

Формування конкурентоспроможності продукції аграрних підприємств шляхом впровадження НАССР як системи управління якістю

В статті доведена доцільність впровадження системи управління якістю як важливого фактору забезпечення формування конкурентоспроможності продукції сільськогосподарських підприємств. Обґрунтована необхідність впровадження системи аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю (НАССР) в сільськогосподарські підприємства як системи управління якістю на основі екологічності та безпечності продукції агровиробництва. Приведений приклад робочої розрахункової таблиці для виявлення та аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю у м'ясній сировині переробним підприємством із застосуванням системи НАССР.

In the article well-proven expedience introduction of total quality management (TQM) as the important factor of providing of forming of competitiveness of products of agricultural enterprises. Grounded necessity of introduction of the system of Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) as control system by quality on the basis of ecofriendlyness and unconcern of products of agricultural production. The example of working calculation table is resulted for the exposure and analysis of dangerous factors and determination of critical points of control in meat raw material by a processing enterprise with application of the system of HACCP.

В статье доказана целесообразность внедрения системы управления качеством как важного фактора обеспечения формирования конкурентоспособности продукции сельскохозяйственных предприятий. Обоснована необходимость внедрения системы анализа опасных факторов и определения критических контрольных точек (НАССР) как системы управления качеством на основании экологичности и безопасности продукции

агропроизводства. Приведён пример расчётной рабочей таблицы для определения и анализа опасных факторов и вычисления критических контрольных точек в мясном сырье перерабатывающим предприятием с использованием системы НАССР.

Ключові слова:

Конкурентоспроможність, НАССР, система управління якістю, критичні точки контролю.

Keywords:

Competitiveness, HACCP, total quality management, critical control points.

Ключевые слова:

Конкурентоспособность, НАССР, система управления качеством, критические точки контроля.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Подальший розвиток ринкових відносин і механізмів регулювання діяльності підприємств потребують фундаментальних досліджень проблем конкуренції та конкурентоспроможності в аграрному секторі економіки. Велике значення у підвищенні ефективності агропромислового виробництва надається забезпеченню зростання конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції. В умовах ринкової економіки та зростання конкуренції на ринку сільськогосподарської продукції питання підвищення її конкурентоспроможності шляхом підвищення її якості та впровадження системи управління якістю на підприємствах набуває дедалі більшої актуальності, особливо в умовах відкритої міжнародної інтеграції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідженням питання конкурентоспроможності продукції на основі підвищення її якості та впровадження системи управління якістю на підприємствах займалося багато зарубіжних та вітчизняних вчених та науковців. Серед них можна назвати таких вчених як П.Т. Саблук, В.Г. Андрійчук, Я.А. Жаліло, А.О. Шепіцен, І.І. Червен, Л.А. Євчук, Р.А. Фатхутдінов, Й.С. Завадський В. Стівенсон, М. Портер, Б.А. Райзберг, І.О. Піддубний, А.І. Піддубна. Так, на думку дослідників [10, с. 46]

конкурентоспроможний товар - товар, що має кращі якісні, вартісні та кількісні показники поряд із найменшою ціною споживання та ефективну збутову стратегію задовольняти потреби споживачів щодо якості та асортименту за нижчою ціною. На думку А.О. Шепіцена, конкурентоспроможність товару (продукції) – це співвідношення економічних і споживчих характеристик, що поряд із властивими продукції атрибутами й організаційними факторами дозволяє їй задовольняти вимоги споживачів більшою мірою, ніж продукція конкурентів [11, с. 15.]. Р.А. Фатхутдінов характеризує конкурентоспроможність товару (продукції), виділяючи і встановлюючи взаємозв'язок факторів конкурентоспроможності товару (продукції), розподіляючи їх на внутрішні та зовнішні.

До зовнішніх факторів впливу на конкурентоспроможність товару (продукції) відносяться:

- якість управління, конкурентоспроможність країни, регіону, підприємства.

До внутрішніх факторів належать:

- якість, яка визначає рівень ціни і витрат на використання товару;
- якість товару і сервісу його споживачів визначають рівень витрат за життєвий цикл товару;

Структура факторів за ступенем впливу їх на конкурентоспроможність для кожної групи товарів буде індивідуальною [7, с. 62].

Виходячи з досліджень вищевказаних науковців, на високу якість кінцевої продукції впливає цілий комплекс безперервного забезпечення необхідного рівня конкурентоспроможності товару, який досягається шляхом напрацювання чіткої системи управління якістю (СУЯ) на підприємстві. Розглядаючи СУЯ, Фатхутдінов Р.А. наголошує на необхідності впровадження системи управління якістю на підприємстві, як важливого фактору забезпечення не тільки конкурентоспроможності продукції, але й організації в цілому. Так, систему управління якістю вчений розглядає як концепцію загального управління якістю (total quality management, TQM) – концепція, що передбачає всебічне цілеспрямоване і добре скоординоване застосування систем і методів управління

якістю у всіх сферах діяльності: від досліджень і розробок до післяпродажного обслуговування при участі керівництва і службовців усіх рівнів при раціональному використанні технічних можливостей [8, с. 311].

Постановка завдання

Широким колом науковців доведений позитивний вплив впровадження системи управління якістю на підприємстві, проте виникає необхідність ще більше адаптувати загальноприйняту концепцію системи управління якістю, до умов вітчизняної (перехідної) економіки, але із врахуванням законів нової (ринкової) економіки. Метою статті являється дослідження механізмів забезпечення конкурентоспроможності продукції сільськогосподарських підприємств шляхом впровадження системи НАССР (Система аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю (КТК)) як системи управління якістю.

Виклад основного матеріалу дослідження

За відомим фактом, з усіх видів конкуренції на ринку сільськогосподарської продукції переважає неціновий її вид, де суперництво ведеться за допомогою вищої якості порівняно з товарами конкурентів. Тому якість являє собою першооснову конкурентоспроможності товару, і тільки в разі певних надзвичайних ситуацій на ринку за низької купівельної спроможності неякісні товари можуть бути конкурентоспроможними. Саме тут і полягає проблема виготовлення товарів чи продукції високої якості національними сільськогосподарськими товаровиробниками, що зорієнтовані переважно на внутрішній ринок. Більшість українських споживачів, маючи низьку платоспроможність, не зацікавлені купляти дорогу екологічно чисту продукцію, хоча і з високою якістю, коли є можливість купити синтетичну дешеву імпорتنу продукцію, не задумуючись про рівень її якості. Це має зворотній негативний ефект: сільськогосподарські підприємства в свою чергу не прагнуть до підвищення якості, екологічності продукції, збільшуючи витрати, а отже, і ціну, остерігаючись втратити певну категорію споживачів.

Проте, в момент трансформації національної економіки України в контексті вступу до СОТ та усвідомлення українськими споживачами важливості вживання екологічно безпечної продукції, забезпечення якості випущеної продукції визначає

конкурентні позиції сільськогосподарських товаровиробників не тільки на вітчизняному ринку, але й на міжнародному.

Вітчизняна екологічна продукція цілком може і повинна стати конкурентоспроможною на зовнішньому ринку. Головною її перевагою перед вирощеною на пестицидах та за допомогою генно-модифікованих організмів (результати впливу на організм людини яких ще не досліджені в довгостроковому періоді) є натуральність, органічність, біологічність (рис. 2) [1, с.118].

Особливості екопродукції (товару)	Не містить генетично модифікованих організмів
	Вирощена без синтетичних хімікатів
	Виробляється без консервантів і хімічних барвників
	Забороняється використання гормонів росту та антибіотиків
	Має кращі смакові та оздоровчі властивості
	Не завдає шкоди навколишньому природному середовищу
	Має гарантовану безпеку споживання
	Проходить процес інспекції та сертифікації

Рис. 2. Переваги екологічно чистої та безпечної продукції [1].

Хоча не можна і не сказати про головний недолік натуральної продукції – її висока ціна, яка, як правило, на 10-50 % є вищою за, наприклад, генно-модифіковану продукцію. На зовнішньому ринку споживачі Західної Європи, переситившись хоча і якісної, але синтетичної продукції, зокрема, готові купувати переважно саме натуральну харчову продукцію, достатньо лише вчасно надати інформацію про переваги українського товару.

Однією з проблем, що постають перед національним товаровиробником є складність адаптування вітчизняної продукції до світових стандартів COT. Українська продукція повинна відповідати серіям міжнародних стандартів ISO 9000 (ISO 9001:2000, ISO 9004:2000, ISO 22000). Дані стандарти містять вимоги не тільки до якості продукції, як до кінцевого результату, а й до якості її управління. Тільки в разі забезпечення всіх вимог міжнародних стандартів, українська продукція сільського господарства може конкурувати на зовнішньому ринку.

Реалізація сучасних ідей у сфері якості та побудова процесів підприємства

відповідно до вимог споживача досягається насамперед із побудови системи управління якістю та її впровадження на підприємствах.

Управління якістю, яке зосереджує основну увагу на кінцевому контролі – це управління якістю старого типу [2, с. 59]. Сертифікація продукції на стадії продажу кінцевому споживачу не забезпечує досягнення необхідного рівня якості. Необхідне розгортання системи управління якістю продукції не тільки на останніх стадіях переробки сільськогосподарської продукції, а на стадії виробництва початкової сировини. Однією з цілей управління якістю продукції є зміщення акценту контролю з післявиробничою перевіркою на передвиробниче планування та аналіз.

Адже, якість повинна закладатись у кожен проект і кожен процес створення нової продукції, її не можна досягти за допомогою контролю вже випущеної продукції [3, с.11]. Новітні тенденції управління якістю значно відрізняються від традиційних принципів управління, різниця між якими відображена в порівняльній таблиці 1 [9, с. 56].

Отже, для створення якісної продукції необхідно забезпечити якісне виконання всіх процесів, що реалізуються в межах підприємства, а це в свою чергу забезпечить конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Особливої уваги слід приділити тим сільськогосподарським підприємствам, які займаються виробництвом і(або) переробкою саме молочної та м'ясної продукції. Адже саме ці види продукції в даний момент в загрозовому стані через низьку якість і неможливість експортування виготовленої продукції в країни Європи. Тому ми пропонуємо для досягнення високої якості сільськогосподарської продукції застосувати ефективні заходи, що гарантують безпечність та високу якість харчових продуктів – систему НАССР, що є схваленою Міжнародною комісією з харчових продуктів (Комісія "Кодекс Аліментаріус"), а також міститься в стандартах ISO 22000:2005. Система НАССР охоплює всі ланки харчового ланцюга – від виробництва сировини до кінцевого споживача [4;6]. Ця система визнана всіма країнами-учасниками СОТ та ЄС. Крім того, при вступі до СОТ або ЄС обов'язковою вимогою при торгівлі продовольчою сировиною чи харчовими продуктами є здійснення контролю за небезпеками безпосередньо на

виробництві. Система НАССР являє собою систему управління, в якій безпечність харчових продуктів розглядається через оцінювання і контролювання біологічних, хімічних та фізичних джерел небезпеки по всьому ланцюгу виготовлення кожного харчового продукту, тобто від виробництва сировини, придбання і зберігання до переробки, розподілу та споживання кінцевого продукту. Неконтрольована якість випущеного кінцевого продукту може нести в собі загрозу виникнення різних захворювань при його вживанні споживачами.

Таблиця 1

Відмінності основних принципів традиційної системи управління і нових тенденцій управління якістю [9].

Традиційні принципи управління	Нові тенденції управління якістю
Задоволення потреб замовника	Задоволення потреб споживача, суспільства й працівників організації
Планування, забезпечення й контроль поліпшення якості продукції	Планування, забезпечення й контроль поліпшення якості всіх процесів і систем
Розробка переважно коригувальних дій	Розробка переважно запобіжних дій
Навчання управління якістю тільки працівників відділу контролю якості	Навчання управління якістю всього персоналу
Покладення функцій забезпечення якості на відділ контролю якості	Покладення функцій управління якістю на всіх працівників
Вирішення в напрямі якості тільки "гарячих" питань і завдань сьогодення	Регулярне виявлення й вирішення в напрямі якості хронічних проблем
Виконання кожним автономно поставленого завдання	Координація та взаємодія діяльності всіх працівників у сфері якості

Ризик, який призводить до того, що продукт буде небезпечно вживати, може мати біологічну, хімічну або фізичну властивість чи стан харчового продукту:

- фізичні ризики – бруд, комахи;
- хімічні ризики – солі важких металів, пестициди;
- біологічні ризики – мікробіологічні забруднення продукту.

Відповідно до системи НАССР виділяються наступні принципи, що узгоджуються з Кодексом Аліментаріус:

- 1) виявлення небезпечних чинників, яких необхідно уникнути, виключити або зменшити до прийнятного рівня;
- 2) визначення критичних точок контролю, на етапі(ах) процесу, на якому

(яких) необхідний контроль, щоб запобігти або уникнути ризику або зменшити його до прийняттого рівня;

3) визначення граничних значень для цих критичних точок контролю, на основі яких розрізняють прийнятні й неприйнятні значення стосовно попередження, уникнення або зменшення з'ясованих ризиків;

4) створення системи моніторингу критичних точок контролю;

5) визначення коригувальної дії, яку слід вжити, коли моніторинг вказує, що певна критична точка не є під контролем;

6) визначення заходів перевірки, що підтверджують ефективність системи НАССР;

7) скласти документацію, що охоплює всі методи і протоколи, які стосуються цих принципів та їх застосування [5;12].

Ці принципи складають систему етапів аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю за сировиною, готовою продукцією чи процесом виробництва. Для того, щоб докладніше охарактеризувати впровадження системи НАССР на підприємстві, використовується розрахункова таблиця для дослідження критичних точок контролю, приклад якої можна побачити в табл. 2.

В процесі впровадження системи НАССР, відповідно до табл. 2, на кожному етапі процесу спочатку визначаються критичні точки контролю (КТК), що полягають у застосуванні заходів для проведення контролю, зокрема вимірюванні температури м'яса для запобігання її перевищення, що в свою чергу зможе привести до негативних наслідків – появі небезпечного мікробіологічного чинника, псування м'яса через утворення патогенних мікроорганізмів.

Таблиця 2

Приклад робочої розрахункової таблиці для виявлення та аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю у м'ясній сировині переробним підприємством із застосуванням системи НАССР

Номер КТК	Етап процесу	Небезпечний чинник	Захід (заходи) для контролю	Критична межа	Захід (заходи) з нагляду, інтервал між наглядом	Коригувальна дія	Протокол/відповідальний
Ктк1	поставка сировини, вимірювання температури м'яса під час постачання	Мікробіологічний, через патогенні мікроорганізми . Споживач може захворіти	Вимірювання температури	температура м'яса 7°C	контрольне вимірювання температури кожної поставки у відповідності до робочої інструкції AA-55553	відмова від прийому товару за температури вище 7°C (інформація постачальнику)	-копія накладної; -формуляр для оцінки постачальника. Відповідальний(керівник прийому товару)

Потім розробляються критичні межі для кожної КТК, а також дії щодо проведення моніторингу і ведення записів, наприклад, температура м'яса не повинна перевищувати 7°C. В разі перевищення нормативної температури наступним етапом слідує відмова від прийому товару, про що в обґрунтованому письмовому вигляді повідомляється постачальнику. Ефективність системи НАССР залежить від процедур перевірки, які застосовуються для підтвердження того, що система працює. Результати перевірки та контролю повинні бути чітко задокументовані.

Унікальність системи НАССР полягає в її гнучкості. Тобто, це означає, що фундаментальні положення НАССР можна застосувати в усіх ситуаціях відповідно до виду та розміру підприємств, при неухильному дотриманні принципів НАССР. Це означає, що застосовувати систему НАССР можуть не тільки переробні підприємства, а і ті підприємства, які займаються безпосередньо виробництвом сировини.

Переваги системи НАССР полягають у кращому використанні ресурсів та у швидкій реакції на відхилення від вимог нормативних документів. Ще однією перевагою НАССР є зручність у застосуванні та швидкості використання, економічній ефективності. Так, до введення НАССР на підприємстві проводяться випробування лише кінцевого продукту для оцінки його безпечності, тобто для визначення відповідності продукту вимогам якості та безпечності відбирається

певний відсоток зразків для тестування. Шляхом такої діагностики проводять мікробіологічне тестування, хімічний і біологічний аналіз. Результат протестованих зразків, які відбиралися для тестування, не завжди гарантує, що результати випробувань стосуються абсолютно всіх зразків продукції з партії. Таким чином, не можливо пересвідчитися в тому, чи відповідає вся партія кінцевого продукту встановленому стандарту. Дійсно, якщо є порушення і вироблена продукція виявляється нижче встановленого стандарту, визначити причину до закінчення випробувань продукції неможливо. Для багатьох мікробіологічних тестів потрібно 3-5 днів інкубаційного періоду, щоб одержати результати для запобігання ризику. Все це призводить до фінансових втрат, коли продукт потрібно знімати з виробництва, або, у гіршому випадку, споживач зазнає отруєння – як результат вживання недоброякісного продукту. Підхід НАССР для забезпечення безпечності продукту, навпаки, підкреслює важливість сировини і контролю технологічного процесу.

Визначення критичних точок контролю може бути пов'язане із сировиною або етапом роботи в процесі виробництва, де визнається присутність ризику і необхідне вжиття заходів для його усунення, запобігання або скорочення. Тести системи НАССР, мають значну перевагу над тривалим процесом перевірки з використанням мікробіологічного аналізу, де результати отримуються швидко. Прикладом такого може бути вимірювання рівня рН замість підрахунку бактерій, що породжують кислотність. Існують також інші швидкі етапи – наочні або сенсорні тести: запах несвіжої риби, прілого зерна, запаху плісняви.

Цей системний підхід охоплює всі аспекти не тільки якості, але й безпечності харчових продуктів, продукції рослинництва та тваринництва, наприклад, починаючи від вирощування, збору врожаю, закупівлі сировини і закінчуючи використанням кінцевим споживачам. Окрім того, впроваджуючи систему НАССР в загальний план системи управління якістю, на підприємстві повинні враховувати і те, що існує безліч чинників, які не пов'язані з виробництвом і переробкою продуктів, але справляють негативний вплив на безпечність продуктів харчування. Так, застосування НАССР та визначення КТК запобігає використання неочищених

стічних вод у якості добрив чи поливу, попереджає можливість забруднення бактеріями, вірусами і паразитарними комахами, які можуть бути перенесені інфікованими тваринами, що випасаються неподалік із полем, де вирощуються культури.

Впроваджуючи систему НАССР на невеликих підприємствах для зменшення витрат на додатковий персонал, визначення критичних точок контролю може здійснювати один спеціаліст. Наприклад, при визначенні КТК м'ясної чи молочної продукції всі стадії системи НАССР контролює фахівець з ветеринарної медицини або технолог, а при вирощуванні, виготовленні продукції рослинництва – агроном, технолог та ін. спеціалісти, що пройшли спеціальну підготовку. На підприємстві також повинна формуватися та зберігатися документація з управління якістю: Посібник з управління якістю, або система власного контролю з аналізом НАССР, політика підприємства (філософія якості: "Найвища якість за вигідну ціну"), технологічні інструкції (описи методів, процесів), робочі інструкції (описи послідовності операцій, інструкція з перевірки, положення про застосування), формуляр (бланк, відомість), контрольний список (перелік, план перевірки) та ін.

Комісія Кодекс Аліментаріус схвалили застосування НАССР як найбільш ефективного засобу запобігання захворюванням, спричинюваним харчовими продуктами. Правильно проведений аналіз небезпечних чинників дозволяє виявити серед них приховані чинники і спрямувати відповідні ресурси в критичні точки процесу.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку

Необхідність впровадження НАССР зумовлена споживчим попитом на безпечну, екологічно чисту, високої якості продукцію. Окрім того, використовуючи НАССР, національні сільськогосподарські підприємства повинні акцентувати увагу на виготовленні екологічно чистої, натуральної продукції, що забезпечить стабільне високе місце на вітчизняному та зарубіжному ринках. Ми вважаємо, що система НАССР є основною моделлю управління якістю та безпечністю харчових продуктів, що є головною умовою забезпечення конкурентоспроможності товару і

підприємства, що його виробляє та виходу продукції національних сільськогосподарських товаровиробників не тільки на внутрішній, але і на зовнішній ринок. В перспективі планується удосконалити застосування системи НАССР не тільки для переробних сільськогосподарських підприємств, а й для підприємств, які займаються безпосередньо виробництвом сировини.

Список використаних джерел

1. Артиш В.І. Організаційно-економічні передумови формування ринку екологічно чистої продукції в Україні / В.І. Артиш // Економіка АПК. – 2009. - №2. - С. 117-118.
2. Ахмин А.М. / А.М. Ахмин, Д.П. Гасюк. Основы управления качеством продукции. – СПб: Издательство "Союз", 2002. – 192с.
3. Малюта Л.Я. Забезпечення якості продукції - необхідна умова підвищення конкурентоспроможності підприємства та його продукції в сучасному ринковому просторі / Л. Я. Малюта // Економіка. Фінанси. Право : Щомісячний інформаційно-аналітичний журнал. - 2008. - № 9. - С. 11-14
4. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 23.12. 97. – Чинний з 24.01.98 // Урядовий кур'єр. – 1998. – 24 січня.
5. Про гігієну харчових продуктів: Постанова (ЄС) №852/2004 Європейського парламенту та Ради від 29 квітня 2004 року.
6. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України про заходи щодо забезпечення вступу України до світової організації торгівлі: Указ Президента України від 15.06.2005р. - № 951/2005.
7. Фатхутдинов Р. Конкурентоспособность России: как ее повысить / Р. Фатхутдинов // Стандарты и качество. – 2004. - №1. - С. 60-63.
8. Фатхутдінов Р.А. Управління конкурентоздатністю організації: [підручник] / Р.А. Фатхутдінов, Г.В. Осовська. –К.: "Кондор". - 2009. – 470 с.
9. Фомичев С.К. Основы управления качеством / С.К. Фомичев, А.А. Старостина, Н.И. Скрыбина: [учеб. пособие]. – К.: МАУП, 2000. – 196 с.
10. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції: [практ. посібник / за ред. П.Т. Саблука]. – К.: ІАЕ, 2000. – 556 с.

11. Шепіцен А.О. Стратегія забезпечення конкурентоспроможності підприємств аграрного сектора економіки.: Автореф. дис... канд. економ. наук: 08.06.01. / А.О. Шепіцен. - К. - 2004. – 20 с.

12. FAO/WHO-Codex Alimentarius/Volume 1B – General Requirements (Food Hygiene) / Recommended International Code of Practice – General Principles of food Hygiene.