

УДК 614.31.001

**СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ І НАЦІОНАЛЬНОЇ
НОРМАТИВНИХ БАЗ ЩОДО СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Ю .В. Слива, кандидат технічних наук

Т.Г. Швець, студент магістратури

Проаналізовано передумови виникнення управління безпечністю харчових продуктів та сучасний стан регулювання вимог до систем управління ними в міжнародних і національних стандартах ISO серії 22000.

***Ключові слова:** безпечність харчових продуктів, міжнародні стандарти ISO серії 22000, HACCP*

З розвитком культури харчування зростають також вимоги до якості харчових продуктів. Нині споживач вважає природним, що продукти харчування мають бути безпечними та якісними, незалежно від їхньої ціни.

Перші великі скандали щодо харчових продуктів в Європі у 90-х роках минулого століття споживач пов'язував з їх якістю та безпечністю для здоров'я. Але чисельні проблеми з небезпечними харчовими продуктами (наприклад, антибіотики у меді, діоксин у яйцях і м'ясі птиці) і епізоотії призвели до зневіри споживачів у безпечності продукції сільського господарства та харчової промисловості. Для боротьби з причинами були створені комісії і організації в ЄС та інших країнах світу, які вивчали питання можливості гарантування безпечності харчових продуктів та запобігання виникненню небезпек. На сьогодні існуючі системи управління безпечністю харчових продуктів базуються на принципах HACCP.

Мета досліджень - вивчити та проаналізувати історичний розвиток і сучасний стан міжнародної та національної нормативних баз щодо управління безпечністю харчових продуктів.

Матеріали і методика досліджень – аналіз, синтез, порівняння та узагальнення.

Результати досліджень. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) Аналіз Ризиків і Критичних Точок Контролю – є науково-обґрунтованою системою, що дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних чинників. Система HACCP є єдиною

системою управління безпечністю харчової продукції, яка довела свою ефективність і прийнята міжнародними організаціями.

Концепція НАССР розроблена в 60-х роках минулого століття спільними зусиллями компанії «Pillsbury», Лабораторії збройних сил США і Національного управління з аеронавтики і космонавтики (NASA) під час роботи над Американською Космічною Програмою. В основу її покладено теорію всеохоплюючого управління якістю (TQM), запропонованою американським вченим доктором Демінгом, яка наголошує на системному підході до виробництва, що дозволяє підвищити якість одночасно із зменшенням витрат.

NASA бажало мати систему, що гарантує безпечність харчових продуктів, які споживають астронавти в космосі з «нульовою дефектністю». Про концепцію НАССР публічно заявили в 1971 році на конференції із захисту продовольства. У середині 80-х років національна академія наук США запропонувала впровадити цю систему для «земних» споживачів. У 1996 році остаточний варіант системи був схвалений Президентом США і рекомендований для широкого впровадження спочатку на м'ясопереробних підприємствах, а пізніше і на всіх підприємствах харчової промисловості.

У 1993 році Комісією Кодекс Аліментаріус були схвалені керівні вказівки щодо системи НАССР.

Протягом понад 40-річного використання концепції НАССР міжнародною спільнотою було визнано, що система НАССР найкраще функціонує, якщо вона базується на семи принципах, а саме: проведення аналізу небезпечних чинників, визначення критичних точок контролю (КТК), критичних меж для КТК, встановлення системи моніторингу для КТК, встановлення коригувальних дій, якщо результати моніторингу свідчать про втрату контролю в КТК, процедур перевірки для підтвердження ефективності функціонування системи НАССР, а також системи ведення документації та реєстрації даних.

НАССР – це інструмент управління, що забезпечує більш структурований підхід до контролю ідентифікованих небезпек, порівнянно з традиційними методами, такими як інспектування або контроль якості. Використання системи.

НАССР дозволяє перейти від випробування кінцевого продукту до розробки превентивних методів.

Джерелами зазначених груп небезпек можуть бути: *біологічної* - кількість бактерій перевищує допустиму норму, розмноження мікроорганізмів, виживання мікроорганізмів; *хімічної - природного походження*: отруйне насіння, токсини, мікотоксини; *штучні хімічні речовини*: додаткові речовини (небезпечні у разі передозування), наприклад консерванти, залишки пестицидів, гормони, залишки ветеринарних препаратів, токсичні елементи – наприклад важкі метали (Pb, Zn), речовини, які потрапляють під час виробництва, наприклад залишки миючих засобів, мазуту тощо; *фізичної* - сторонні речовини, які потрапили в продукт разом із сировиною, наприклад гілочки дерев, шматки дерева, залишки землі, камінці, частинки упаковки, сторонні речовини, які потрапили в продукт під час переробки, наприклад скло; волосся, прикраси, металеві предмети, пластмаса, шматочки упаковки, резина тощо.

Перевага від використання системи НАССР багато. Найважливішими з них є: НАССР є системним підходом, що охоплює всі аспекти безпечності харчових продуктів, починаючи від вирощування, збирання врожаю, закупівлі сировини і закінчуючи використанням кінцевим споживачем; використання НАССР перенесе акценти від випробування кінцевого продукту до використання превентивних методів гарантування безпечності під час його виробництва та реалізації; правильно проведений аналіз небезпечних чинників дозволяє виявити приховані небезпеки і спрямувати відповідні ресурси в критичні точки процесу; зменшення втрат, пов'язаних із відкликанням продукції, штрафними санкціями і судовими позовами; НАССР може інтегруватися в загальну систему управління, достатньо органічно поєднуючись з іншими управлінськими концепціями - управління якістю (стандарти ISO серії 9000), довіллям (стандарти ISO серії 14000) тощо; застосування НАССР може бути корисним для підтвердження виконання законодавчих і нормативних вимог, адже в багатьох країнах світу НАССР є обов'язковою законодавчо встановленою вимогою.

З найбільш визнаних на Заході нормативних документів, що встановлюють вимоги до системи НАССР і призначені для цілей сертифікації, є: Данський

стандарт DS 3027:2002 (Менеджмент безпеки харчових продуктів на основі системи НАССР – Вимоги до системи менеджменту виробників і їх постачальників); Стандарти Великобританії: Британського консорціуму роздрібної торгівлі BRC та Британського інституту пакування BRC-IOP; – IFS (International Food Standard) Міжнародний стандарт виробництва харчових продуктів.

У РФ чинним є ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управління якістю харчових продуктів на основі принципів НАССР. Загальні вимоги», а в Україні прийнято національний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги», на відповідність яким і відбувається сертифікація системи НАССР.

На вимогу суспільства Технічний комітет Міжнародної організації із стандартизації ISO/TS 34 «Харчові продукти» у 2001 році почав розробку стандарту, який розвинув роль НАССР в системах менеджменту безпеки харчових продуктів і отримав надалі назву ISO 22000, запроваджений як міжнародний у 2005 році та відомий на сьогодні, як стандарт ISO 22000:2005 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга».

Відповідно до цього стандарту, *харчовий ланцюг («food chain» - це послідовність стадій та операцій, що включають виготовлення, обробку, дистрибуцію, зберігання й переробку засобів для харчування і харчових продуктів, від первинного виробництва до споживання*. Так, виробничий ланцюг розглядається як єдиний процес, протягом якого мають бути усунені всі чинники, що можуть призвести до виробництва недоброякісної та небезпечної для здоров'я людини продукції.

Цей нормативний документ містить вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів для будь-яких операторів, які бажають працювати в рамках законодавства у сфері харчової безпеки в будь-якій країні світу, прагнучи перевищити існуючі норми і правила. Це єдиний стандарт, заснований на вимогах споживачів і ринку в цілому. На сьогодні сімейство стандартів ISO серії 22000 розширилось і складається з таких нормативних

документів: ISO 22000:2005 Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга»; ISO 15161:2001 Guidelines on the application of ISO 9001:2000 for the food and drink industry «Настанови щодо застосування ISO 9001:2000 у виробництві харчових продуктів та напоїв»; ISO/TS 22002-1:2009 Prerequisite programmes on food safety - Part 1: Food manufacturing «Програми обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів»; ISO/TS 22002-2:2013 Prerequisite programmes on food safety - Part 2: Catering «Програми обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів. Частина 2. Заклади громадського харчування»; ISO/TS 22002-3:2011 Prerequisite programmes on food safety - Part 3: Farming «Програми обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів. Частина 3. Виробництво сільськогосподарської продукції»; ISO/TS 22003:2007 Food safety management systems - Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems «Системи управління безпечністю харчових продуктів Вимоги до органів, що здійснюють аудит та сертифікацію систем управління безпечністю харчових продуктів»; ISO/TS 22004:2005 Food safety management systems -- Guidance on the application of ISO 22000:2005 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Настанови щодо застосування ISO 22000:2005»; ISO 22005:2007 Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain «Простежуваність у кормових та харчових ланцюгах. Загальні принципи та основні вимоги щодо розроблення та запровадження системи»; ISO 22006:2009 Quality management systems -- Guidelines for the application of ISO 9001:2008 to crop production «Системи менеджменту якості. Настанови щодо застосування ISO 9001:2008 для продукції рослинництва».

Отже на сьогодні чинні дев'ять міжнародних стандартів щодо управління якістю і безпечністю харчових продуктів.

Станом на 01.01.2013 року в Україні з зазначеної серії прийняті як національні такі стандарти: ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи керування

безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга»; ДСТУ-П ISO/TS 22003:2009 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до органів, що здійснюють аудит та сертифікацію систем управління безпечністю харчових продуктів»; ДСТУ-П ISO/TS 22004:2009 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Настанова щодо застосування ISO 22000:2005; ДСТУ ISO 22005:2009 «Простежуваність у кормових та харчових ланцюгах. Загальні принципи та основні вимоги щодо розроблення та запровадження системи»; ДСТУ ISO 15161:2004 Настанови щодо застосування ДСТУ ISO 9001:2001 у виробництві харчових продуктів та напоїв

Отже на національному рівні гармонізовано лише п'ять стандартів, що становить 55,6% від загальної кількості міжнародних стандартів щодо управління безпечністю харчових продуктів.

Висновки

1. Станом на 01.01.2013 міжнародна нормативна база у сфері управління безпечністю харчових продуктів загалом нараховує дев'ять нормативних документів двох категорій - стандарти ISO і ISO/TS.
2. Станом на 01.01.2013 національна нормативна база у сфері екологічного управління налічує п'ять гармонізованих стандартів двох категорій - ДСТУ ISO і ДСТУ - П ISO/TS.
3. Коефіцієнт гармонізації національних стандартів становить 0,56 що є незадовільним. Необхідно прискорити гармонізацію національних стандартів з міжнародними ISO серії 22000, особливо стосовно програм обов'язкових попередніх заходів із забезпечення безпечності харчових продуктів до будь-яких організацій харчового ланцюга.

Список літератури

1. Стандарти на системи управління безпечністю харчових продуктів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iso.org/iso/ru/home/search.htm?qt=22000&sort=rel&type=simple&published=on>

2. Управління якістю у харчовій промисловості із врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародних стандартів / Михальські Торстен, Ліліє Франк, Досін Анжеліка.: Довідник. – Л.: ПАІС, 2006. – 336 с.
3. Європейські системи з якості та безпеки харчових продуктів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www. Europreserses. info/special/aether/](http://www.Europreserses.info/special/aether/).
4. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. – К.: Європейська Комісія, 2005. – 48 с.

**Современное состояние развития международной и национальной
нормативных баз по системы управления безопасностью пищевых
продуктов**

Ю.В. Слива, Т.Г. Швець

Проанализированы предпосылки возникновения управления безопасностью пищевых продуктов и современное состояние регулирования требований к системам управления безопасностью пищевых продуктов в международных и национальных стандартах ISO серии 22000.

Ключевые слова: безопасность пищевых продуктов, международные стандарты ISO серии 22000, HACCP

**Current status of international and national system regulatory frameworks
for food safety management.**

U. Slyva, T. Shvets

This paper analyzes the background of food safety management and current regulation requirements of food safety management in national and international standards ISO 22000.

Key words: food safety, international standards ISO 22000, HACCP