

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Каличева Н.Є., д.е.н., професор
Куценко Н.М., магістр
Годунов Ф.А., магістр
(УкрДУЗТ)*

Стаття присвячена проблематиці дослідження концептуальних положень управління якістю продукції харчової промисловості шляхом поєднання систем менеджменту. Зазначено, що якість це важлива складова соціального та економічного розвитку суспільства. У статті наголошено, що вимоги до якості продукції постійно змінюються, вони формуються на основі наявного попиту споживачів, котрі пред'являють все нові вимоги до рівня товару. Одним із головних критеріїв якості харчового продукту стає його безпечність при споживанні. Зазначено, що для забезпечення ефективного розвитку підприємствам харчової промисловості необхідно дотримуватися визнаних стандартів, серед яких ISO та HACCP. Обґрунтовано, що головним засобом забезпечення належного рівня якості є поєднання принципів ISO та HACCP з метою створення результативної системи управління якістю на підприємствах харчової промисловості, котра гарантуватиме потрібний ступінь якості та безпечності на всіх етапах виготовлення продукції.

Ключові слова: якість, харчова промисловість, система управління, стандарти, вимоги, принципи, інтеграція

PRODUCT QUALITY MANAGEMENT OF THE FOOD INDUSTRY

*Kalicheva N.E., doctor of economic sciences, professor,
Kutsenko N.M., M.Sc
Godunov F.A., M.Sc
(UkrDUZT)*

The purpose of the article is to study the conceptual provisions food industry product quality management by combining management systems. It is noted that quality is an important component social and economic development of society. The growth of the technical level and quality of the products produced is currently a rather specific feature of the functioning of enterprises in the leading countries of the world. The article emphasizes that the modern food market is developing in conditions of fierce competition, under the influence of which the quality of products changes dynamically. It is formed on the basis the existing demand consumers, who make new demands for its level. One of the main quality criteria a food product is its safety during consumption. The implementation a quality management system allows not only to improve products, but also helps to optimize business processes at the enterprise as a whole, which leads to an increase in labor productivity, a decrease in resource dependence and, as a result, to a decrease in the cost of products, which has a direct impact on the competitiveness the enterprise in the market . It is noted that in order to ensure effective development, food industry enterprises must adhere to recognized

standards, including ISO and HACCP. The quality management system, which based on ISO standards, is a productive management model, the use of which makes it possible quickly respond to transformations of the market environment, it is also an effective tool aimed at analyzing the company's work, which exposes weak points and allows timely introduction of preventive and corrective measures. HACCP is a food safety management system that ensures control at all stages of the food chain, at any point of the production process, as well as storage and sale of products in areas where there is a possibility of a dangerous situation. The research substantiates that the main means of ensuring the appropriate level of quality of the finished product is the combination of ISO and HACCP principles in order to create an effective quality management system at food industry enterprises, which will guarantee the required degree quality and safety at all stages product manufacturing.

Key words: *quality, food industry, management system, standards, requirements, principles, integration*

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Харчова промисловість є однією з ключових у структурі національної економіки. Продукцією даної галузі користуються всі без винятку споживачі, тож їх якість має бути на високому рівні. Адже низький рівень якості продукції харчової промисловості може викликати проблеми з безпекою та здоров'ям у клієнтів, призвести до втрати довіри споживачів, до зниження авторитету компанії, збільшення рівня витрат на судову тяганину тощо.

Специфіка галузі така, що виробники харчових продуктів повинні усвідомлювати рівень відповідальності за якість товару. Адже виготовлення якісних продуктів харчування відповідно до визнаних на міжнародному рівні стандартів формують імідж компанії та мають безпосередній вплив на її конкурентні позиції на ринку [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених частин загальної проблеми. Дослідженню проблем і напрямів управлінню якістю продукції приділяється увага багатьох науковців, серед яких: Крикун О.О., Лисенко О.М., Науменко М.О., Морозова Л.В., Маховка В. М., Вишовський В. М., Світлишин І.І., Кузьменко М.М., Тарасюк Г. М., Мишко О. [2-9] та ін. Однак, незважаючи на наявні наукові заділи і напрацювання,

потребують систематизованого представлення положення щодо управління якістю продукції підприємств сфери харчування на базі поєднання ключових принципів сучасних систем управління якістю.

Мета статті полягає у визначенні сутності і розкритті концептуальних положень управління якістю продукції харчової промисловості на базі інтегрованих систем менеджменту якості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Харчова промисловість є однією з провідних галузей національної економіки. Її головним завданням є задоволення потреб людей у харчових продуктах високої якості та різноманітного асортименту [1].

Якість продуктів харчування – один із чинників забезпечення конкурентоспроможності підприємств сфери на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Вирішення цього завдання здійснюється в результаті - підвищеної ефективності виробництва, прискорення науково-технічного прогресу, зростання продуктивності праці, підвищення конкурентоспроможності на основі застосування у виробничій діяльності сучасних систем менеджменту якості. Найчастіше розробка та використання системи менеджменту якості проводиться у декілька етапів: аналіз ситуації, яка на даний момент склалася на підприємстві;

навчання персоналу; розробка необхідної документації та зміна графіка й умов роботи працівників; необхідність проведення внутрішнього аудиту системи управління якістю тощо [10].

Відзначимо, що продукція харчової промисловості відноситься до особливого виду товару, тому що людина щодня, по кілька разів на день харчується, використовуючи продукти, включаючи перероблену сільгосппродукцію. Ця продукція в більшості випадків швидко псується, є схильною до мікробіологічного забруднення, що не виключає ймовірність залишків пестицидів, ветеринарних препаратів тощо.

Пильна увага до питань безпеки при виробництві продуктів харчування цілком зрозуміла. Одна з причин цього – часті випадки харчових отруєнь. Так, за даними офіційних сайтів Центру з контролю та профілактики захворювань департаменту охорони здоров'я США та Американського товариства з якості щорічно у світі від вживання неякісної їжі хворіють майже 76 мільйонів людей, понад 300 тисяч вмирають [11]. Можна припустити, що насправді ці цифри набагато вищі, якщо врахувати, що у випадку негострих отруєнь далеко не всі звертаються за медичною допомогою.

Сьогодні у світі присутня досить велика кількість систем управління якістю, а саме ISO 9001, ISO 22000, TQM (Total quality management), бережливе виробництво, Kaizen та ін., більшість з них мають однакові принципи щодо проектування, виготовлення та реалізації виробів або послуг.

У другій половині XX сторіччя багато виробників в різних країнах світу прийшли до переконання, що лише за допомогою впровадження системного підходу можна забезпечити якість продукції.

Міжнародною організацією зі стандартизації була розроблена серія стандартів, в основі яких закладено

універсальні принципи, що використовуються в будь-якій сфері діяльності та формують системи менеджменту якості. Основною метою їх функціонування є створення дієвих інструментів впливу на процес виробництва товару чи надання послуги, застосування котрих забезпечує споживача безпечним та надійним товаром.

Система менеджменту якості (СМЯ), що відповідає вимогам міжнародних стандартів, є ефективним інструментом, за допомогою якого підприємство може оптимально реагувати на запити споживачів та здійснювати постійне поліпшення якості продукції, як цього вимагають умови конкуренції [6].

Керівники вітчизняних підприємств повинні зрозуміти, що наявність сертифікованої системи менеджменту – це мінімум для нормальної діяльності підприємства у сучасних ринкових умовах. З розробкою, впровадженням та сертифікацією системи менеджменту якості, підприємство функціонуватиме на абсолютно новому рівні [12].

Відзначимо, що управління якістю продукції це не одноразовий захід, це довготривалий процес постійного поліпшення виробничих характеристик продукції чи послуги без нанесення шкоди навколишньому середовищу. Тож, впровадження системи управління якістю продукції на підприємствах має ґрунтуватися на наступних принципах:

- управління якістю є складовою, органічно пов'язаною з системою управління підприємством в цілому;

- управління якістю здійснюється на всіх рівнях управління підприємством;

- управління якістю базується на єдності вимірів та взаємозв'язку організаційних, технічних, економічних, соціальних, ідеологічних заходів щодо безперервного вдосконалення якості продукції;

- активне використання матеріального та морального

стимулювання за досягнення високого рівня якості;

- стимулювання творчої активності працівників підприємств за покращення якості;

- базування на стандартизації, метрологічному забезпеченні та діючих галузевих нормах;

- управління якістю повинне враховувати всі екологічні норми та стандарти до виробу та сприяти виготовленню такого товару, який не буде наносити шкоди довкіллю ні під час виробництва, ні під час споживання, ні під час утилізації.

Сучасний споживач вже не задовольняється, тим, щоб купити будь-який харчовий продукт і нагодувати ним сім'ю. Він цікавиться виробником, складом, датою виготовлення, терміном придатності. Не завжди його задовольняють тривалі терміни придатності, що досягаються за рахунок застосування консервантів. Крім того, при купівлі товару незадовільної якості споживач пред'являє претензії до виробника, який повинен виявити під час реклаमाції, ідентифікувавши партію, зміну, постачальника сировини і матеріалів тощо, і забезпечити проведення коригуючих дій, щоб надалі виключити подібні інциденти.

Підприємствам харчової промисловості для забезпечення конкурентоспроможності на ринку потрібно випускати якісну продукцію та мати відповідні свідоцтва щодо випуску якісної продукції, тому необхідна побудова відповідної системи менеджменту якості.

Відзначимо, що стандарти ISO є основою для побудови СМЯ на підприємствах всіх сфер діяльності, але універсальність стандартів не дозволяє враховувати специфіку окремих сфер господарювання, особливо тих в яких завищені вимоги щодо безпеки, екологічності, якості. Усунення протиріч стандартів ISO на міжнародному рівні

нівелюється системою аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках НАССР (Hazard Analysis Critical Control Points), котру використовують в якості загальної методології для забезпечення безпеки продуктів харчування [13].

Система НАССР запроваджується з метою контролю виробничого процесу в критичних контрольних точках та спрямована на випуск безпечних продуктів харчування. Ця система має запобіжний характер, реалізує систематичний підхід до аналізу обробки продуктів харчування, розпізнавання можливих ризиків хімічного, фізичного та біологічного походження та здійснює контроль цих ризиків [14].

НАССР включає дослідження критичних точок в процесі планування виробництва продукції, дозволяє ідентифікувати потенційних користувачів і споживачів для кожного продукту, розглянути спеціальні вимоги для окремих груп споживачів; визначити контрольні межі вмісту пестицидів, важких металів тощо.

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на базі концепції НАССР надає підприємству змогу [15]:

- гарантувати випуск безпечної продукції за рахунок систематичного контролю на всіх стадіях виробництва;

- належним чином керувати всіма небезпечними чинниками, які загрожують безпечності харчових продуктів – запобігати, усувати чи мінімізувати їх;

- гарантувати, що харчові продукти є безпечними на момент їхнього споживання в їжу;

- забезпечити належні гігієнічні умови виробництва у відповідності з міжнародними нормами;

- демонструвати відповідність законодавчим та нормативним вимогам щодо безпечності харчових продуктів;

- укріпити довіру споживачів, замовників та органів нагляду до

продукції, що виробляється та підвищити імідж підприємства;

- розширити мережу споживачів продукції та вийти на закордонні ринки;

- підвищити відповідальність персоналу за випуск безпечної продукції та забезпечити розуміння всіма робітниками підприємства першорядної важливості аспектів безпеки продукції.

Відзначимо, що при розробці однієї системи може бути корисний досвід іншої, доповнюючи, уточнюючи і тим самим покращуючи її своїми вимогами.

Зокрема, порівнюючи принципи HACCP та QM (Total quality Management), котра ґрунтується на стандартах ISO, можна побачити що принципи HACCP різняться із принципами ISO, разом з тим принципи QM складають основу системи HACCP. Наприклад [14]:

- орієнтація на споживача – ціллю системи HACCP є виготовлення якісної та безпечної продукції, що формує ключову вимогу та побажання всіх споживачів продуктів харчування;

- процесний підхід - система HACCP досліджує конструкцію системи управління не лише через функціонування окремих підрозділів та/або співробітників, а саме і як процес виробництва якісного та безпечного продукту, здійснюючи контроль на всіх етапах створення продукту;

- системний підхід - система HACCP в дійсності виступає як сукупність виявлених ризиків, визначених контрольно-критичних точок, меж для кожної контрольно-критичної точки, системи моніторингу та коригувальних дій і т.д. Тобто на формування елементів системи, котра цілеспрямована на визначену мету створення безпечного виробу. Тим більше що часткове застосування елементів системи HACCP без погодженого використання всіх інших елементів не дозволить отримати позитивний результат.

У стандартах серії ISO також присутні риси системи HACCP, зокрема [13]:

- потреба визначення критичних точок та меж на основі опису виробничого процесу в системі HACCP перегукується із вимогами до ідентифікації та простежуваності в стандарті ISO 9001;

- формування системи моніторингу у системі HACCP – це вхідний та вихідний контроль, контроль під час процесу виробництва, визначення та оцінка процесів у СМЯ.

Принципи системи HACCP схожі із принципами ISO не лише за описом, а й за змістом. Тож майбутнє – за інтегрованими системами менеджменту, які більш ефективні і призводять до кращих результатів. Виробники не зобов'язані шукати альтернативу, вони мають поєднати підходи ISO та HACCP при створенні систем якості та їх інтеграції у єдину систему. Це дозволить відійти від формалізму в роботі, забезпечить ефективність та результативність систем, підвищить їх привабливість для підприємств. Зрештою та чи інша система менеджменту (система менеджменту якості, система HACCP або система менеджменту безпеки харчової продукції) – лише механізм досягнення основної мети харчового підприємства – випуску якісної та безпечної продукції для споживача.

Висновки. В сучасних умовах ведення конкурентної боротьби до якості та безпеки продуктів харчування висувається значна кількість вимог з боку суспільства, котре бажає споживати продукти, що не наносять шкоди здоров'ю та навколишньому середовищу.

Забезпечення якості продуктів харчування досить складний процес, котрий вимагає особистої участі всіх служб та працівників підприємства. Тому впровадження інтегрованих систем менеджменту якості, зокрема на базі стандартів ISO та принципів HACCP, дозволять виготовляти якісну та безпечну

продукцію з гарантією. Це дозволить підприємствам сфери утримати наявних споживачів, завоювати нових та бути конкурентоспроможними на ринку.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Каличева Н.Є., Прокопенко А.О. Підходи до створення універсального іміджу для забезпечення конкурентоспроможності підприємств громадського харчування. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. № 60. С. 140-146.
2. Крикун О.О. Сумісність і узгодження нової версії стандарту ISO 9001:2015 з міжнародними стандартами щодо систем менеджменту якості. Економіка і суспільство. 2016. №7. С. 378-384.
3. Лисенко О.М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001. Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія : Економіка і менеджмент. 2016. № 1. С. 27-34.
4. Науменко М.О., Морозова Л.В. Управління підвищенням якості послуг підприємства. Бізнес Інформ. 2015. № 2. С. 179-183.
5. Маховка В. М., Вишовський В. М. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. Економічний форум. 2016. № 2. С. 189-193.
6. Світличин І.І. Методичний підхід до оцінювання якості продукції. Економіка, управління та адміністрування. 2023. №1(103). С. 64–69. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-1\(103\)-64-69](https://doi.org/10.26642/ema-2023-1(103)-64-69)
7. Кузьменко М.М., Богацька Н.М. Якість продукції як фактор конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом. Молодий вчений. 2017. № 11 (51). С. 57-65.
8. Тарасюк Г. М. Бабич Н. О. Управління якістю продукції, як одна зі складових управління операційною системою. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. 2016. № 3. С. 87-92.
9. Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 2. С. 39-44.
10. Каличева Н.Є., Голубєва. А.А., Міненко О.С. Економічні аспекти забезпечення якості продукції на стадії проектування. Молодий вчений. 2022. № 10 (110). С.45-48.
11. Міністерство охорони здоров'я і соціальних служб США. URL: <https://www.hhs.gov/>
12. Дикань В.Л., Толстова А.В. Механізм державного регулювання відтворення та розвитку економіки України в ринкових умовах. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2021/2022. № 76-77. С. 5-12.
13. Лозова Т. М. Застосування системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР). Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2019. Вип. 22. С.34-37. URL: <http://lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1221-2019-22-06.pdf>
14. Лапін О.В., Фрідріф В.П. Впровадження міжнародних стандартів ISO серій 9000 та 14000, НАССР (ХАССП) і формування систем менеджменту якості на аграрних підприємствах України. Агросвіт. 2014. № 23. С. 43–47.
15. НАССР у закладах харчування. URL: <https://iso-haccp.com.ua/uslugi/haccp-v-obshhepite/>

REFERENCES

1. Kalycheva N.Ie., Prokopenko A.O. (2017). Pidkhody do stvorennia universalnogo imidzhu dlia zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv hromadskoho kharchuvannia. [Approaches to creating a universal image to ensure the competitiveness of public catering enterprises]. *Herald of the economy of transport and industry*, no. 60, pp. 140-146.
2. Krykun O.O. (2016). Sumisnist i uzgodzhennia novoi versii standartu ISO 9001:2015 z mizhnarodnymy standartamy shchodo system menedzhmentu yakosti. [Compatibility and coordination of the new version of the ISO 9001:2015 standard with international standards for quality management systems]. *Economy and society*, no. 7, pp. 378-384.
3. Lysenko O.M. (2016). Systemy upravlinnia yakistiu: osoblyvosti vprovadzhennia zghidno z novoiu versiieiu standartu ISO 9001. [Quality management systems: features of implementation according to the new version of the ISO 9001 standard]. *Bulletin of the East European University of Economics and Management. Series: Economics and management*, no. 1, pp. 27-34.
4. Naumenko M.O., Morozova L.V. (2015). Upravlinnia pidvyshchenniam yakosti posluh pidpriemstva. [Management of improving the quality of enterprise services]. *Business Inform*, no. 2, pp. 179-183.
5. Makhovka V. M., Vyshovskyi V. M. (2016). Formuvannia systemy upravlinnia yakistiu produktsii pidpriemstva v suchasnykh umovakh hospodariuvannia. [Formation of the enterprise product quality management system in modern business conditions]. *Economic Forum*, no. 2, pp. 189-193.
6. Svitlyshyn I.I. (2023). Metodychnyi pidkhid do otsiniuvannia yakosti produktsii. [Methodical approach to product quality assessment]. *Economy, management and administration*, no. 1(103), pp. 64–69. Available at: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-1\(103\)-64-69](https://doi.org/10.26642/ema-2023-1(103)-64-69)
7. Kuzmenko M.M., Bohatska N.M. (2017). Yakist produktsii yak faktor konkurentospromozhnosti produktsii ta pidpriemstva zahalom. [Product quality as a factor of competitiveness of products and enterprises in general]. *A young scientist*, no. 11 (51), pp. 57-65.
8. Tarasiuk H. M. Babych N. O. (2016). Upravlinnia yakistiu produktsii, yak odna zi skladovykh upravlinnia operatsiinoiu systemoiu. [Product quality management as one of the components of operational system management]. *Bulletin of the Zhytomyr State University of Technology. Series: Economic sciences*, no. 3, pp. 87-92.
9. Myshko O. (2015). Innovatsiinyi pidkhid do vdoskonalennia systemy upravlinnia yakistiu na pidpriemstvi. [Innovative approach to improving the quality management system at the enterprise]. *Economic journal of Lesya Ukrainka East European National University*, no. 2, pp. 39-44.
10. Kalycheva N.Ie., Holubieva. A.A., Minenko O.S. (2022). Ekonomichni aspekty zabezpechennia yakosti produktsii na stadii proiektuvannia. [Economic aspects of product quality assurance at the design stage]. *A young scientist*, no. 10 (110), pp 45-48.
11. Ministerstvo okhorony zdorovia i sotsialnykh sluzhb SShA. [US Department of Health and Human Services]. Available at: <https://www.hhs.gov/>
12. Dykan V.L., Tolstova A.V. (2021/2022). Mekhanizm derzhavnogo rehuliuвання vidtvorennia ta rozvytku ekonomiky Ukrainy v rynkovykh umovakh. [The mechanism of state regulation of the reproduction and development of the economy of Ukraine in market conditions]. *Herald of the economy of transport and industry*, no. 76-77, pp. 5-12.
13. Lozova T. M. (2019). Zastosuvannia systemy upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv (NASSR). [Application of the food safety management system (HASSR)]. *Bulletin of*

the Lviv University of Trade and Economics. Technical sciences, vol. 22, pp. 34-37. Available at: <http://lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1221-2019-22-06.pdf>

14. Lapin O.V., Fridrif V.P. (2014). Vprovadzhennia mizhnarodnykh standartiv ISO serii 9000 ta 14000, NASSR (KhASSP) i formuvannia system menedzhmentu yakosti na ahrarnykh pidpriemstvakh

Ukrainy. [Implementation of international standards ISO series 9000 and 14000, HACCP (HACCP) and formation of quality management systems at agricultural enterprises of Ukraine]. *Agroworld*, no. 23, pp. 43–47.

15. HACCP u zakladakh kharchuvannia. [HACCP in food establishments.] Available at: <https://iso-haccp.com.ua/uslugi/haccp-v-obshhepite/>