

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА

Вінницький національний технічний університет

Анотація. У роботі досліджено роль системи управління якістю як ключового чинника забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств у сучасних умовах глобалізації та посилення нецінової конкуренції. Обґрунтовано трансформацію якості з технічної характеристики продукції у стратегічний інструмент комерційної діяльності. Проаналізовано практичні аспекти впровадження інтегрованих систем управління (ISO, HACCP, ISO 22000). На прикладі ТОВ «Вінницька птахофабрика» розкрито особливості функціонування багаторівневої системи контролю якості, її вплив на формування конкурентних переваг і забезпечення експортного потенціалу. Визначено проблемні аспекти та обґрунтовано напрями удосконалення системи управління якістю, зокрема шляхом впровадження технологій комп'ютерного зору, Lean Six Sigma та експрес-методів лабораторної діагностики.

Ключові слова: управління якістю; конкурентоспроможність; комерційна діяльність; нецінова конкуренція

PRODUCT QUALITY MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE IN A COMPETITIVE ENVIRONMENT

Abstract. The paper explores the role of the quality management system as a key factor in ensuring the competitiveness of industrial enterprises in modern conditions of globalization and the strengthening of non-price competition. The transformation of quality from a technical characteristic of products into a strategic tool of commercial activity is substantiated. The practical aspects of the implementation of integrated management systems (ISO, HACCP, ISO 22000) are analyzed. Using the example of Vinnytsia Poultry Farm LLC, the features of the functioning of a multi-level quality control system, its impact on the formation of competitive advantages and ensuring export potential are revealed. Problematic aspects are identified and areas for improving the quality management system are substantiated, in particular by implementing computer vision technologies, Lean Six Sigma and express methods of laboratory diagnostics.

Keywords: quality management; competitiveness; commercial activity; non-price competition

У сучасних умовах інтенсифікації глобалізаційних процесів та поглиблення євроінтеграційного курсу України якість продукції перетворюється на ключовий детермінант конкурентоспроможності промислових підприємств. Для підприємств харчової промисловості, зокрема галузі птахівництва, зазначена проблематика набуває особливої ваги, оскільки безпосередньо корелює з рівнем безпечності продукції для споживачів та потенціалом інтеграції у міжнародні ринки. В умовах високої насиченості внутрішнього ринку та посилення цінової конкуренції саме ефективно функціонуюча система управління якістю забезпечує підприємству можливість утримання конкурентних позицій, формування стійкої споживчої лояльності та гарантування стабільності каналів збуту [1, 2].

Управління якістю на сучасному етапі розвитку економічних відносин еволюціонує від вузько орієнтованої технологічної функції контролю параметрів продукції до стратегічного інструменту реалізації комерційної діяльності підприємства [3]. Імплементация міжнародних стандартів (ISO, HACCP, Global G.A.P.) трансформується з формальної вимоги нормативно-правового середовища у критично необхідну передумову для взаємодії з мережевими ритейлерами та здійснення експортних операцій. У зв'язку з цим дослідження інструментарію управління якістю та обґрунтування напрямів його вдосконалення на прикладі галузевого лідера – ТОВ «Вінницька птахофабрика» – є актуальним і своєчасним науково-практичним завданням.

За умов функціонування сучасного ринкового середовища, якому притаманна висока товарна насиченість і глобалізація конкурентної боротьби, підходи до управління комерційною діяльністю промислових підприємств зазнають істотних трансформацій. Якщо в попередні періоди визначальним

чинником конкурентного успіху виступала ціна, то на сучасному етапі домінуюче значення набуває якість продукції. Саме вона формує базис для побудови ефективної стратегії просування товару по всьому ланцюгу створення цінності – від виробника до кінцевого споживача [4]. Як наголошують у своїх дослідженнях А. М. Живець та співавтори, комерційна діяльність являє собою не лише сукупність операцій купівлі-продажу, а складну систему забезпечення ефективного товарного обміну, в якій якість виконує функцію гаранта задоволення споживчих потреб та досягнення прибутковості підприємства [1]. Понятійна категорія «якість» має багатовимірний характер і інтерпретується науковцями залежно від предмета дослідження. У класичному трактуванні, запропонованому М. І. Шаповалом, якість продукції визначається як сукупність властивостей і характеристик, що забезпечують її здатність задовольняти визначені або потенційно передбачувані потреби [2]. Водночас у контексті комерційної діяльності промислового підприємства це визначення набуває чітко вираженого економічного змісту: якість розглядається як показник споживчої цінності товару, що визначає його ринкову реалізованість за ціною, здатною компенсувати виробничі витрати та забезпечити формування прибутку.

Особливої актуальності проблема забезпечення якості набуває для підприємств харчової промисловості [5]. Галузева специфіка полягає в органічному взаємозв'язку категорій «якість» і «безпечність». Відповідно до положень Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», безпечність виступає імперативною характеристикою, недотримання якої фактично унеможливує здійснення господарської діяльності. Споживач, здійснюючи придбання харчових продуктів, апріорно очікує їхньої безпечності, тоді як конкурентна боротьба розгортається у площині додаткових якісних параметрів, зокрема органолептичних властивостей, натуральності складу, ергономічності пакування та екологічності виробничих процесів.

Значення якості у формуванні конкурентоспроможності промислового підприємства реалізується через інструментарій нецінової конкуренції. Високий рівень якості створює передумови для диференціації продукції, її виокремлення серед аналогічних товарів і, як наслідок, зниження еластичності попиту за ціною. Це підтверджується науковими висновками А. Сотника, який зазначає, що в умовах кризових явищ підприємства, що володіють стабільними системами управління якістю, зберігають ринкові позиції завдяки високому рівню довіри споживачів до перевірених брендів порівняно з прагненням до економії на продукції сумнівної якості [4].

Водночас для підприємств харчової галузі застосування загальних систем управління якістю є недостатнім. Специфіка продукції передбачає наявність потенційних ризиків для здоров'я споживачів, що обумовлює необхідність жорсткого контролю безпечності. Ключовим інструментом у цьому контексті виступає система НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) – система аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках. Згідно з чинним законодавством України, впровадження постійно діючих процедур, заснованих на принципах НАССР, є обов'язковою вимогою для всіх операторів ринку харчових продуктів. Концептуальна сутність системи НАССР полягає у зміщенні акцентів із ретроспективного контролю готової продукції на превентивний контроль у процесі виробництва. Система базується на семи фундаментальних принципах: ідентифікації небезпечних факторів, визначенні критичних контрольних точок (ККТ), встановленні граничних значень для кожної точки, організації процедур моніторингу, розробці коригувальних заходів, здійсненні верифікації та забезпеченні належного документування процесів. Для підприємств птахівничої галузі до ключових ККТ належать температурні режими охолодження продукції, контроль залишкових кількостей антибіотиків та санітарно-гігієнічний стан технологічного обладнання [6]. Найбільш прогресивним етапом розвитку систем управління якістю є інтеграція вимог стандарту ISO 9001 та принципів НАССР у єдину систему менеджменту безпечності харчових продуктів, зокрема відповідно до стандарту ISO 22000. Така інтеграція забезпечує мінімізацію комерційних ризиків, пов'язаних із відкликанням продукції, а також сприяє подоланню нетарифних бар'єрів при виході на ринки Європейського Союзу, де вимоги до простежуваності та безпечності продукції є надзвичайно жорсткими.

Таким чином, сучасні системи управління якістю виступають невід'ємним елементом організаційно-економічного механізму функціонування промислового підприємства. Вони забезпечують трансформацію нормативно-правових та ринкових вимог у формалізовані виробничі процедури, що, у свою чергу, гарантує стабільність комерційної діяльності та підвищення вартості бізнесу.

Комерційна результативність діяльності ТОВ «Вінницька птахофабрика» на внутрішньому та

зовнішніх ринках ґрунтується на принципово жорсткому підході до забезпечення безпечності продукції. На підприємстві функціонує інтегрована система управління якістю та безпечністю харчових продуктів, яка відповідає як національним нормативним вимогам, так і провідним міжнародним стандартам. Базовим елементом цієї системи є модель вертикальної інтеграції агрохолдингу МХП за принципом «від лану до столу» [7], що передбачає повний контроль усіх етапів створення доданої вартості та унеможливує використання неякісної сировини у виробничому процесі.

Система управління якістю на ТОВ «Вінницька птахофабрика» має багаторівневу структуру та охоплює сукупність критично важливих етапів виробництва (рис. 1).



Рисунок 1 – Етапи контролю якості у вертикально інтегрованій системі ТОВ «Вінницька птахофабрика»

Ключові елементи функціонування цієї системи, що формують конкурентні переваги підприємства, доцільно узагальнити таким чином:

1) Біосистема та відмова від використання антибіотиків. ТОВ «Вінницька птахофабрика» належить до числа перших підприємств в Україні, які впровадили технології вирощування птиці без застосування антибіотиків. Такий підхід виступає ефективним маркетинговим інструментом диференціації продукції торговельної марки «Наша Ряба» та обґрунтування преміального рівня цін [7].

2) Лабораторний моніторинг. На підприємстві функціонує високотехнологічний лабораторний комплекс, оснащений сучасними засобами для проведення фізико-хімічних і мікробіологічних досліджень. Контроль якості здійснюється у безперервному режимі (24/7). Система моніторингу включає вхідний контроль сировини, виробничий контроль із застосуванням автоматизованих систем (зокрема Scada), а також вихідний контроль. Загалом лабораторії МХП щорічно виконують понад 2 млн досліджень, що забезпечує високий рівень безпечності продукції [8].

3) Міжнародна сертифікація як інструмент доступу до глобальних ринків. Наявність міжнародних сертифікатів є визначальною передумовою експортної діяльності підприємства, зокрема на ринках Європейського Союзу, де діють підвищені стандарти харчової безпеки. ТОВ «Вінницька птахофабрика» сертифіковане за такими стандартами: BRC Global Standard for Food Safety, FSSC 22000, Halal. Отримання сертифіката Halal забезпечило підприємству доступ до ринків країн Близького Сходу (Саудівська Аравія, ОАЕ, Ірак) та Північної Африки, що стало одним із ключових чинників зростання експортної виручки у 2023–2024 роках [8].

Ефективність функціонування системи управління якістю безпосередньо відображається у фінансово-економічних результатах діяльності підприємства (табл. 2).

Таблиця 2 – Вплив елементів системи якості на конкурентні позиції ТОВ «Вінницька птахофабрика»

Елемент системи якості	Вплив на споживача	Комерційний результат для підприємства
Система «Без антибіотиків»	Формування довіри до безпечності продукту (особливо для дитячого харчування).	Зростання частки ринку в сегменті охолодженого м'яса (бренд «Наша Ряба» контролює понад 30% ринку України).
Сертифікація BRC / IFS	Гарантія стабільності поставок.	Доступ до полиць міжнародних ритейлерів, валютна виручка.
Сертифікація Halal	Відповідність релігійним вимогам.	Експансія на ринки MENA (Middle East & North Africa), диверсифікація збуту.
Простежуваність (Traceability)	Можливість дізнатися історію продукту.	Мінімізація репутаційних ризиків, швидке реагування на скарги.

Отже, функціонуюча система управління якістю виступає не лише витратною складовою виробничого процесу, а стратегічним активом підприємства, що забезпечує його фінансову стабільність за рахунок експортної діяльності та формування високого рівня споживчої довіри на внутрішньому ринку.

Водночас у діяльності підприємства наявні певні проблемні аспекти, зокрема залежність від людського фактора при здійсненні контролю якості на високошвидкісних виробничих лініях, а також значні витрати на підтримку відповідних процесів. В умовах розвитку концепції Індустрії 4.0 традиційні підходи до контролю поступово втрачають свою ефективність [9]. З метою підвищення конкурентоспроможності та рівня прибутковості доцільним є впровадження комплексної програми вдосконалення, що включає такі стратегічні напрями:

1. Впровадження автоматизованих систем візуального контролю (Computer Vision) із застосуванням технологій машинного зору та нейронних мереж (зокрема на базі обладнання Marel або Foodmate) для підвищення точності сортування продукції.

2. Імплементація концепції «Ощадливого виробництва» (Lean Six Sigma) шляхом використання відповідних інструментів для оптимізації логістичних процесів і процедур контролю якості.

3. Модернізація лабораторного контролю шляхом переходу на експрес-методи ПЛР-діагностики у реальному часі для виявлення патогенних мікроорганізмів (сальмонели, лістерії), що дозволяє скоротити тривалість аналізу до 6–8 годин, підвищити швидкість логістичних операцій, збільшити термін придатності продукції (shelf-life) та прискорити оборотність обігових коштів.

ВИСНОВОК

У сучасних умовах господарювання якості продукції трансформувалася з технічної характеристики у стратегічний інструмент комерційної діяльності та ключовий фактор нецінової конкуренції. Для підприємств харчової промисловості якість є невід'ємно пов'язаною з безпечністю, а найбільш ефективним підходом до її забезпечення виступає впровадження інтегрованих систем управління, що поєднують принципи TQM, стандарти ISO 9000 та систему HACCP.

Забезпечення конкурентоспроможності продукції досягається завдяки вертикальній інтеграції виробництва та наявності міжнародної сертифікації (BRC, FSSC 22000, Halal), що дозволило підприємству зайняти провідні позиції на ринку експорту м'яса птиці в Україні. Водночас існують певні ризики подальшого розвитку, серед яких ключовими є залежність від людського фактора при здійсненні візуального контролю на високошвидкісних виробничих лініях, а також епізоотичні загрози, що вимагають підвищення оперативності лабораторного контролю.

З метою мінімізації зазначених ризиків та посилення конкурентних позицій доцільним є впровадження комплексної програми модернізації, яка передбачає використання систем комп'ютерного зору (Computer Vision) для підвищення точності контролю, застосування методології Lean Six Sigma для зниження витрат, а також впровадження сучасних експрес-методів ПЛР-діагностики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Живець А. М., Комліченко О. О., Наконечна В. І. Комерційна діяльність: навч. посіб. Херсон: Олді+, 2021. 308 с.
2. Шаповал М. І. Менеджмент якості: підручник. Київ: Знання, 2019. 475 с. URL: <https://www.info-library.com.ua/books-book-178.html>
3. Причепя І.В., Лесько О.Й., Горенко Р. В. До питання комерційної діяльності: поняття, фактори впливу, особливості управління за сучасних умов». *Економіка та суспільство*. 2022. №35. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-39>
4. Сотник А., Бірюченко С. Бізнес-діагностика комерційної діяльності промислового підприємства. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48.
5. Каличева Н.С., Куценко Н.М., Годунов Ф.А. Управління якістю продукції харчової промисловості. *Вісник економіки транспорту і промисловості* № 84, 2023 DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.84.301467>
6. Ціхановська В.М., Ставська Ю.В. Управління якістю продукції птаховиробничих підприємств в умовах глобалізації [монографія] : / В. М. Ціхановська, Ю. В. Ставська. – Вінниця : ВНАУ, 2013. – 220 с.
7. Офіційний сайт МХП (ТОВ «Вінницька птахофабрика»). URL: <https://mhpf.com.ua>

8. Звіт про сталий розвиток МХП за 2023 рік. URL: <https://mhp.com.ua/uk/investor-relations/reports-and-presentations>

9. Костюк О. Д. Цифровізація систем контролю якості в агробізнесі. *Ефективна економіка*. 2024. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>.

Кожухівська Тетяна Сергіївна, студентка, Факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Кавецький Вячеслав Валерійович, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства та виробничого менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Kozhukhivska Tetyana S. – student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

Kavetskiy Vyacheslav V. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics and Production Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia