

УДК : 008:641.8

Н.В. НОВІКОВА, І.О. РЯПОЛОВА  
Херсонський державний аграрний університет**СХЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕРОБНИКІВ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

*В статті розглянуто суть, зміст та основні принципи системи сертифікації сільськогосподарської та харчової продукції. Наведено схему міжнародних стандартів управління якістю ISO 9000, досліджено три моделі забезпечення якості, що входять до складу стандартів серії ISO 9000, та відображають різні види (поєднання) виробничих етапів підприємства, а також вивчено комплекс міжнародних стандартів якості у харчовій промисловості*

*Ключові слова: система якості, харчопереробна промисловість, стандарти якості OHSAS 18001, ISO 22000, FSSC 22000 (ISO 22000 + PAS 220), BRC Food, BRC / IoP - , IFS – Food, ISO 22000, BRC, IFS, BRC / IoP , конкурентоспроможність продукції.*

Н.В. НОВИКОВА, И.О. РЯПОЛОВА  
Херсонский государственный аграрный университет**СТАНДАРТИ І СХЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТЧИКІВ  
СЕЛЬСЬКОХОЗЯЙСТВЕННОЇ І ПИЩЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

*В статье рассмотрены суть, содержание и основные принципы системы сертификации сельскохозяйственной и пищевой продукции. Приведена схема международных стандартов управления качеством ISO 9000, исследованы три модели обеспечения качества, входящих в состав стандартов серии ISO 9000, и отражают различные виды (сочетания) производственных этапов предприятия, а также изучено комплекс международных стандартов качества в пищевой промышленности*

*Ключевые слова: система качества, перерабатывающая промышленность, стандарты качества OHSAS 18001, ISO 22000, FSSC 22000 (ISO 22000 + PAS 220), BRC Food, BRC / IoP -, IFS - Food, ISO 22000, BRC, IFS, BRC / IoP, конкурентоспособность продукции.*

N.V. NOVIKOVA, I.A. RYAPOLOVA  
Kherson State Agricultural University**STANDARDS AND SCHEMES FOR CERTIFICATION  
FOR AGRICULTURAL AND FOOD PROCESSORS**

*The article highlights the basics of functioning of the EU system of standardization and certification, the ways of integration of agricultural standards and food industry into the national legislation have been distinguished according to the requirements of the Association Agreement with the EU. The dynamics and volume of agricultural and food products to be exported have been analyzed as well as the possibility to increase exporting opportunities of these branches due to coordination of Ukraine's legislation and the European one, especially in the field of standardization and certification, has been emphasized. The analysis of the condition of implementation of the EU standards and their harmonization in Ukraine has been made as well as the main trends of harmonization of normative legal acts have been defined.*

*Keywords: standard, certification, agriculture, food industry, implementation, GlobalG.A.P.*

**Постановка проблеми**

Безпечність харчових продуктів є важливим питанням, нерозривно пов'язаним зі здоров'ям суспільства у всіх країнах світу. За даними Всесвітньої організації здоров'я (ФАО ВООЗ) захворювання, що асоціюються з харчовими продуктами, являють собою надзвичайно складну для вирішення проблему не тільки у країнах, що розвиваються, а й у розвинутих країнах, з огляду на суттєву шкоду для здоров'я людей та значні економічні збитки. Більше однієї третини населення розвинутих країн потерпають від харчових захворювань кожного року, і, звичайно, проблема є більш складною та глибшою для країн, що розвиваються.

В останні роки питання безпеки харчових продуктів стали одним з головних занепокоєнь громадськості, починаючи з генетично модифікованих продуктів, коров'ячого сказу і до відкликаних продукції, пов'язаних з харчовими інтоксикаціями. В різних країнах світу повідомлення про інциденти, пов'язані з безпекою харчових продуктів, з'являються майже щотижня. Ці інциденти виникають на будь - якій ділянці харчового ланцюга і можуть мати серйозні наслідки для виробників харчових

продуктів через дуже високу чутливість споживачів, увагу мас-медіа до зазначених проблем, сучасні методи інформування та темпи поширення інформації.

Сучасні інтегровані системи виробництва продукції, нажалю, й досі призводять до того, що значна кількість людей в рамках широкого географічного розповсюдження за короткий період часу може спожити потенційно небезпечні або заражені харчові продукти. У відповідь на ці гострі проблеми, харчова промисловість активізувалась у своїх намаганнях знайти оптимальні рішення, які насправді покращують ситуацію у сфері управління безпечністю харчових продуктів [4]. Бажання мінімізувати ризики та контролювати безпечність харчових продуктів призвело до створення та розробки різних концепцій управління безпечністю. Завдання цих концепцій полягають перш за все у зниженні ризику виробництва небезпечного продукту та у гарантуванні як виробникам так і споживачам того, що розміщена на ринку харчова продукція є безпечною та високої якості. Звичайно головною рушійною силою, що стимулює виробників до прийняття та застосування сучасних концепцій управління безпечністю, є зміна у відношенні суспільства до питань безпечністі, очікування споживачами гарантованої безпечністі та поінформованість щодо розміщеної на ринку продукції. Така поінформованість споживачів сьогодні передбачає не тільки загальну інформацію щодо небезпек, а й можливість простежити проблеми, пов'язані з безпечністю до конкретного виробника, переробника чи фермера. Сьогодні фактично не існує альтернативи запровадженню міжнародно визнаних вимог до організації виробництва та введення в обіг харчових продуктів на всіх етапах харчового ланцюга – від вирощування та первинної переробки сировини до реалізації готової продукції, включаючи оптову та роздрібну торгівлю. Традиційні системи управління безпечністю харчових продуктів з притаманним їм акцентуванням уваги на випробуванні кінцевого продукту більше не можуть вирішувати складні, глибокі та швидко змінні проблеми глобальної економіки.

Науково обґрунтовані підходи до систем управління безпечністю харчових продуктів наразі є необхідною умовою функціонування системи офіційного контролю у будь-якій країні світу. Реформування традиційної системи управління безпечністю харчовими продуктами є нагальною проблемою і в Україні. Наявні підходи не можуть вважатись достатньо ефективними оскільки вони не визначають і адекватно не вирішують багатьох існуючих проблем, не можуть забезпечити ефективне реагування на швидкий розвиток і зміни, що привносять ймовірні ризики, не завжди враховують під час прийняття рішень найновіші наукові дані та наслідки для суспільства, не охоплюють та не розповсюджуються на весь харчовий ланцюг [1].

#### **Аналіз останніх досліджень та публікацій**

Потреби міжнародного визнання результатів оцінки відповідності систем, що ґрунтуються на принципах НАССР, зумовили необхідність прийняття міжнародного стандарту ISO 22000 (національний нормативний документ ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга»), в якому визначено найбільш сучасний універсальний спектр вимог до систем НАССР та який формує єдині міжнародні вимоги до систем НАССР, за якими проводиться сертифікація.

На сьогоднішній день застосування методу НАССР в харчовій промисловості є обов'язковим в Європейському Союзі, США (м'ясо та соки), Канаді, Австралії, Японії, Новій Зеландії.

Слід також пам'ятати, що міжнародні торговельні мережі та великі харчові компанії пред'являють до своїх постачальників вимоги щодо наявності сертифікату відповідності системи менеджменту одному з визнаних GFSI (Global Food Safety Initiative/Глобальна ініціатива з безпечністі харчових продуктів) стандартів та схем сертифікації.

В Європі та світі винайдено досить дієві механізми щодо безпечністі харчових продуктів. Так, в Євросоюзі вже декілька років діють кодекси документів із стратегії безпечністі харчових продуктів – «Зелена» та «Біла» книги, набула чинності родина міжнародних стандартів ISO 22000 «Системи менеджменту безпеки харчових продуктів», що удосконалює систему безпеки продовольства. Вироблені Директива 93/43/ЄС від 14.06.93р. «Про гігієну харчових продуктів», та «Кодекс Аліментаріус» та Директива 2001/95/ЄС «Про загальну безпеку продукції» від 03.12.2001 р., що містять вимоги до систем менеджменту безпечністі харчових продуктів; а також Директива 2001/18/ ЄС від 17.08.2002р. «Про навмисне вивільнення генетично модифікованих організмів у довкілля» (раніше 90/220/ ЄС), яка є «матір'ю» всіх законів ЄС щодо генетично модифікованих організмів і встановлює нові стандарти безпеки, спрямовані на захист довкілля та охорону здоров'я громадян. Складено «Рекомендаційний міжнародний звід правил харчової гігієни» («Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene» - рекомендації CAC / RSP 1- 1969 (Rev.4-2003)).

Основні особливості нових міжнародних документів полягають у відході від рекомендаційного характеру старих документів та обов'язковості виконання нових вимог. Вважають, що вони є більш гнучкими, але більш суворими.

### Формулювання мети дослідження

Мета досліджень полягає у визначенні основних міжнародних стандартів управління якістю. Згідно методики, наведеної в ДСТУ 4161 або ISO 22000 були вивчені комплекс міжнародних стандартів у системі якості у харчовій промисловості.

### Викладення основного матеріалу дослідження

Основним фактором розвитку продукції в умовах ринкової економіки є забезпечення якості, безпечності та конкурентоспроможності продукції. У процесі виробництва і забезпечення попиту населення вимоги до якісних характеристик харчової продукції постійно підвищується. На сьогодні, коли у світі великого значення набуває питання здорового способу життя, проблема якості та безпечності продуктів харчування стала ще більш актуальною. Якість продукції є одним із важливих виробничих і економічних показників роботи сільськогосподарських підприємств. Проблема, з якою зустрічається кожне підприємство, і яка останнім часом ще більше ускладнюється – це ефективний збут продукції, адже при споживанні населенням харчової продукції, а особливо продуктів дитячого харчування, забезпечення високої якості і конкурентоспроможності набуває особливої значущості.

Якість є невід'ємною частиною продукту, що займає особливо важливе значення в підприємницькій діяльності. і ні для кого не секрет, що для того, щоб компанії «вижити» у конкурентному середовищі потрібно виробляти тільки якісний товар [6].

Встановлено, що якість продукції, яка виробляється, на 95% залежить від якості організації процесів діяльності, і лише на 5% від впливу інших факторів. Тому більшість провідних компаній у світі спрямовують свої зусилля на підвищення якості продукції через якісну організацію процесів діяльності [5].

Стандартом, що дозволяє підтвердити якість різних аспектів роботи підприємства, є група стандартів ISO 9000 - серія міжнародних стандартів управління, які прийняті більш ніж 90 країнами світу [7, с.52]. Стандарти ISO 9000 застосовні до будь-яких підприємств незалежно від їх розміру та сфери діяльності. Стандарти ISO 9000 розроблено Міжнародною організацією зі стандартизацією (International Standard Organization - ISO) і утворюють основу нового підходу до питань якості (рис. 1). Стандарти викладені у формі вимог (ISO 9001 - 9003) і загальних рекомендацій (ISO 9000 і 9004).

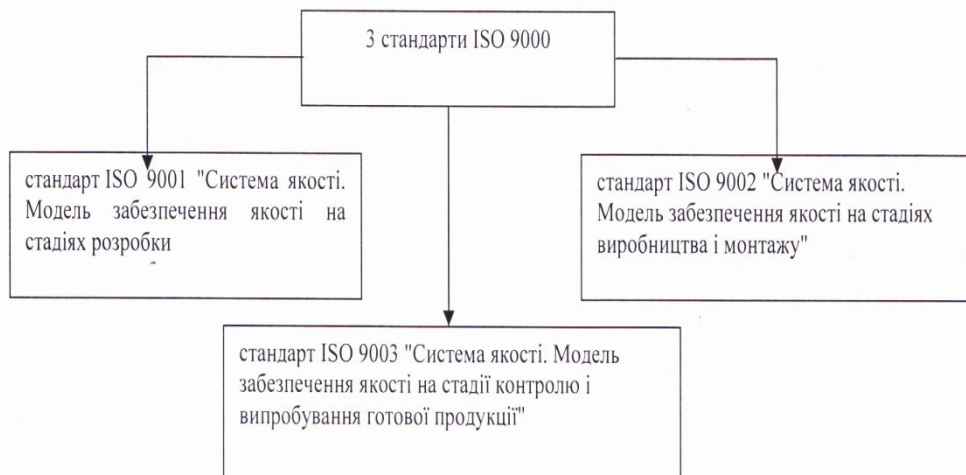


Рис. 1. Схема міжнародних стандартів управління якістю ISO 9000

Основоположним стандартом серії стандартів якості є документ ISO 9000 "Стандарти на управління якістю та забезпечення якості. Керівні положення щодо вибору та застосування". Він визначає основні принципи політики керівництва організацій в галузі забезпечення якості, описує три можливих моделі управління, встановлює і роз'яснює взаємозв'язок між різними поняттями в галузі якості.

Три моделі забезпечення якості, що входять до складу стандартів серії ISO 9000, відображають різні види (поєднання) виробничих етапів підприємства, які можуть бути сертифіковані (рис. 2). Вони дозволяють зробити обґрунтований вибір замовнику і постачальнику продукції, а також коректно зафіксувати взаємні зобов'язання в договорі (контракті) на розробку, поставку або випробування продукції.



Рис. 2. Стандарти ISO 9000

Перша модель - стандарт ISO 9001 "Система якості. Модель забезпечення якості на стадіях розробки (проектування, виробництва, монтажу та обслуговування)". Він використовується тоді, коли виробник (постачальник) повинен забезпечити відповідність продукції встановленим вимогам на всіх стадіях життєвого циклу продукції - від проектування до обслуговування. Область організаційного застосування - договір (контракт) на поставку, який включає проведення дослідно-конструкторських робіт. Вимоги до продукції виражаються в основному з позицій експлуатаційних характеристик. Дана перша модель якості містить найбільш повний набір вимог при строгому дотриманні всіх елементів управління якістю.

Друга модель - стандарт ISO 9002 "Система якості. Модель забезпечення якості на стадіях виробництва і монтажу". Стандарт застосовується в умовах, коли вимоги до продукції встановлюються з точки зору вже розробленого проекту. У цих випадках необхідно підтвердити можливості виробника (постачальника) в частині виробництва і монтажу продукції. Хоча в договорі (контракті) рекомендується використовувати повний набір вимог, строгість дотримання деяких з елементів управління якістю може бути ослаблена.

Третя модель - стандарт ISO 9003 "Система якості. Модель забезпечення якості на стадії контролю і випробування готової продукції". Ця модель встановлює можливості та обов'язки виготовлювача (постачальника) в частині контролю та випробування продукції, що поставляється. Третя модель якості може містити повний набір вимог чи тільки частина найбільш важливих елементів.

Сьогодні існує комплекс міжнародних стандартів якості у харчовій промисловості:

FSSC 22000 (ISO 22000 + PAS 220) - міжнародна система управління безпекою харчових продуктів, що визнається Глобальною ініціативою харчової безпеки (GFSI).

BRC Food - міжнародна схема сертифікації в харчовій галузі, визнана GFSI

BRC / IoP - визнана GFSI міжнародна схема сертифікації для пакувальних матеріалів, що використовуються в харчовій галузі

IFS - Food - міжнародний стандарт, що визнається GFSI, в області роздрібної торгівлі для харчової промисловості;

HACCP - Система управління безпекою харчових продуктів (аналіз ризиків і критичні точки контролю)

BRC / IoP - визнана GFSI міжнародна схема сертифікації для пакувальних матеріалів, що використовуються в харчовій галузі.

Питанням якості і безпеки харчових продуктів приділяється особлива увага у всьому світі, як на рівні міждержавних організацій, органів державного управління, так і на рівні виробників і продавців харчових продуктів.

GFSI - організація, створена провідними світовими ритейлерами і виробниками для гармонізації стандартів у сфері якості та безпеки харчової продукції. Система GFSI встановлює вимоги до стандартів, відповідність яким необхідно для їх визнання.

Гасло GFSI - "Сертифікований одного разу - визнаний всюди". Компанії, які приєдналися до GFSI, рівнозначно визнають сертифікати будь-якого зі стандартів, затверджених GFSI. Тобто, наприклад, виробнику, який пройшов сертифікацію за стандартами FSSC 22000, немає необхідності додатково сертифікуватися по IFS.

Управління якістю відповідно до ДСТУ включає в себе планування, контроль, забезпечення та поліпшення якості. Планування якості – це складова частина управління якістю, зосереджена на встановленні цілей у сфері якості і на визначенні операційних процесів та відповідних ресурсів, необхідних для досягнення цілей у цій сфері. Контроль якості – складова управління якістю, зосереджена на виконанні вимог до якості. Забезпечення якості – це складова частина управління

якістю, зосереджена на створенні впевненості в тому, що вимоги до якості буде виконано. Поліпшення якості – складова управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги до якості [3].

Таблиця 1

**Комплекс міжнародних стандартів системи якості**

Група стандартів	Назва стандарту	Зміст стандарту
ISO 9000	ISO 9000-87	загальне управління якістю і стандарти по забезпеченню якості. Стандарт дає визначення ключових договірних і не договірних умов договірних поставчань і розкриває основні принципи реалізації політики в сфері якості. Визначаються правила застосування моделей систем якості, що зазначено в стандартах ISO 9001-9003
	ISO 9001-87	модель системи якості для забезпечення якості при проектуванні або розробці, виробництві, монтажі й обслуговуванні. У стандарті встановлюються вимоги щодо системи якості, якщо контракт укладений між двома сторонами вимагає продемонструвати здатність постачальника розробляти і поставляти продукцію
	ISO 9002-87	модель системи якості для забезпечення якості при виробництві і монтажі. У стандарті вказані вимоги за якістю, якщо договір укладений між двома сторонами вимагає демонстрації можливостей контролю технологічних процесів, що має вирішальне значення для прийняття кінцевого продукту
	ISO 9003-87	модель системи якості для забезпечення якості при остаточному контролі і випробуваннях. Стандарт встановлює вимоги за якістю, якщо контракт укладений між двома сторонами, вимагає демонстрації здатності контролювати і здійснювати остаточні випробування, необхідні для приймання кінцевого продукту
	ISO 9004-87	загальне керівництво і елементи системи якості. У стандарті розглядаються елементи системи якості. Дає рекомендації щодо загальних принципів розробки і впровадження системи якості в умовах, не пов'язаних з контрактом
ISO 8400	ISO 8402-86	в стандарті розкриваються терміни і визначення в сфері якості
ISO 10000	ISO 10011-92	керівні вказівки по перевірці систем якості
ISO 10000	ISO 10012-92	система підтвердження метрологічної придатності вимірювального устаткування, управління процесом вимірювання
ISO 10000	ISO 10013-94	керівні принципи для розробки керівництва за якістю

Гарантією якості та безпечності молочної продукції в сучасних умовах виступає система НАССР (Система аналізу небезпечних факторів та визначення критичних точок контролю, як системи управління якістю), яка повністю відповідає вимогам менеджменту якості за стандартами ISO 9000 : 2000.

Ця система є основною моделлю управління якістю та безпечністю харчових продуктів в промислово розвинених країнах світу. Вона офіційно визнана всіма країнами-учасницями СОТ та ЄС, та схвалена Міжнародною комісією з харчових продуктів (Комісія «Кодекс Аліментаріус»). Система НАССР розробляється з урахуванням семи основних принципів [2]:

- виявлення небезпечних чинників, пов'язаних з виробництвом продуктів харчування, починаючи з отримання сировини до кінцевого споживання;
- визначення критичних точок контролю у виробництві для уникнення ризику або можливості його прояву;
- визначення граничних значень для цих критичних точок контролю, на основі яких розрізняють прийнятні й неприйнятні значення стосовно попередження, уникнення або зменшення з'ясованих ризиків;
- створення системи моніторингу критичних точок контролю;
- визначення коригувальної дії, яку слід вжити, коли моніторинг вказує, що певна критична точка не є під контролем;
- визначення заходів перевірки, що підтверджують ефективність системи НАССР;
- складання документації, що охоплює всі методи і протоколи, які стосуються цих принципів та їх застосування.

**Висновки**

Проблема забезпечення якості має міжнародний характер, тому зусилля фахівців різних країн, їх постійна співпраця дозволить сконцентрувати весь прогресивний досвід менеджменту якості в міжнародних стандартах ISO серії 9000 та 22000 які дозволяють виготовляти конкурентоспроможну продукцію.

**Список використаної літератури**

1. Австриевских А.Н. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности: учебник / А.Н. Австриевских, М.М. Кантере, И.В. Сурков, Е.О. Ермолаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во. – 2007. – 268 с.
2. Басаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии / М.И. Басаков // Учебн. пособие. – Ростов н/Д, 2000. - 211с.
3. Богомолов О.В. Управління якістю переробних і харчових виробництв / О.В. Богомолов, О.І. Шаповаленко, О.М. Сафонова, [та ін.]: Навч.посібник. – Харків: «Еспада». – 2006. – 296с.
4. Боженко Л.І., Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції / Л.І. Боженко, О.Й. Гутта // Навчальний посібник. – Львів: ПТВФ "Афіша", 2001. –176с.
5. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини: підручник / Т.М.Димань, Т.Г.Мазур. – К.: ВЦ «Академія». – 2011. – 520 с.
6. Системи управління. Основні положення та словник (ISO 9000-2001, IDT) : ДСТУ ISO 9000-2001. – [Чинний від 2001-01-01]. – К. : Держстандарт України 2001. – 21 с. – (Національний стандарт України)
7. Система якості відповідно до норм міжнародних стандартів ISO 9000. - 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://toplutsk.com/articles-article 379.html>