

УДК 664:658.562

**Осадчук О.П.** аспірант кафедри менеджменту НУХТ

**Osadchuk O.** postgraduate student, department management of NUFT

## **БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЇЇ ЯКОСТІ**

### **SAFETY OF FOOD PRODUCTION AS AN ESSENTIAL ELEMENT OF ITS QUALITY**

*В статті досліджується зміст поняття якості харчової продукції на основі головних її принципів. Окреслено коло основних чинників, що впливають на якість та безпечність харчових продуктів.*

*Розкрито вплив систематичного управління якістю, стандартизації продукції та впровадження систем управління якістю на рівень якості та безпечності харчової продукції.*

***Ключові слова:** якість продукції, підприємство, конкурентоспроможність, безпечність продукції.*

*It is researched the contest of the quality of food production according its main principles.*

*It is indicated the main factors which have influenced on the quality and safety of food production.*

***Key words:** quality of products, enterprise, competitions, product carelessness.*

**Вступ.** Визначальним чинником успішної господарської діяльності підприємств харчової промисловості є якість готового продукту, оскільки високий рівень якості сприяє підвищенню попиту на продукцію та збільшенню суми прибутку. Підвищення якості є також однією із форм конкурентної бо-

ротьби, завоювання та утримання позицій на ринку.

В світі відношення до якості докорінним чином змінилося. Хоча якість продукції не являється єдиним критерієм успішної діяльності підприємства, вона стає інструментом, що дозволяє підвищити ефективність підприємства та знизити виробничі витрати. Якість перестає контролювати продукт тільки на виході, вона супроводжує всі процеси діяльності та виробництва, перетворюючись у філософію виживання на ринку [4, с.1].

Здійснене масове обстеження якості продукції виявило, що майже всюди помічається значне погіршення якості харчових продуктів. Тому, зараз потрібно зосередити особливу увагу на боротьбі за поліпшення якості продукції [3, с.3].

Пильна увага до цієї проблеми є очевидною та обґрунтованою, тим більше, що попит на харчові продукти буде задовольнятися при врахуванні переважно якісних параметрів зі зростанням рівня покупної спроможності населення.

**Постановка завдання.** Вивченню проблем якості та безпечності харчових продуктів значної уваги надано у наукових працях як вітчизняних вчених, так і вчених інших держав. Значний внесок у дослідження питань екологічної безпечності та якості продукції агропромислового виробництва внесли такі вчені: Л.С. Школьник, В.М. Новиков, Ю.Ф. Мельник, І.Г. Власенко, Т.Д. Костиркіна.

Загальні питання та теорії управління якістю розглядають О.В Жадан, Г.М. Сичов, М.П. Дивнич, Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова, О.П. Удовіченко, М.А. Котляр, М.І. Шаповал. Аналіз сучасних систем управління якістю здійснено в працях таких зарубіжних вчених, як Т. Михальські, Ф. Ліліє, А. Досін. Управління якістю продукції згідно стандартів детально проаналізоване в публікаціях Н.С. Бушуєвої, О.В. Родінова, Ю.О. Свинороєва, О.В. Коструба, Н.Г. Салухіної, Н.С. Ясинської та ін.

Попри масштабність проблем, які піднімають ці науковці, недостатньо вирішені проблеми, пов'язані з особливостями виробництва якісних та безпечних харчових продуктів, розвитком та підвищенням конкурентоспроможності вітчизняних підприємств за рахунок підвищення якості в сучасних умовах.

У науковій літературі недостатньо висвітленими залишаються питання методики оцінки рівня безпечності харчової продукції. Особливої ретельності потребують теоретичні розробки щодо впровадження систем управління якістю та безпечністю продукції, а також адаптації їх до сучасних умов виробництва. Розробка способів підвищення рівня якості та безпечності вітчизняних продуктів харчування залишається актуальним напрямом економічних досліджень стратегічного розвитку агропромислового комплексу.

Основною **метою статті** є розкриття принципів безпечності продукції та визначення чинників, що впливають на рівень якості та безпечності харчового продукту.

Особливо важливу роль при виробництві якісної та безпечної харчової продукції вітчизняного походження відіграє впровадження на підприємствах систем управління якістю, а також неухильне виконання вимог міжнародних стандартів, ДСТУ, законодавчих актів, що стосуються питань якості та безпечності продуктів харчування.

**Результати.** Раціональне та біологічно збалансоване харчування людини є однією з найважливіших проблем сьогодення, оскільки саме від цього залежить здоров'я і працездатність як кожного громадянина зокрема, так і суспільства в цілому.

Важливою задачею, що постала перед всіма галузями агропромислового комплексу є задоволення фізіологічних потреб населення у високоякісних, біологічно повноцінних, екологічно безпечних продуктах.

Виготовлення продуктів харчування на сучасному етапі ринкових відносин – це один із напрямків бізнесу, у якому добре розвинута конкуренція. Щоб її витримати, вітчизняні виробники продуктів харчування повинні приділяти значну увагу підвищенню якості харчових продуктів. Вона перестає сприйматися як наявність певних (оптимальних) характеристик продукту. Якість стає інструментом забезпечення ефективної діяльності підприємства. Важливим, перш за все, є отримання якісного та безпечного продукту, а не процесу управління якістю. Але без якісних процесів не можливо отримати в кінцевому результаті якісний виріб.

Якість харчового продукту є комплексним поняттям, оскільки його зміст та значення з часом змінюється та уточнюється. Багато авторів розуміють під якістю відповідність вимогам споживачів, їх задоволення від використання та споживання певного продукту [7, 9], та потрібно не забувати про інші сторони харчового продукту, що теж повинні відповідати певним якісним нормам. В даній статті, якість харчового продукту розглядається як комплексне поняття, що базується на таких основних принципах: відповідність вимогам споживачів, безпечність та корисність продуктів харчування.

Найпершим принципом якісного харчового продукту, на який звертають увагу покупці, є відповідність продукту їх вимогам та очікуванням, тобто харчовий продукт має максимально задовольнити очікувані бажання споживачів, мати належний товарний вигляд, приємні смак, запах та аромат.

Наступним принципом якості харчового продукту є його корисність. Під корисністю розуміють присутність та збереження в продуктах харчування корисних, поживних, необхідних для життя та нормального розвитку, речовин, вітамінів та мікроелементів, що самостійно не продукуються організмом людини. Для забезпечення комплексної якості харчового продукту необхідно дбати про поєднання в харчовому продукті вище зазначених харак-

теристик та особливу увагу приділяти основному принципу якості – принципу безпечності.

Контроль тільки якісних показників виявляється недостатнім для захисту здоров'я людини. Тому питання безпечності виходить на перший план. Під безпечністю харчового продукту розуміють сукупність його властивостей, що гарантує відсутність ймовірності виникнення небезпечного впливу на здоров'я та життя людини.

Безпека продуктів харчування є пріоритетом на всіх стадіях харчового ланцюга, який охоплює ланки від сільського господарства до споживача. Відповідальність за безпеку продуктів харчування, в першу чергу, мають нести виробники, які повинні враховувати харчові ризики. Керівництво підприємств повинно гарантувати, що продукція, яка не відповідає встановленим вимогам, не буде допущена до випадкового використання або постачання.

Для підвищення урожайності та боротьби із бур'янами і різними шкідниками сільськогосподарських культур сучасна агрохімія щедро використовує різноманітні хімічні речовини – гербіциди, пестициди, фіторегулятори, стимулятори росту та багато інших. Зрозуміло, що значна частина цих речовин або продуктів їх розпаду в тій чи іншій формі потрапляє до харчового продукту. Для збільшення приросту худоби, птиці, збільшення кількості яєць та молока сільськогосподарські виробники також широко використовуються різноманітні корми та кормові добавки. Мало відомо, що в якості кормових добавок та компонентів часто використовуються гормональні препарати, антибіотики, регулятори росту, стимулятори продуктивності, білково-вітамінні концентрати нафтового та іншого походження. Вище перераховані забруднювачі або продукти їх біохімічного перетворення насичують харчові продукти [2, с.192].

Серед харчових продуктів для більшості людей продукти тваринного походження займають основне місце. Залежно від дотримання чи недотримання гігієнічних вимог при вирощуванні тварин з використанням різних технологій, повноцінності годівлі можливо отримати продукцію тваринного походження різної якості. Споживання харчової продукції високої чи низької якості пропорційно відбивається на здоров'ї людини.

Враховуючи, що харчові продукти не завжди відповідають вимогам високої якості, вони не можуть задовольнити потреби організму, що стає причиною виникнення спочатку незначних симптомів, які з часом проявляються як хронічні захворювання [2, с.75].

Сучасне виробництво харчової продукції неможливо уявити без застосування широкого асортименту хімічних сполук, які використовуються на всіх етапах її виробництва. Незважаючи на високу економічну ефективність, застосування цих речовин створює ряд проблем, викликаних потраплянням їх залишків у продукти харчування. Це спричинило підвищення вимог до контролю вмісту небезпечних речовин в сировинні та продуктах. Гранично допустимі рівні вмісту цих речовин постійно переглядаються з метою їх зниження [6, с.28]. Продукти харчування мають задовольняти показники якості та особливі вимоги щодо вмісту добавок та харчової цінності. Харчові продукти не мають містити синтетичних барвників, ароматичних засобів та інших субстанцій, що широко використовуються під час технологічного процесу.

З метою подовження терміну придатності харчових продуктів і надання їм товарного вигляду в харчовій промисловості використовують барвники, консерванти, антиоксиданти, стабілізатори, емульгатори, підсилювачі смаку та аромату, піногасники та багато інших. Весь перелік цих харчових добавок ми бачимо на зворотному боці упаковки харчового продукту у вигляді зашифрованих Е-добавок. В організмі людини токсиканти можуть

вступати у взаємодію між собою, з харчовими добавками, лікарськими препаратами, біологічно активними речовинами організму, утворюючи більш потенційно небезпечні метаболіти, ніж вихідні речовини, мати синергічний ефект, акумулюватися в тих чи інших органах. Більшість сучасних і широко використовуваних харчових добавок можуть призвести до алергічних реакцій, захворювань печінки та нирок, злоякісних утворень, захворювань шлунково-кишкового тракту.

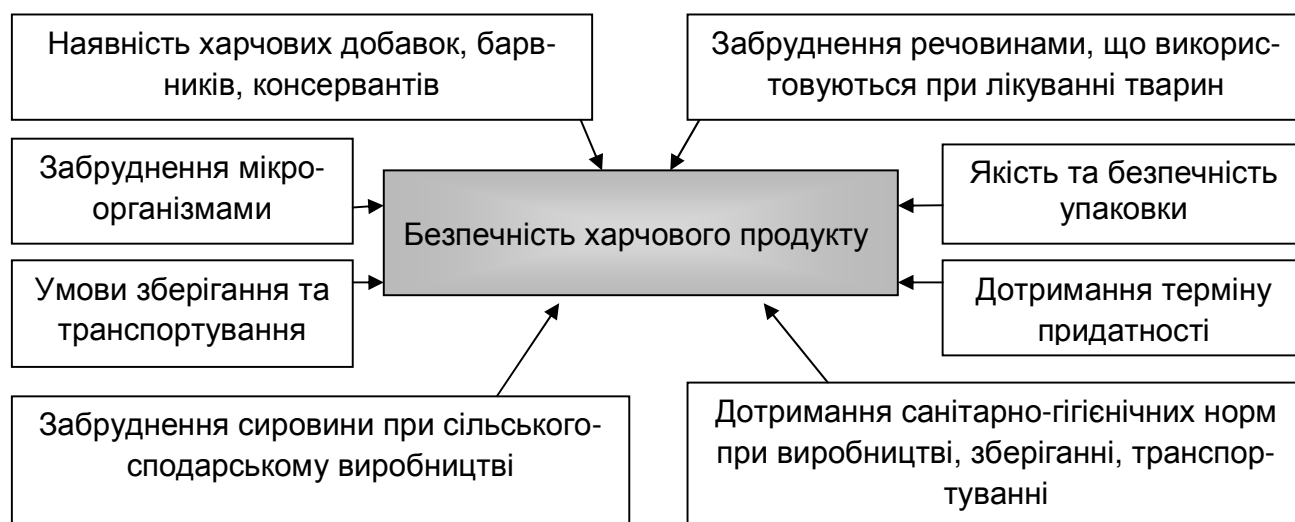
Харчові добавки можуть додаватися у продукт на різних етапах його виробництва, зберігання й транспортування з метою поліпшення або покращення технологічного процесу, збільшення стійкості продукту до різних видів псування, збереження структури й зовнішнього вигляду продукту.

При придбанні харчових продуктів, рекомендується звертати увагу на терміни придатності, умови зберігання, цілісність упаковки, вимагати документи, що підтверджують належну якість та безпеку, та документ, що підтверджує факт купівлі [6, с.35]. Перелік основних чинників, що впливають на безпечність харчової продукції представлено на рисунку.

Виробники харчових продуктів не ставлять за мету виготовлення безпечних продуктів харчування, у них на першому місці – підвищення обсягів продажу, здешевлення готової продукції та отримання максимальних прибутків за рахунок використання дешевої сировини сумнівної якості, збільшення терміну придатності при використанні стабілізаторів та консервантів, забезпечення приємного та свіжого вигляду продукту за допомогою харчових добавок, барвників, що є небезпечними для здоров'я та життя людини.

Виробники харчових продуктів також широко практикують виробництво генетично модифікованих продуктів харчування, виготовлення яких є більш економічним в порівнянні з традиційними. Суперечки про шкідливість чи нешкідливість модифікованої їжі йдуть і, напевно, будуть тривати ще багато років. Деякі експерти вважають, що змодельовані гени здатні виклика-

ти генетичні мутації в клітинах організму людини [10]. Отже ГМО можуть здійснювати негативний вплив на організм людини. Вчені також не виключають, що ГМО можуть стати причиною алергій і серйозних порушень обміну речовин, а також збільшувати ризик виникнення злоякісних пухлин, придушувати імунну систему і приводити до несприйнятливості організму окремих медичних препаратів [10]. З кожним днем з'являються нові наукові дані, що підтверджують факти негативного впливу ГМО на піддослідних тварин, у яких всі процеси в організмі протікають набагато швидше, ніж у людини.



**Рис.** Основні чинники, що впливають на безпеку харчових продуктів★

★ Примітка. Розроблено автором на підставі опрацьованих матеріалів.

У виробництві харчових продуктів першочергове значення мають займати заходи, що гарантують їх безпеку для життя та здоров'я людини. Щоб запобігти негативним наслідкам споживання неякісних товарів, процесом безпеки продукції слід управляти. Управління безпекою харчової продукції передбачає виконання функції регулювання, нагляду, прогнозування та контролю за дотриманням вимог екологічної безпеки харчової продукції та сільськогосподарської сировини. Успішна реалізація всіх функ-

цій управління можлива лише при комплексному систематичному підході до виробництва якісної та безпечної для використання людиною продукції. Найбільш досконалим і ефективним превентивним підходом до управління безпечністю продуктів харчування є визнана на міжнародному рівні концепція аналізу безпечних чинників та критичні точки контролю (НАССР). На базі цієї концепції в Україні розроблена система управління безпечністю харчових продуктів, яка викладена у державному стандарті ДСТУ 4161-2003. Нормативною базою НАССР є програма захисту здоров'я споживачів і забезпечення належної практики торгівлі харчовими продуктами. Система аналізу безпечних чинників та критичні точки контролю базується на системному підході до визначення ризику технологічного процесу, його оцінки та контролю. Це найбільш досконалий серед існуючих систем спеціалізований структурний підхід до контролю безпечності продуктів харчування, починаючи від вирощування до кінцевого споживання [1, с.164].

Для отримання якісної та безпечної харчової продукції необхідно також проводити постійний контроль за формуванням здорового організму тварин, дотримання вимог отримання продуктів тваринного походження та їх переробки. Всі етапи контролю включають відомі заходи гігієни, санітарії і закінчуються видачею сертифікату [2, с.76].

Для вітчизняних виробників продуктів харчування важливим етапом стає проведення вхідного контролю сировини, яка містить шкідливі речовини, а саме: пестициди і мікотоксини, токсичні елементи, антибіотики, нітрозаміни, гормональні препарати, нітрити та інші. Неухильне виконання вимог щодо технології виробництва та зберігання харчових продуктів, технологічного контролю на різних стадіях технологічного процесу також стає запорукою виробництва якісної та безпечної продукції.

Радикальним заходом підвищення рівня якості та безпечності харчової продукції є систематичне дотримання заходів безпеки, що пропонують-

ся стандартами, угодами та іншими законодавчими та нормативними актами. Установлюючи обов'язкові стандарти, компетентні органи тим самим визначають той мінімум властивостей, яким повинен відповідати стандартний товар. Отже, стандарт визначає якість товару, а додержання стандарту гарантує випуск «добротної» продукції. Суворий нагляд за додержанням стандартів повинен забезпечити той ефект, за для чого стандарти впроваджують. Порушення стандартів завжди призводить до погіршення якості продукції та ставить під загрозу її безпечність [3, с.38].

Велика увага має приділятися здійсненню контрольованого використання пестицидів, ветеринарних препаратів, харчових добавок, дотриманню вимог належної виробничої та гігієнічної практики, що в свою чергу призведе до суттєвого зменшення харчових небезпек на всіх ланках харчового ланцюга [5, с.6].

Усвідомлюючи важливість і складність проблем, які постали в харчуванні, всі підприємства харчової галузі мають неухильно дотримуватися вимог міжнародних стандартів та ДСТУ при виготовленні продукції, впроваджувати сучасні системи управління якістю та безпечністю продукції на своєму виробництві, а також адаптувати їх до сучасних умов виробництва [7, с.39].

**Висновки.** Поняття якості харчової продукції є її комплексною характеристикою, що відображає ступінь відповідності вимогам споживача, рівень корисності та безпечності даного продукту при споживанні. Якість продукції є самим точним і узагальнюючим показником виконання вимог міжнародних стандартів, а також дисципліни праці на підприємстві. Висока якість продукції у кінцевому підсумку зберігає суспільні витрати праці і матеріально-енергетичні ресурси, розширює експортні можливості, підвищує конкурентоспроможність.

Необхідність поліпшення якості та безпечності продукції продиктована не лише потребами зростання конкурентоспроможності вітчизняних товарів, але й зростанням вимог національного споживача до якості життя, зростанням конкуренції на українських ринках.

Якість та безпечність вітчизняної продукції виступає інтегральним показником рівня розвиненості промислового потенціалу держави та сучасності технологій, підтримання іміджу держави як експортера.

Контроль над якістю та безпечністю продукції потрібно здійснювати на всьому технологічному ланцюгу. Якість продукції повинна бути у центрі уваги, тому що показники якості продукції є одними із основних показників, за якими оцінюють діяльність підприємства.

### **Література**

1. Власенко І.Г. Екологічна безпечність та якість продукції агропромислового виробництва / І.Г. Власенко, Л.М. Серета, В.В. Власенко, М.А. Дзюмак – Вінниця: Едельвейс і К, 2007. – 326 с.
2. Екотрофологія. Сучасні проблеми: Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції / ред.: Т.М. Димань – Біла Церква: БДАУ, 2005. – 282 с.
3. Жагелев І. За якість продукції / І. Жагелев – Х: Юридичне вид-во НКЮ УСРР, 1930. – 48 с.
4. Иванова С.А. Менеджмент качества (в схемах и таблицах с комментариями) / С.А. Иванова – Днепропетровск, 2004. – 20 с.
5. Кривощок В.І. Управління якістю / В.І. Кривощок – Донецьк: Наука і освіта, 2008. – 309 с.
6. Костиркіна Т.Д. Якість та безпечність продукції / Т.Д. Костиркіна – Харків: ХПІ, 2006. – 168 с.
7. Мельник Ю.Ф. Основи управління безпечністю харчових продуктів / Ю.Ф. Мельник, В.М. Новиков, Л.С. Школьник – К: Вид-во Союзу спо-

живачів України, 2007. – 207 с.

8. Хворост Т.В. Забезпечення якості та безпечності продукції молокопереробних підприємств як складова організаційно-економічного механізму підвищення їх конкурентоспроможності / Т.М. Хворост – Суми: Мрія-1, 2009. – 32 с.
9. Шаповал М.І. Менеджмент якості / М.І.Шаповал – К: Знання, 2006. – 471 с.
10. [www.progmo.com.ua](http://www.progmo.com.ua)

Надійшла до редколегії

Рекомендовано до друку

д.е.н., професор

завідувач кафедри

менеджменту НУХТ \_\_\_\_\_ Т.Л. Мостенська