управление качеством. М.: ИНФРА-М, 2016. - 240 с.
2. Бадалов Л.М. Экономические проблемы повышения качества продукции. М. : Экономика, 2012. 192 с.
3. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2017 р.: Форма №2. Хмельницький, 2017. 2 с.
4. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2018 р.: Форма №2. Хмельницький, 2018. 2 с.
5. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2019 р.: Форма №2. Хмельницький, 2019. 2 с.
6. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2020 р.: Форма №2. Хмельницький, 2020. 2 с.
7. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2016 р.: Форма №2. Хмельницький, 2016. 2 с.
8. Бенделлом Т. Наставники по качеству. АрмандФейгенбаум; пер. с англ. А. Константинова. *Стандарты и качество*. 2019. № 10. С. 28 29.
9. Бенделлом Т. Наставники по качеству. ГенитиТагути; пер. с англ. А. Константинова. *Стандарты и качество*. 2019. № 2. С. 80 – 82.
10. Бойцов В.В.
Научные основы комплексной стандартизации технологической подготовки производства. М. : Машиностроение, 2020. 319 с.
11. Боярский А. Я. Проблемы статистики качества продукции. *Вестник статистики*. 2015. № 6. С. 30 44.
12. Бутко М. П. Менеджмент якості в умовах поглиблення інтеграції. Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф»», 2010. 288 с.
13. Варковецкий М.М.
Количественное измерение качества продукции текстильной промышленности. М., «Легкая индустрия», 2016. 104 с.

14. Варяниченко О.В. Стандарты ISO 9000: якість як принцип та основа довіри між виробником та споживачем. *Економічний вісник НГУ*. 2009. № 1. С. 119
15. Василевская С.В. TQM основа интегральной системы менеджмента. *Методы менеджмента качества*. 2015. № 1. С. 32-38.
16. Версан В.Г. Интеграция производства и управления качеством продукции. М. : Изд-во стандартов, 2005. 950 с.
17. Версан В.Г. Менеджмент качества как подсистема матричной структуры управления предприятием. *Стандарты и качество*. 2008. № 7. С. 57-59.
18. Віткін Л. Менеджмент якості та навколишнього середовища. К. : Університет економіки та права “КРОК”, 2014. 340 с.
19. Воронин Г. Качество национальная идея России. *Стандарты и качество*. 2010. № 10. С. 3-6.
20. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. М.: РИА “Стандарты и качество”, 2001. 424 с.
21. Гличев А.В., Азгальдов Г.Г., Панов В.П. Что такое качество? М. : Экономика, 1968. 135 с.
22. Гоголя О.П. Сучасні підходи до управління конкурентоспроможністю вітчизняних товаровиробників в умовах глобалізації. *Науковий вісник НУБіП України*. 2019. Вип. 142. Ч.1. С. 43-47.
23. Горленко О.А. Создание систем менеджмента качества в организации. М. : Машиностроение-1, 2012. 126 с.
24. Гришан И.А. Качественный менеджмент: формула успеха в условиях конкурентного рынка. *Стандарты и качество*. 2008. № 2. С. 60-61.
25. Гусева Т.В. Интеграция как закономерный этап развития систем менеджмента. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2003. № 5. С. 75-86.
26. Деминг В.Е. Выход из кризиса. Тверь: “Альба”, 2014. 497 с.
27. Економічна енциклопедія / [ред. кол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. у 3 т. К. : Видавничий центр „Академія”, 2002. Т.3. 952 с.

28. Жадан О. В. Основи управління якістю. Донецьк : “АПЕКС”, 2004. 99 с.
29. Затолокин В. М. Методы анализа качества продукции. М. : Финансы и статистика, 1985. 214 с.
30. Звіт із праці ТОВ НВФ «Адвісмаш» за січень-грудень 2016 р. : Форма №1-ПВ. Хмельницький, 2016. 2 с.
31. Звіт із праці ТОВ НВФ «Адвісмаш» за січень-грудень 2017 р. : Форма №1-ПВ. Хмельницький, 2017. 2 с.
32. Звіт із праці ТОВ НВФ «Адвісмаш» за січень-грудень 2018 р. : Форма №1-ПВ. Хмельницький, 2018. 2 с.
33. Звіт із праці ТОВ НВФ «Адвісмаш» за січень-грудень 2019 р. : Форма №1-ПВ. Хмельницький, 2019. 2 с.
34. Звіт із праці ТОВ НВФ «Адвісмаш» за січень-грудень 2020 р. : Форма №1-ПВ. Хмельницький, 2020. 2 с.
35. Звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2017 р.: Форма №1-П. Хмельницький, 2017. 4 с.
36. Звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2016 р.: Форма №1-П. Хмельницький, 2016. 4 с.
37. Звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2020 р.: Форма №1-П. Хмельницький, 2020. 4 с.
38. Звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2018 р.: Форма №1-П. Хмельницький, 2018. 4 с.
39. Звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2019 р.: Форма №1-П. Хмельницький, 2019. 4 с.
40. Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2017 р. : Форма №2. Хмельницький, 2017. 2 с.
41. Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2016 р. : Форма №2. Хмельницький, 2016. 2 с.
42. Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2020 р. : Форма №2. Хмельницький, 2020. 2 с.

43. Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2018 р. : Форма №2. Хмельницький, 2018. 2 с.
44. Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2019 р. : Форма №2. Хмельницький, 2019. 2 с.
45. Исикава К. Японские методы управления качеством; [пер. с англ./ науч. ред. и авт. предис. А. В. Гличев]. М. : Экономика. 1988. 215 с.
46. Кабаков Ю. Системи управління на основі IOS 9001:2000 впровадження та підсумки. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2013. № 3. С. 48-53.
47. Калита П.Я. Интеграция, рационализация и гармонизация современных методов совершенствования систем менеджмента качества. Созвездие качества 2001: сборник докладов участников проекта. Украинская ассоциация качества. К. : МЦЯ „ПРИРОСТ”, 2001. 238 с.
48. Калита П.Я. Украинская ассоциация качества предупреждает: WTO уважает только сильных. *Стандарты и качество*. 2003. № 8. С. 66-70.
49. Кириченко Л.С. Основи стандартизації, метрології, управління якістю. К. : Київ. нац. торг-екон. ун-т, 2011. 446 с.
50. Когут А.Е. Эффективность повышения качества продукции в машиностроении. Л. : Машиностроение. Ленингр. отд., 1979. 248 с.
51. Костюк О. Д. Концепції сучасних систем управління якістю продукції та послуг. *Наукові доповіді національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2006. №2(3). URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-Journals/nd/2006-2/06kodpas.pdf>.
52. Крылова Г.Д., Соколова М.И. Маркетинг. Теория и 86 ситуаций: учеб. пособ. для вузов. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 520 с.
53. Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. М. : ОАО “Типография “Новости”, 2012. 432 с.
54. Ломазов М.Е. Социально-экономические проблемы стандартизации и качества. М. : Изд-во стандартов, 1989. 184 с.
55. Львов Д.С. Экономика качества продукции. М. : Экономика, 1972. 255 с.

56. Мекинулов Р.Д., Рубанович Я.Г. Технико-экономические критерии качества изделий в условиях нового планирования работы промышленных предприятий. Л. : Изд. Ленинград. дома науч.-техн. пропаганды, 1996. 24 с.
57. Огвоздин В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики : учеб. пособие. [4-е изд., испр. и доп.]. М.: Изд-во “Дело и сервис”, 2012. 160 с.
58. Ольдерогге Н. Менеджмент четвертого поколения: современная концепция менеджмента. *Менеджмент*. 2008. №11-12. С. 62-65.
59. Орлов П.А. Менеджмент качества и сертификация продукции: учеб. пособ. для студ. вищ. навч. закл; Харьковский гос. эконом. ун-т. Х.: ИД «ИНЖЭК», 2004. 304 с.
60. Персидская А. Ю. Суперкомпьютерное моделирование- новый этап в проектировании одежды. *Швейная промышленность*. 2011. № 1. С. 37-40
61. Примітки до річної фінансової звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2017 р.: Форма №5. Хмельницький, 2017. 10 с.
62. Примітки до річної фінансової звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2016 р.: Форма №5. Хмельницький, 2016. 10 с.
63. Примітки до річної фінансової звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2019 р.: Форма №5. Хмельницький, 2019. 10 с.
64. Примітки до річної фінансової звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2018 р.: Форма №5. Хмельницький, 2018. 10 с.
65. Примітки до річної фінансової звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш» за 2020 р.: Форма №5. Хмельницький, 2015. 10 с.
66. Прокопенко Н.Ф , Наумчик С.И., Слесарева Л.И. Управление качеством и стандартизация АПК : учеб. пособ. [для с.-х. вузов]. Мн. : Ураджай, 2011. 295 с.
67. Ребрин Ю.И. Управление качеством. Т.: Изд-во ТРТУ, 2014. С. 133-142.
68. Савіцький А. В. Послідовність взаємодії структурних підсистем управління якістю продукції підприємства у досягненні

- конкурентоспроможності. *Вісник ХНУ. Економічні науки*. 2014. №5, т.1. С.44-47.
69. Салимова Т.А. История управления качеством: учеб. пособ. Т. А. Салимова, Н.Ш. Ватолкина. – М. : КНОРУС, 2005. – 256 с.
70. Семенова Е. И. Управление качеством; под ред. Е. И. Семеновой. М.: КолосС, 2003. 184 с.
71. Сироїжко І.О. Аудит якості продукції як спосіб забезпечення її конкурентоспроможності. *Збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції «Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації» (21-22 січня 2022 р. м. Хмельницький)*. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2022. URL: <https://sites.google.com/view/km-uml-conf2022/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0?authuser=0>
72. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2007. Чинний від 01.01.2008 р. К. : Держспоживстандарт України, 2008. 29 с. (Національний стандарт України)
73. Сиськов В. И. Экономико-статистическое исследование качества продукции. М. : Статистика, 1998. 256 с.
74. Соловьев А.Н. Качество текстильных материалов и методы его оценки. М., ЦНИИТЭИлегпром, 1967. 322 с.
75. Статут Товариства з обмеженою відповідальністю Науково-виробнича фірма «Адвісмаш»: затверджено рішенням Зборів засновників від 31.05.2016 р. , протокол №9. Хмельницький, 2016. 8 с.
76. Управление качеством : учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. завед./ Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев и др. ; под ред. Е.И. Семеновой. М.: КолосС, 2015. 344 с.
77. Харрингтон Дж. Х. Управление качеством в американских корпорациях ; пер. с англ. Л.А. Конарева. М. : Экономика, 2010. 272 с.

78. Циганчук О. В. Проблеми та перспективи покращення сфери сертифікації та стандартизації в Україні. *Збірник студентських наукових праць*. 2010. №6. С. 332-334.
79. Шершнева Л. П., Сунаева С. Г. Инновации в формировании и оценке качества изделий швейного производства. *Швейная промышленность*. 2014. №2. С. 34-36.

Виконав студент магістратури спеціальності
073 Менеджмент
денної форми навчання
« ____ » січня 2022 р.

Підпис

І.О. Сироїшко
Ініціали, прізвище

Науковий керівник
професор кафедри
д.е.н., доцент
« ____ » січня 2022 р.

Підпис

П.Г. Іжевський
Ініціали, прізвище

Робота допущена до захисту:
завідувачка кафедри
к.е.н., доцентка
« ____ » січня 2022 р.

Підпис

Н.П. Захаркевич
Ініціали, прізвище

Додаток А

Таблиця А. Підходи зарубіжних учених до трактування поняття “якість”

Автори	Визначення сутності категорії “якість”
Ф. Кросбі [8]	Відповідність вимогам, які компанія встановила для своєї продукції
А. Фейгенбаум [8]	Загальна сукупність технічних, технологічних і експлуатаційних характеристик виробу або послуги, за допомогою яких вироби або послуги будуть відповідати вимогам споживачів при їх експлуатації
К. Ісікава [45]	Властивість, що реально задовольняє споживачів
Дж. Джуран [69]	Придатність для використання (відповідність призначенню); суб’єктивна сторона: ступінь задоволення споживача
Е.Демінг [26]	Якість повинна розглядатися як результат взаємодії трьох складових: 1) самого товару; 2) споживача і способу використання товару, того, як він його встановлює, як він за ним слідкує, того, що він може очікувати від товару; 3) інструкції по використанню, підготовки споживачів і підготовки обслуговуючого персоналу, сервіс, який надається ремонтною службою, наявність запасних частин
Г. Тагуті [9]	Збитки (мінімальні), які несе суспільство з моменту випуску продукції
Дж. Харрінгтон [77]	Задоволення чи перевищення вимог споживача у помірній для нього ціні

Примітка. Систематизовано автором.

Додаток Б

Таблиця Б. Класифікація показників якості продукції

Критерій класифікації	Групи показників якості продукції
Кількість властивостей, що характеризується	Одиничні, комплексні, інтегральні
Степінь охоплення категорії	Базові, відносні
Властивості, що характеризуються	Призначення, надійність, економне використання ресурсів, безпечність, ергономічні, естетичні, технологічні, транспортабельності, стандартизації та уніфікації, патентно-правові, екологічні, економічні, стійкість до зовнішніх впливів
Спосіб вираження	Натуральні, вартісні, у відсотках
Стадія визначення	Прогнозовані, дослідницько-проектні, виробничі, експлуатаційні
Метод визначення	Вимірювальні, розрахункові, експериментальні, реєстраційні та ін.
Вплив на якість при вимірюванні абсолютного значення показника	Позитивний, негативний
Види обмежень	Не менше, не більше, не менше і не більше
Відношення до суб'єктів оцінки якості	Показники виробника, споживача і т.д.
Степінь охоплення об'єкта аналізу	Одиниця об'єкта, сукупність однорідних об'єктів, сукупність різнорідних об'єктів

Джерело: [76].

Таблиця В.1. Динаміка основних показників діяльності підприємства за 2016-2020 рр.

№ з/п	Назва показників	Одиниці виміру	Роки					Темп росту 2020 р. до 2016 р., %
			2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, робіт, послуг	тис. грн.	30349	46818	46075	28683,2	20483,1	67,49
2.	Собівартість реалізованої продукції	тис. грн.	21000	31617	34352	22772,6	18463,3	87,92
3.	Валовий прибуток	тис. грн.	9349	15201	11723	5910,6	2019,8	21,60
4.	Чистий прибуток (збиток)	тис. грн.	2601	5685	3477	6,2	59,8	2,30
5.	Сукупні витрати на 1 грн. реалізованої продукції	грн./грн.	0,91	0,88	0,92	1,00	1,00	109,05
6.	Рентабельність – продажу	%	8,57	12,14	7,55	0,02	0,29	3,41
	– витрат	%	12,39	17,98	10,12	0,03	0,32	2,61
7.	Чисельність працюючих –працівників	осіб	69	78	77	74	70	101,45
	–робітників	осіб	57	62	61	59	58	101,75
8.	Виробіток: – 1 працівника	тис.грн./особу	439,84	600,23	598,38	387,61	292,62	66,53
	– 1 робітника	тис.грн./особу	532,44	755,13	755,33	486,16	353,16	66,33
9.	Фонд заробітної плати,	тис. грн.	4423,4	5275,8	7675,68	8131,59	8596,98	194,35
10.	Середньомісячна ЗП одного працівника	тис. грн.	5,34	5,64	8,31	9,16	10,23	191,58
11.	Середньорічна вартість основних виробничих фондів	тис. грн.	10232,5	10726	3695,5	5818,1	6027,2	58,90
12.	Фондовіддача	грн./грн.	2,97	4,36	12,47	4,93	3,40	114,58

Примітка. Розраховано автором на основі звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш»[3-7; 30-43; 61-65]

Таблиця В2. Динаміка обсягу та структури виробництва основних видів продукції (послуг) на підприємстві за 2015-2019 рр.

№ з/п	Назва продукції (послуг)	2016 р.		2017 р.		2018 р.		2019 р.		Відхилення 2019 р. від 2015 р. (+, -), тис. грн.	Відхилення структури., %		
		обсяг продукції, тис. грн.	пит. вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	пит. вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	пит. вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	пит. вага, %				
1.	Технологічне обладнання	16455,23	54,22	24537,31	52,41	21922,49	47,58	14708,74	51,28	10905,20	53,24	-5550,03	-0,98
2.	Запасні частини	3896,81	12,84	4475,80	9,56	4722,69	10,25	4422,95	15,42	3437,06	16,78	-459,75	3,94
3.	Ливарна продукція	3292,87	10,85	5276,39	11,27	4501,53	9,77	3568,19	12,44	2836,91	13,85	-455,96	3
4.	Ланцюги	2303,49	7,59	4194,89	8,96	4303,41	9,34	2372,10	8,27	2095,42	10,23	-208,07	2,64
5.	Інші види товарів та послуг	4400,61	14,5	8333,60	17,8	10624,90	23,06	3611,21	12,59	1208,50	5,9	-3192,10	-8,6
Всього товарна продукція (послуги)		30349	100	46818	100	46075	100	28683,2	100	20483,1	100	-9865,90	-

Примітка. Розраховано автором на основі звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш»[35-39]

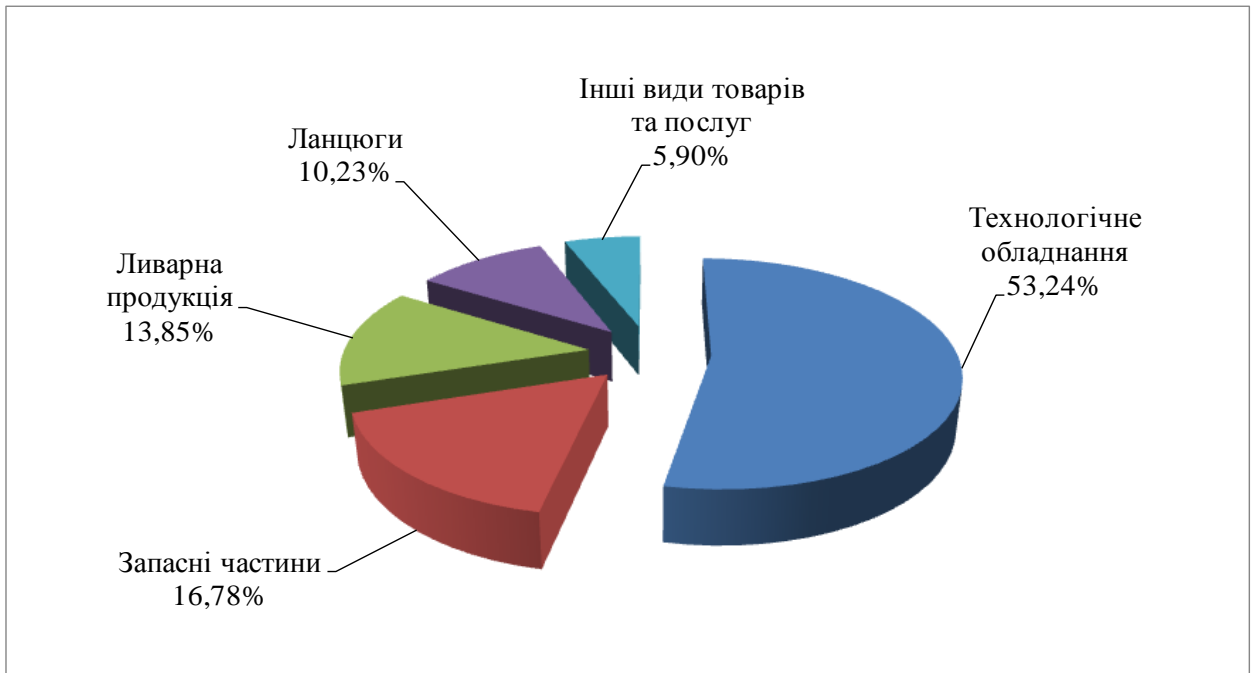


Рисунок В.1. – Структура виробництва продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш» у 2020 р.

Примітка. Побудовано автором на основі звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш»[35-39]

Таблиця В.3. Фінансові результати діяльності підприємства за 2016-2020 рр.

№ з/п	Показники	Роки					Відхилення, тис. грн., +/-
		2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт послуг)	30349	46818	46075	28683,2	20483,1	-9865,9
2.	Собівартість реалізованої продукції	21000	31617	34352	22772,6	18463,3	-2536,7
3.	Валовий прибуток (збиток)	9349	15201	11723	5910,6	2019,8	-7329,2
4.	Інші операційні доходи	1027	568	412	518,2	3969,9	2942,9
5.	Адміністративні витрати	2172	4004				-2172
6.	Витрати на збут	933	1482	1165	1719,4	1942,7	1009,7
7.	Інші операційні витрати	3227	2184	5000	4000	3000	-227
8.	Фінансовий результат від операційної діяльності:						
	прибуток (+), збиток (-)	4044	8099	5970	709,4	1047	-2997
9.	Дохід від участі в капіталі						0
10.	Інші фінансові доходи						0
11.	Інші доходи			68	235,4	77,4	77,4
12.	Фінансові витрати	406	943				-406
13.	Втрати від участі в капіталі						0
14.	Інші витрати	487	213	1771	922,1	1051,5	564,5
15.	Фінансовий результат до оподаткування: прибуток (+), збиток (-)	3151	6943				-3151
16.	Витрати з податку на прибуток	550	1258	790	16,5	13,1	-536,9
17.	Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування						
18.	Чистий фінансовий результат: прибуток (+), збиток (-)	2601	5685	3477	6,2	59,8	-2541,2

Примітка. Розраховано автором на основі звітності ТОВ НВФ «Адвісмаш»[40-44]

Додаток Г

Вельмишановні керівник підприємства!

Ми проводимо анкетування для визначення необхідності покращення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш». Ваша думка по даній проблемі є цінною для нас та буде мати вирішальне значення для проведення цього дослідження.

Просимо Вас дати відповіді на запитання і відмітити стверджувальні відповіді знаком “√”, заперечні знаком “-”.

Запитання	“√”	“-”
1. Чи збільшується рік у рік кількість Ваших потенційних споживачів?		
2. Чи виконуєте Ви виробничі графіки?		
3. Чи дотримуєтесь Ви планових витрат виробництва?		
4. Чи застосовуєте Ви тільки ті деталі та комплектуючі вироби, що відповідають вимогам технічних умов?		
5. Чи становить у Вас коефіцієнт прогулів менше 3 %, а невиходів на роботу з інших причин менше 2 %?		
6. Чи становить щорічна плинність робочої сили у Вашому підприємстві менше 5 %?		
7. Чи в змозі Ви залучати кращі кадри у своє підприємство?		
8. Чи втрачаєте Ви належну кількість коштів на підготовку своїх кадрів з урахуванням того, в яку суму підприємству обходяться помилки?		
9. Чи виконують ваші працівники свої обов'язки протягом 90 % робочого часу?		
10. Чи правильно Ви розумієте вимоги своїх споживачів до Вашої продукції?		
11. Чи хотіли б Ви підвищити моральний дух своїх працівників?		
12. Чи зростають Ваші накладні витрати швидше Ваших доходів?		
13. Чи вважаєте Ви, що працівники Вашого підприємства можуть працювати краще, ніж вони працюють?		
14. Чи займається у Вас контролем продукції більше 5 % працівників?		
15. Чи займає понадурочна робота Ваших працівників, які не пов'язані з виконанням виробничих операцій, більше 5% робочого часу?		
16. Чи вважаєте Ви, що можна знизити виробничі витрати та скоротити строки виробництва?		
17. Чи отримуєте Ви рекламачії від своїх споживачів, тоді як Ви розраховували на схвальні відгуки?		
18. Чи були темпи росту продуктивності праці на Вашому підприємстві за останні 10 років нижчі від темпів росту інфляції?		

Щиро вдячні за співробітництво!

Додаток Д

Вельмишановні керівники підприємства!

Ми проводимо анкетування для розроблення рекомендацій щодо поліпшення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш». Значимість опитування буде залежати від об'єктивності відповідей, конфіденційність яких обумовлюється тим, що опитуваний не вказує своє ім'я.

Отже, будь-ласка, виставте свої оцінки від 1 до 7 включно за наступними запитаннями:

Запитання	Оцінка
1. Наскільки добре взаємодіють окремі виконавці? – взаємодія, яка є – взаємодія, яка має бути	
2. Наскільки добре взаємодіють підрозділи? – взаємодія, яка є – взаємодія, яка має бути	
3. Наскільки добре організовано обслуговування підрозділів і персоналу в межах підприємства? – якість обслуговування, яка є – якість обслуговування, якою вона має бути	
4. Наскільки керівництво турбується про якість праці? – турбота про якість, яка є – турбота про якість, яка має бути	
5. Наскільки працівники підприємства турбуються про якість своєї роботи? – турбота про якість, яка є – турбота про якість, яка має бути	
6. Наскільки високий моральний дух працівників підприємства? – моральний дух, який є – моральний дух, який має бути	

Заздалегідь вдячні за відповіді!

Додаток Е

Анкета опитування працівників ТОВ НВФ «Адвісмаш»**Вельмишановна(ий)!**

Ми проводимо опитування працівників підприємства, яке спрямованого на розроблення рекомендацій щодо посилення його конкурентоспроможності. Опитування має анонімний і конфіденційний характер. Значимість результатів буде залежати від об'єктивності відповідей.

Отже, виберіть з нижчеперелічених факторів забезпечення якості Вашої роботи ті, які Ви вважаєте ключовими у даний момент і ті, які Ви вважаєте необхідним поліпшити. Якщо перелік важливих факторів не повний, будь-ласка, доповніть його.

№ п/п	Фактор	Ключовий фактор	Має потребу в поліпшенні
1	Кваліфікація персоналу і його навчання		
2	Висока якість сировини та наявність гнучкої системи вибору постачальників і роботи з ними		
3	Висока якість продукції, що виробляється		
4	Застосування сучасної техніки та технології		
5	Розробка системи управління якістю		
6	Сприятливі умови праці		
7	Ефективна система матеріального і морального заохочення персоналу за якісну роботу		
8	Чітко сформульовані вимоги до якості Вашої роботи		

Ваша посада _____

(Прізвище не вказується)

Щиро дякуємо за співпрацю!

Додаток Ж

Таблиця Ж.1. Основні параметри якості буртоукладальної машини

№	Параметр	Розмірність параметра	Продукція			Коефіцієнт вагомості параметра
			Буртоукладальна машина «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш»	Буртоукладальна машина «Комплекс 65М2Б3-К» Калинівський машинобудівний завод	Буртоукладальна машина ПАТ НВФ «Аконіт»	
1.	Технічна продуктивність	т/годину	110	135	120	0,3
2.	Швидкість пересування	км/год	5,6	5,45	6,21	0,19
3.	Ефективність очищення буряків від супутніх домішок	%	40	30	60	0,21
4.	Максимальна вантажопідйомність площадки	т	60	60	65	0,2
5.	Розміри укладаємогокагата	м	30	33	30	0,1

Примітка. Систематизовано автором на основі результатів опитування та аналізу технічної документації

Таблиця Ж.2. Основні порівняльні параметри якості буртоукладальної машини

№	Параметр	Розмірність параметра	Продукція			Коефіцієнт вагомості параметра
			Буртоукладальна машина «Комплекс» ТОВ НВФ «Адвісмаш»	Буртоукладальна машина «Комплекс 65М2Б3-К» Калинівський машинобудівний завод	Буртоукладальна машина ПАТ НВФ «Аконіт»	
1.	Технічна продуктивність	бал	1,00	1,23	1,09	0,3
2.	Швидкість пересування	бал	1,00	0,97	1,11	0,19
3.	Ефективність очищення буряків від супутніх домішок	бал	1,00	0,75	1,50	0,21
4.	Максимальна вантажопідйомність площадки	бал	1,00	1,00	1,08	0,2
5.	Розміри укладаємогокагата	бал	1,00	1,10	1,00	0,1

Примітка. розраховано автором на основі результатів опитування та аналізу технічної документації

Таблиця Ж.3. Вихідні дані для побудови матриці БКГ по всім видам продукції товариства

Назва продукції (послуг)	Умовне позначення	2019		2020		Темп приросту 2020 р. до 2019 р., %	Частка ринку ТОВ НВФ «Адвісмаш», %	Частка ринку найбільшого конкурента, %
		обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %			
Технологічне обладнання	А	14708,74	51,28	11715,28	36,59	-20,35	12,55	13,35
Запасні частини	Б	4422,95	15,42	6400,34	19,99	44,71	5,33	10,82
Ливарна продукція	В	3568,19	12,44	5615,9	17,54	57,39	2,45	5,02
Ланцюги	Г	2372,10	8,27	2987,25	9,33	25,93	0,81	4,23
Інші види товарів та послуг	Д	3611,21	12,59	5298,93	16,55	46,74	1,14	2,87
Всього товарна продукція (послуги)		28683,2	100	32017,7	100	11,63	-	-

Примітка. Систематизовано автором

Додаток 3

Таблиця 3.1. Взаємодія структурних елементів підсистем підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Підсистеми	Підсистемавзаємодії під час проектування та технологічного забезпечення	Підсистемавзаємодії під час функціонування окремих стадій виробництва	Підсистемавзаємодії під час організації зовнішніх відносин співпраці на ринку
Забезпечуючі			
нормативно-законодавче	стійкий	послаблений	стійкий
інформаційно-аналітичне	інтенсивний	інтенсивний	інтенсивний
технологічно-інноваційне	інтенсивний	інтенсивний	стійкий
кадрове	інтенсивний	інтенсивний	інтенсивний
фінансове	інтенсивний	інтенсивний	інтенсивний
ресурсне	інтенсивний	інтенсивний	стійкий
Забезпечувальні			
проектування та розробка якості продукції	інтенсивний	інтенсивний	послаблений
мотивація працівників	стійкий	інтенсивний	послаблений
розподіл ресурсів для виробництва	інтенсивний	інтенсивний	послаблений
виробництво та контроль отриманої якості	послаблений	інтенсивний	стійкий
стандартизація і сертифікація	інтенсивний	інтенсивний	інтенсивний

Примітка. Запропоновано автором

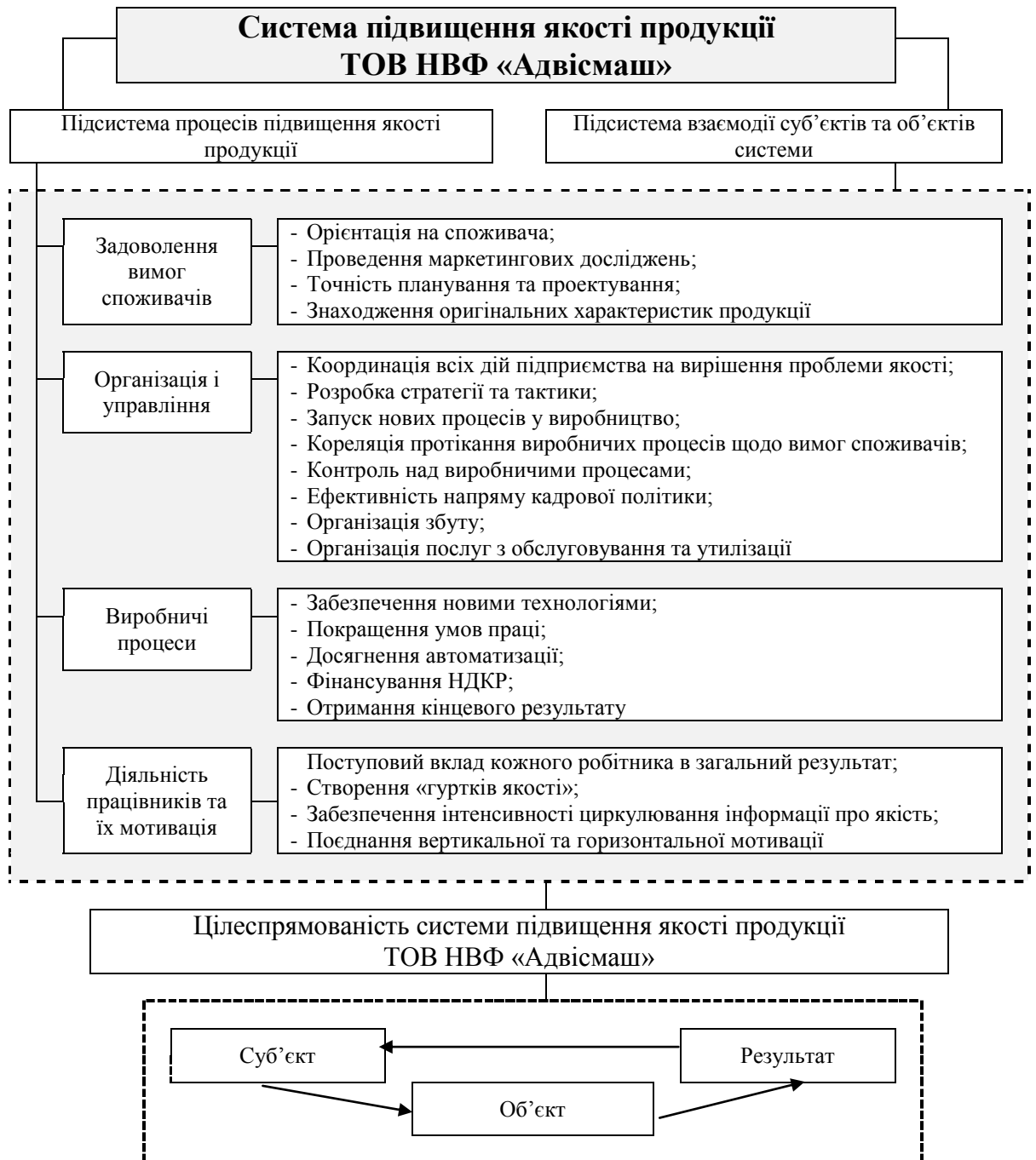


Рисунок 3.1 – Складові елементи системи підвищення якості продукції

ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Примітка. Складено автором на основі [68, с. 47]

Таблиця 3.2. Формування цілей системи підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Проблемне питання	Взаємодія споживача та виробника		Формування цілей СПЯПП
	Споживач	Виробник	
Подолання розходжень щодо уявлень про якість продукції	Впевненість у продукуванні виробником більш досконалої якості продукції	Усвідомлення вимог споживача та створення усіх можливостей для їх реалізації під час виробництва	– Посилення маркетингових досліджень для встановлення тісного взаємозв'язку з вимогами споживачів та ринку; – Активізація модернізації підприємства
	Використання реклами для кращої поінформованості про якість продукції	Зменшення комерційної спрямованості реклами продукції	– Покращення реклами за допомогою використання більш продуманих методів презентації якості
Досягнення ефекту від підвищення якості продукції	Отримання найвищої корисності від споживання продукції	Оптимізації використання ресурсів підприємства	– Збалансування ресурсів та мінімізація витрат виробництва якісної продукції
	Зміна вимог споживачів щодо якості продукції	Диференціація продукція та розширення асортименту продукції	– Збільшення прибутку за рахунок диференціації продукції та введення нової технологічної лінії виробництва
	Споживання бездефектної продукції	Контроль за попередженням дефектів та уникнення рекламаций	– Удосконалення контролю за якістю під час виробничих процесів
	Зменшення витрат на споживання та його підвищення	Впровадження нових технологій, які дозволяють зменшити трудомісткість та витратомісткість продукції	– Збільшення доходів від реалізації та скорочення виробничих витрат, покращання умов праці
	Підвищення екологічності продукції	Уникнення збитків від невідповідності документів стандартизації і сертифікації та нанесення шкоди для навколишнього середовища	– Дотримання строгої відповідності вимог виробництва за міжнародними стандартами; – Дотримання екологічності та безпечності виробництва
Підвищення довіри до виробника	Зміцнення конкурентних позицій	– Моніторинг впевненості споживачів у якості продукції	
Уникнення негативних наслідків на шляху підвищення якості продукції	Тимчасовий перехід на споживання продукції іншого виробника	Оперативність здійснення діяльності щодо підвищення якості продукції	– Дослідження якісних характеристик продукції конкурентів
	Обмеженість продукції на ринку	Зайняття своєї ніші на ринку	– Визначення завантаженості продукцією ринку та її заміників
	Висока ціна	Запровадження система бонусів для знижок	– Досягнення гнучкості механізму ціноутворення

Примітка. Запропоновано автором

Додаток И

Таблиця И.1. Заходи моніторингу якості продукції у загальному виробничому процесі ТОВ НВФ «Адвісماش»

Моніторинг виробничого процесу	Заходи моніторингу якості
Розробка і проектування якості продукції	<ul style="list-style-type: none"> - Оцінка вимог споживачів та конкурентів на ринку; - Визначення основних факторів та показників впливу на якість продукції; - Розрахунок потенційного залучення коштів для реалізації проектів підвищення якості продукції; - Оцінка можливостей та віддачі ресурсів підприємства.
Створення і набуття якості продукції	<ul style="list-style-type: none"> - Створення стійкого взаємозв'язку між головним інженером та працівниками; - Стимулювання основних факторів та показників, які впливають на якість продукції та її конкурентоспроможність; - Збір даних на кожному етапі виробничого процесу щодо дотримання виконання плану; - Врахування причинно-наслідкових обставин та прийняття виважених рішень.
Перевірка і контроль досягнутих результатів якості продукції	<ul style="list-style-type: none"> - Здійснення аналізу якісних показників отриманих результатів; - Порівняння отриманих якісних показників з плановими показниками; - Виявлення відхилень від планових показників та їх можливе усунення на поточному та подальшому етапі виробництва; - Порівняння роботи різних працівників та підрозділів підприємства та стимулювання їхніх можливостей; - Поглиблення залучення всіх працівників до дотримання загальних принципів системі загального менеджменту якості; - Визначення вразливих сторін виробництва якісних виробів, які потребують поліпшення та залучення додаткових ресурсів.
Внесення пропозицій щодо кращих якісних вимог стандартів та отримання сертифіката якості	<ul style="list-style-type: none"> - Оцінка дотримання вимог вказаних у міжнародних стандартах та їх удосконалення на основі впровадження нових ефективних проектів якості продукції підприємства; - Прийняття нових внутрішніх стандартів підприємства у сфері якості; - Здійснення реклами нових якісних характеристик продукції; - Аналіз обсягів реалізації продукції на основі думок споживачів та визначення її рівня конкурентоспроможності; - Здійснення процедури сертифікації продукції нової якості.

Примітка. Систематизовано автором

Таблиця И.2.Формування складових етапності моніторингу показників, які характеризують підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Критерії	Функціональна спрямованість показників	Формування складових етапності моніторингу
Стратегія та планування якості	<ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечення усвідомленості працівниками цілей та завдань у сфері якості та методів їх досягнення. 2. Визначення чітко сформованих методів та заходів зменшення витрат на виробництво якісної продукції. 3. Визначення доцільності та стратегії залучення результатів НТП у конкретні сфери діяльності підприємства. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критерії ефективного підвищення якості продукції в межах побудованої системи якості – Повнота реалізації та узгодженості ключових процесів виробництва продукції вищої якості з іншими складовими системи підвищення якості та впливу їхнього результату на конкурентоспроможність продукції
Орієнтація на споживача та ринок	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сприйняття та усвідомленість працівниками значення потрібних якісних характеристик для споживачів, ринку та галузі в цілому. 2. Досягнення ефективності у збільшенні витрат на покращення якості продукції згідно вимог споживачів, ринку, міжнародних стандартів та мінімізації витрат на її виробництво. 3. Задоволення вимог споживачів, досягнення вимог ринку та міжнародних стандартів за допомогою залучення нових технологій у виробництво. 	<ul style="list-style-type: none"> – Рушійні сили та базові орієнтири системи управління якістю продукції підприємства у досягненні встановлених вимог споживачів та міжнародних стандартів
Компетентність персоналу у сфері якості	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розподіл повноважень, обізнаність та достатня кваліфікаційна підготовка працівників для досягнення визначених параметрів якості. 2. Компетентність працівників у забезпеченні енергомісткого та витратомісткого виробничого процесів якісних товарів. 3. Компетентність та вміння персоналу працювати з продуктами НТП та результатами інноваційних проектів. 	<ul style="list-style-type: none"> – Діяльність уповноваженої групи співробітників моніторингу та контролю якості продукції
Забезпеченість ресурсами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечення працівників кожного підрозділу здатністю правильно мобілізувати та використовувати ті чи інші виробничі ресурси. 2. Вміння застосовувати ресурси підприємства відповідно до їх найбільшої продуктивності та найменшого граничного витрачання. 3. Партнерство щодо обміну досвідом, продуктами інноваційних розробок, НТП та більш якісними виробничими ресурсами. 	<ul style="list-style-type: none"> – Дотримання всіх вимог залучення потрібних ресурсів під час реалізації процесів виробництва якісних виробів
Продуманість етапів виробництва	<ol style="list-style-type: none"> 1. Залучення до розробки та реалізації якісних процесів тільки компетентних працівників на кожному з етапів виробництва. 2. Дотримання всіх положень розробленої політики зменшення витрат та збільшення продуктивності досягнення якісних параметрів. 3. Досягнення більш якісних параметрів продукції за результатами впровадження нових технологічних розробок та інновацій. 	<ul style="list-style-type: none"> – Інформаційна забезпеченість моніторингу та контролю виробництва якісної продукції; – Дотримання повної схеми процесів виробництва продукції вищої якості; – Повнота реалізації та узгодженість ключових процесів виробництва продукції вищої якості з іншими складовими системи підвищення якості та впливу їхнього результату на конкурентоспроможність продукції; – Відхилення та дефекти реалізації якісних процесів у виробництві одиниць продукції.
Отримання кращих результатів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вдосконалення працівниками попередніх результатів діяльності та випередження результатів конкурентів. 2. Досягнення більшої ефективності від вкладання коштів у виробництво та зменшенні витратомісткості виробництва якісних виробів. 3. Вдосконалення методів технологічного та технічного підходу до виробничого процесу на підприємстві в порівнянні з результатами попереднього періоду. 	<ul style="list-style-type: none"> – Коригувальні заходи повної реалізації головних цілей і завдань якісних процесів та впливу їхнього результату на конкурентоспроможність продукції – Моніторинг та контроль внесення змін до якісних процесів виробництва продукції вищої якості – Супровідна документація реалізації процесів виробництва якісної продукції

- 1 – показники професійного та кваліфікованого рівня персоналу;
 2 – показники витрат на виробництво продукції вищої якості;
 3 – показники технологічного забезпечення виробництва якісної продукції.

Примітка. Складено та запропоновано автором

Таблиця И.3. Формування моніторингу показників, які характеризують підвищення якості продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

Структурні елементи	Технології аналізу якісних показників	Стадії життєвого циклу продукції, які охоплює технологія аналізу	Орієнтири застосування моніторингу показників, які впливають на підвищення якості продукції
Ресурсна складова конкурентного потенціалу			
Ресурсно-вартісний потенціал	Функціонально-вартісний аналіз виробництва якісної продукції	Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення аналізу вартісних показників ресурсів, які залучаються для виробництва якісних виробів
Виробничий потенціал		Виробництво продукції	Здійснення аналізу вартісних показників стану основних виробничих фондів підприємства
Трудовий потенціал		Проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення аналізу вартісних показників продуктивності праці працівників
Техніко-технологічний потенціал		Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення вартісного аналізу техніко-технологічних показників спрямованих на якість продукції
Фінансово-економічний потенціал		Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення вартісного аналізу фінансово-економічних показників спрямованих на якість продукції
Функціональна складова конкурентного потенціалу			
Управлінський потенціал	Технологія аналізу характеру дефектів та наслідків відмов	Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Оцінка відповідності здійснення конструкторських робіт вимогам стандартів на кожному етапі виробництва та реалізація заходів щодо попередження дефектів
Асортиментний потенціал	Технологія розгортання функції якості продукції	Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка	Оцінка відповідності вимог проектування виробництва конкретної продукції
Маркетинговий потенціал		Маркетингове вивчення ринку, реалізація і збут	Оцінка відповідності проектування виробництва продукції щодо встановлених вимог результатів маркетингових досліджень
Інформаційний потенціал		Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції, реалізація і збут	Оцінка відповідності проектування виробництва продукції за результатами статистики маркетингу, попереднього виробництва та споживання
Інноваційний потенціал	Функціонально-вартісний аналіз виробництва якісної продукції	Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення вартісного аналізу інноваційних проектів спрямованих на якість продукції
Інвестиційний потенціал		Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення вартісного аналізу інвестиційних проектів спрямованих на якість продукції
Експортний потенціал		Маркетингове вивчення ринку, проектування та розробка, виробництво продукції	Здійснення аналізу вартісних показників ресурсів, які залучаються для виробництва якісного експорту

Примітка. Складено автором на основі [12, с. 61-69]

Таблиця И.4. Зведена таблиця результатів розрахунку економічного ефекту від сертифікації продукції ТОВ НВФ «Адвісмаш»

№ з/п	Роки Показники	Базовий період	Прогнозований період				
		2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Чистий дохід, виручка від реалізації, тис. грн.	20483,1	21507,26	22582,62	23711,75	24897,34	26142,20
2.	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	18463,3	19386,47	20355,79	21373,58	22442,26	23564,37
3.	Валовий прибуток, тис. грн.	2019,80	2120,79	2226,83	2338,17	2455,08	2577,83
4.	Додатковий прибуток, отриманий внаслідок впровадження СПЯПП	-	100,99	106,04	111,34	116,91	122,75
5.	Податок на прибуток, %		18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
6.	Витрати на впровадження СПЯПП:						
	– одноразові витрати на сертифікацію товарів та СПЯПП	171,09	-	-	-	-	-
	– наглядний і ресертифікаційний аудит	-	17,10	17,10	17,10	17,10	85,54
7.	Коефіцієнт дисконтування (10%)		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
8.	Економічний ефект від впровадження СПЯПП, тис. грн.	-171,09	56,16	57,73	55,75	53,80	9,39
9.	Період окупності впровадження СПЯПП	3,02					
10.	$E_{СПЯПП}$	61,74					

Примітка. Розраховано автором