

УДК 006.3

НОВОВВЕДЕННЯ У СИСТЕМІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

Р.М. Котенко

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

У статті наведено інформацію про діючі у розвинутих країнах світу стандарти якості продукції та послуг, їх адаптацію до державних стандартів України. Охарактеризовано історію створення та функціонування Міжнародної організації зі стандартизації, перших європейських організацій зі стандартизації. Встановлено еволюційні процеси запровадження міжнародних стандартів ISO серії 9000 та 9001 в Україні. Описано перспективні стандарти, які необхідно ввести в дію у нашій державі з метою інтеграції України у міжнародне співтовариство.

Окрему увагу звернено на систему управління безпекою харчових продуктів за ДСТУ 4161 або ISO 22000. Встановлено, що в Україні виникають певні складнощі виконання підприємствами вимог стандарту ДСТУ ISO 22000, тому діючим паралельно залишається й стандарт ДСТУ 4161-2003. Процес впровадження ДСТУ ISO 22000 для підприємств, на яких функціонує система управління безпечністю харчових продуктів у відповідності з ДСТУ 4161-2003, буде легшим, ніж для підприємств, які розпочинають цю роботу з «нуля», оскільки обидва ці стандарти базуються на принципах HACCP та засадах системного керування.

Сертифікацію якості продукції та послуг, а також системи управління безпечністю харчових продуктів підприємства слід здійснювати на добровільній основі з метою демонстрації її

відповідності нормативним вимогам, гарантування безпечності продукції, підвищення довіри з боку замовників, споживачів та органів контролю.

Ключові слова: *стандарт, сертифікація, ДСТУ, ISO, HACCP.*

Вступ. На сьогоднішній день з філософської точки зору визначення категорії «якість» наступне – це об’єктивна, суттєва відносно стійка внутрішня визначеність цілісності предметів і явищ, а також специфічних груп предметів, колективів, систем, абстрактних уявлень. Однак чинні нормативні та методичні документи дають визначення якості як сукупності властивостей і характеристик продукції або послуг, які відносяться до їх здатності задовольняти встановлені вимоги, орієнтовані тільки на його застосування по відношенню до продукції або послуг. Якість стала одним з головних факторів забезпечення конкурентоздатності продукції та послуг практично у всіх країнах світу, насамперед розвинених. Це вимагало введення єдиних законодавчих вимог, стандартів і процесів перевірки для того, щоб переконатися, що продукція чи послуги фірми відповідають вимогам сучасного ринку.

Основний матеріал. Розвиток контролю якості розпочався у 1920-х рр., проте лише у другій половині ХХ ст. більшість країн світу вступили у період переоцінки цінностей, коли кількісні показники у багатьох сферах життя поступилися місцем якісним.

Бурхливий розвиток управління якістю розпочався у 1950 р., коли д-р Е. Демінг (США) взяв участь у програмі відновлення японської промисловості і запропонував їм застосовувати до вирішення проблем системний підхід, що пізніше отримав назву «цикл Демінга» під девізом «Плануй, здійснюй, перевірай, дій». До середини 1970-х рр. у європейських країнах управління якістю зводилося лише до контролю якості продукції.

Але підготовка європейських країн до створення загальноєвропейського ринку, вироблення однакових вимог і процедур, здатних забезпечити ефективний обмін товарами і послугами, вимагала також почати розробку заходів у сфері управління якістю продукції та послуг. І вже у 1980-х рр. розпочався рух до високої якості продукції та послуг, а також до вдосконалення самого забезпечення якості. Це супроводжувалося створенням національних і міжнародних організацій із стандартизації.

Вперше організацію зі стандартів (Комітет стандартів) було створено в Англії у 1901 р. До кінця 1920-х рр. об'єктивна необхідність призвела до створення аналогічних організацій у більшості розвинених країн Західної Європи і Америки. 1928 р. у Празі засновано ISA – Міжнародну асоціацію національних органів зі стандартизації, яку в 1946 р. перетворено в ISO – Міжнародну організацію зі стандартизації (International Organization for Standardization), штаб-квартира якої знаходиться у Женеві.

Основним завданням цієї організації стала підтримка розробки міжнародних стандартів, тестування і сертифікації, спрямованих на розвиток міжнародної торгівлі якісними продуктами та послугами. На нинішній день ця організація

об'єднує приблизно 150 країн, куди 2004 р. увійшла й Україна. За даними ISO у світі сертифіковано понад 600 тис. систем менеджменту якістю. Найбільша кількість сертифікованих систем менеджменту якістю є в Італії (бл. 100 тис. підприємств і організацій), Великобританії (понад 45 тис.), Німеччині (бл. 25 тис.) та Франції (більше 15 тис.).

ISO за час своєї діяльності розробила ряд універсальних міжнародних стандартів серії 9000, які визначають систему управління якістю. Використання міжнародних стандартів ISO серії 9000 дозволяє організації досягти: кращого розуміння і узгодженість діяльності у сфері якості у всій організації; гарантії постійного використання системи якості для управління загалом, удосконалення системи документації; підвищення розуміння у персоналу аспектів якості; підвищення продуктивності праці; створення фундаменту для постійного удосконалення діяльності.

В Україні міжнародні стандарти ISO серії 9000 запроваджено як національні (ДСТУ ISO 9000:2001, ДСТУ ISO 9001:2001 та ін.).

Проте Міжнародна організація зі стандартизації постійно працює над удосконаленням системи стандартів якості продукції та послуг. У вересні 2015 р. прийнято нові версії (п'яту редакцію) стандартів ISO 9000:2015 та ISO 9001:2015. Слід нагадати, що попередня версія стандарту ISO 9001:2008 скасовується з 15 вересня 2018 р.

Національний орган зі стандартизації України, як і більшість інших країн світу, приймає ці стандарти як ідентичні національні стандарти ДСТУ (табл. 1).

Підприємства, що були сертифіковані за попередньою версією стандарту ДСТУ ISO 9001:2009, можуть зроби-

ти перехід на нову версію ДСТУ ISO 9001:2015 та отримати сертифікат згідно з новою версією стандарту під час

планового наглядного аудиту чи ресертифікації до 15 вересня 2018 р. [1].

Таблиця 1

Узагальнена інформація щодо чинності стандартів ДСТУ ISO серії 9000

Позначення національного нормативного документа	Чинний від	Чинний до
ДСТУ ISO 9000:2007 (ISO 9000:2005, IDT)	01.01.2008 (наказ № 209 від 03.09.2007)	01.07.2016 (наказ № 172 від 04.12.2015)
ДСТУ ISO 9001:2009 (ISO 9001:2008, IDT)	01.09.2009 (наказ № 225 від 22.06.2009)	15.09.2018 (наказ № 172 від 04.12.2015)
ДСТУ ISO 9004:2012 (ISO 9004:2009, IDT)	01.05.2013	
ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015, IDT) (метод підтвердження)	01.01.2016 (наказ № 145 від 05.11.2015)	01.07.2016 (наказ № 51 від 24.02.2016)
ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) (метод підтвердження)	01.01.2016 (наказ № 145 від 05.11.2015)	01.07.2016 (наказ № 51 від 24.02.2016)
ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015, IDT)	01.07.2016 (наказ № 221 від 31.12.2015)	
ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)	01.07.2016 (наказ № 221 від 31.12.2015)	

Стандарт ISO 9001 – одна з моделей управління діяльністю організації з метою забезпечення її результативності. Застосування підходів ISO 9001 у системі управління підприємством допомагає вирішити багато внутрішніх і зовнішніх запитань: поліпшити її загальну дієвість та забезпечити міцну основу для ініціатив щодо сталого розвитку; покращити якість продукції та послуг, тим самим підвищити задоволеність своїх замовників; стати конкурентоспроможним на внутрішньому та зовнішніх ринках; реалізовувати продукцію за світовими цінами; налагодити співпрацю із закордонними партнерами (зокрема, щодо отримання інвестицій); отримати переваги перед конкурентами при участі у тендерах; забезпечити прозорість та легкість управління діяльністю організації; запровадити механізм

постійного покращення системи управління та підвищити ефективність роботи співробітників на всіх рівнях.

Внутрішні результати, що отримує організація від запровадження системи управління якістю, безпосередньо залежать від зусиль, що вона докладає для покращення своєї діяльності. Зовнішні переваги організація отримує, сертифікувавши свою систему управління якістю у незалежному компетентному органі сертифікації. Основу стандартів на системи управління якістю формують декілька принципів: орієнтація на замовника; лідерство; задіяність персоналу; процесний підхід; поліпшення; прийняття рішень на підставі фактичних даних; керування зв'язками.

Одним із ключових принципів побудови системи менеджменту якості відповідно до вимог ISO 9001 є процес-

ний підхід – діяльність організації складається з ряду взаємозалежних процесів, що функціонують як цілісна система. При цьому вихідні дані одного процесу є вхідними даними для наступного. Тому процесний підхід полягає в систематичній діяльності по визначенню процесів, їхньої послідовності й взаємодії, управлінню процесами й зв'язками між ними.

Суттєва відмінність ISO 9001:2015 від попередньої версії стандарту – застосування ризик-орієнтованого мислення, що дає змогу організації визначити чинники, які можуть спричинити відхилення її процесів та системи управління якістю від запланованих результатів, щоб встановлювати запобіжні заходи контролю для мінімізації негативних впливів і максимального використання можливостей по мірі їх виникнення. Це неможливо без розуміння свого середовища і визначення зацікавлених сторін та їхніх вимог.

Відповідно до вимог ISO 9001, для створення системи управління якістю організація повинна: визначити процеси, потрібні для системи управління якістю, та їх застосування в межах організації; визначити необхідні входи цих процесів і очікувані від них виходи; визначити послідовність і взаємодію цих процесів; визначити та застосувати критерії та методи (зокрема моніторинг, вимірювання та відповідні показники дієвості), потрібні для забезпечування результативності функціонування та контролювання цих процесів; визначити ресурси, потрібні для цих процесів, і забезпечувати їх наявність; призначити осіб з відповідальністю та повноваженнями щодо цих процесів; розглядати ризики та можливості; оцінювати ці процеси та запроваджувати будь-які зміни, потрібні для

забезпечування того, щоб ці процеси досягали своїх передбачених результатів; поліпшувати процеси та систему управління якістю.

Вимоги стандарту ISO 9001 носять загальний характер і не передбачають забезпечення однаковості структури систем управління якістю або однаковість документації, тому що застосовні до діяльності будь-якої організації незалежно від типу, розміру та продукції, що випускається (послуги, що надається).

Текст ISO 9001 не містить вимог до інших систем менеджменту (екологічний менеджмент, техніка безпеки й охорона праці, фінансовий менеджмент), але дозволяє організації інтегрувати свою систему менеджменту якості з відповідними вимогами загальної системи менеджменту.

Розвитком вимог ISO 9001 є стандарт ISO 9004, що не призначений для цілей сертифікації. Вимоги ISO 9004 рекомендуються як керівництво для організацій, які бажають перевищити вимоги ISO 9001 з метою вдосконалення та досягнення сталого розвитку: концепція ISO 9001 спрямована на досягнення поставлених цілей, а виконання положень ISO 9004 дозволяє досягати поставлені цілі з більшою ефективністю.

Окремо звернемо увагу на систему управління безпекою харчових продуктів (ХАССП) за ДСТУ 4161 або ISO 22000. Наразі системи управління безпекою харчових продуктів застосовують практично в усьому світі як надійний захист споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчову продукцію. Запровадження систем управління безпекою харчових продуктів вимагає законодавство Європейського Союзу, США, Канади, Японії, Нової Зеландії та багатьох інших країн світу. В Україні застосування систем ХАССП

(НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points) є обов'язковим для всіх підприємств, які займаються виробництвом або введенням в обіг харчових продуктів. Цього вимагають Закони України «Про безпечність та якість харчових продуктів» (Ст. 20. *Обов'язки виробників та продавців (постачальників:)... б. Особи, які займаються виробництвом або введенням в обіг харчових продуктів, повинні: ... 2) застосувати санітарні заходи та належну практику виробництва, системи НАССР та/або інші системи забезпечення безпечності та якості під час виробництва та обігу харчових продуктів*) [2] та «Про дитяче харчування» (Ст. 9. *Основні вимоги до виробництва продуктів дитячого харчування: ... 3. Виробники продуктів дитячого харчування зобов'язані застосовувати на своїх підприємствах санітарні заходи та належну практику виробництва, систему аналізу ризиків та контролю (регулювання) у критичних точках (НАССР) чи інші системи забезпечення безпечності та якості...*) [3].

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на базі концепції НАССР надає підприємству змогу: 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 їх споживання в їжу; забезпечити належні гігієнічні умови виробництва у відповідності з міжнародними нормами; демонструвати відповідність застосовним законодавчим та нормативним вимогам щодо безпечності харчових продуктів; зміц-

нити 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 безпечності продукції.

В основу стандартів та системи управління безпечністю харчових продуктів покладено Концепцію НАССР «Аналізування небезпечних чинників і критичні точки керування» [4], настанови щодо застосування якої викладено в стандарті Комісії Кодекс Аліментаріус САС/RCP 1–1969 (Rev. 4–2003) [8] «Рекомендований міжнародний звід правил гігієни харчових продуктів» [7].

Для розроблення та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів необхідно реалізувати декілька принципів ХАССП, які представляють собою узагальнене формулювання вимог: провести аналіз небезпечних чинників; визначити критичні точки керування (КТК); установити критичну(-і) межу(-і); установити систему моніторингу КТК; установити коригувальну дію, яку буде виконано, коли моніторинг покаже, що конкретна КТК перебуває поза керуванням; установити процедури перевіряння для підтвердження того, що система НАССР функціонує результативно; установити порядок документування всіх процедур та ведення протоколів, доречних до цих принципів та їх застосування.

Пізніше на базі концепції ХАССП розроблено декілька стандартів, які застосовуються в окремих країнах і регіонах або в окремих ланках харчового ланцюга. Найрозповсюдженішими є наступні стандарти:

- ❖ **ISO 22000:2005** «Системи управління безпечністю харчових продуктів» – вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (стандарт, розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO));
- ❖ **BRC (British Retail Consortium Global Standard)** – британський стандарт асоціації роздрібних торгівців;
- ❖ **IFS (International Food Standard)** – міжнародний стандарт роздрібних торгівців;
- ❖ **Dutch HACCP** – голландський стандарт на систему ХАССП;
- ❖ **FSSC 22000:2010** – стандарт для виробників окремих категорій харчових продуктів, що поєднує вимоги ISO 22000:2005 та PAS 220:2008, прийнятий об'єднанням спеціалістів з харчової безпеки Global Food Safety Initiative (GSFI).

В Україні з 1 липня 2003 р. діє національний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги» [5]. З 1 серпня 2007 р. набув чинності національний стандарт ДСТУ ISO 22000:2007 (ідентичний міжнародному стандарту ISO 22000:2005) [6]. У зв'язку з певними складнощами виконання українськими підприємствами вимог стандарту ДСТУ ISO 22000 (наприклад, орендовані, а не власні виробничі приміщення) деякий час ці два стандарти діють паралельно. Процес впровадження ДСТУ ISO 22000 для підприємств, на яких функціонує система управління безпечністю харчових продуктів у відповідності з ДСТУ 4161-2003, буде легшим, ніж для підприємств, які розпочинають цю роботу з «нуля», тому що обидва ці стандарти базуються на принципах HACCP і на засадах системного керування.

Стандарт ДСТУ ISO 22000:2007 поєднує загальновизнані ключові елемен-

ти [6]: інтерактивне інформування; системне керування; програми-передумови; принципи ХАССП. Вимоги стандарту можуть бути використані для створення системи управління безпечністю харчових продуктів всіма організаціями, які безпосередньо чи опосередковано приймають участь у харчовому ланцюзі. Варто зазначити, що стандарт ДСТУ ISO 22000 максимально узгоджений з ДСТУ ISO 9001 для уможливлення їх сумісного застосування.

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на підприємстві – тривалий процес, який стосується всіх служб і всього персоналу. Він не обмежується лише розробкою документації та наведенням елементарного порядку на виробництві. Для запровадження дієвої системи управління безпечністю харчових продуктів необхідне, передусім, навчання найвищого керівництва, групи HACCP, персоналу, що виконує роботи, які впливають на безпечність продуктів та осіб, відповідальних за здійснення оперативного контролю. Може виникнути потреба в змінненні технологічних процесів або методів пакування, перегляді вимог до постачальників сировини та матеріалів, або навіть і в заміні виробничого устаткування чи переплануванні приміщень. Але найважливішим, мабуть, є те, що в процесі запровадження системи змінюється психологія працівників усіх рівнів, приходить усвідомлення важливості питань, пов'язаних з безпечністю продукції, формується розуміння того, яким має бути сучасне управління організацією, щоб досягнути найбільшої результативності щодо забезпечення харчових продуктів.

Під час розробки системи підприємство має змогу використовувати такі настанови:

- ❖ **ДСТУ-Н ISO/TS 22004:2009** (ISO/TS 22004:2005) «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Настанова щодо застосування ISO 22000:2005»;
- ❖ **ДСТУ ISO 22005:2009** (ISO 22005:2007) «Простежуваність у кормових та харчових ланцюгах. Загальні принципи та основні вимоги щодо розроблення та запровадження системи»;
- ❖ **PAS 220:2008** «Програми-передумови харчової безпеки для харчових виробництв» – стандарт, розроблений Британським інститутом стандартів;
- ❖ **ISO/TS 22002-1:2009** «Програми – передумови для безпечності харчових продуктів. Частина 1. Харчова промисловість».

Висновок. Сертифікацію якості продукції та послуг, а також системи управління безпечністю харчових продуктів підприємства слід здійснювати на добровільній основі з метою демонстрації її відповідності нормативним вимогам, гарантування безпечності продукції, підвищення довіри з боку замовників, споживачів та органів контролю.

Джерела

1. ДП «Укрметртестстандарт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.certsystems.kiev.ua/iso-9001/sistemi-upravleniya-kachestvom-po-iso-9001.html>.
2. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80?test=XX7MfyrcSgkyOvTIZiCm8A4KNI4Iqs80msh8Ie6>.
3. Закон України «Про дитяче харчування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/142-16>.
4. Концепція НАССР «Аналізування небезпечних чинників і критичні точки

керування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://vet.in.ua/menu/articles.php?id_article=22.

5. Національний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://normativ.ucoz.org/_ld/4/447_DSTU_4161.pdf.

6. Національний стандарт ДСТУ ISO 22000:2007 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.google.com.ua/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3+ISO+22000:2007&*.

7. Рекомендований міжнародний звід правил гігієни харчових продуктів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.certsystems.kiev.ua/uk/dstu-4161-ili-iso-22000/sistemi-upravlinnya-bezpekoxy-harchovix-produktiv-xassp-za-dstu-4161-abo-iso-22000.html>.

8. Стандарт Комісії Кодекс Аліментаріус САС/RCP 1–1969 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/ru/>.

Kotenko R.M. INNOVATIONS IN THE SYSTEM OF STANDARDIZING PRODUCTS AND SERVICES QUALITY. *This article provides information on standards of quality products and services existing in the developed world and their adaptation to the state standards of Ukraine. The history and functioning of the International Organization for Standardization (ISO), the first European organizations for standardization has been revealed. Evolutionary processes of implementation of ISO 9000 and 9001 in Ukraine have been researched. Advanced standards that should be implemented in our country to integrate Ukraine into the international community have been described.*

Special attention is paid to the system of food safety management at ISO 4161 or

ISO 22000. It is established that in Ukraine there are certain difficulties in meeting standard requirements of ISO 22000 which is being applied parallel with ISO 4161-2003 standard. The process of implementation of ISO 22000 for enterprises operating a system of food safety in accordance with ISO 4161-2003 will be easier than for businesses that start this work from «zero» because both standards are based on HACCP principles and system management.

Certification of quality products and services and the system of food safety management should be carried out on a voluntary basis to demonstrate its compliance with regulatory requirements, ensure product safety and increase the confidence of customers, consumers and regulatory authorities.

Keywords: standard, certification, Ukrainian national standardization system, ISO, HACCP.

Котенко Р.М. НОВОВВЕДЕНИЯ В СИСТЕМЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ. В статье наведена інформація о действующих в развитых странах мира стандартах качества продукции и услуг, их адаптации к государственным стандартам Украины.

Наведена характеристика истории создания и функционирования Международной организации стандартизации, первых европейских организаций стандартизации. Определены эволюционные процессы внедрения международных стандартов ISO серии 9000 и 9001 в Украине. Описаны перспективные стандарты, необходимые к введению в действие в нашем государстве с целью интеграции Украины в международное сообщество.

Отдельное внимание обращено на систему управления безопасностью пищевых продуктов за ДСТУ 4161 или ISO 22000. Установлено, что в Украине возникают некоторые трудности исполнения предприятиями требований стандарта ДСТУ ISO 22000, поэтому действующим параллельно остается и стандарт ДСТУ 4161-2003. Процесс внедрения ДСТУ ISO 22000 для предприятий, на которых функционирует система управления безопасностью пищевых продуктов в соответствии с ДСТУ 4161-2003, будет легче, чем для предприятий, начинающих эту работу с «нуля», потому что оба эти стандарты базируются на принципах HACCP и засадах системного руководства.

Ключевые слова: стандарт, сертификация, ДСТУ, ISO, HACCP.