

УДК 658.562:663/664

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ РІШЕННЯ

Бойко О.В., к.т.н.,

Побігун А.М., к.т.н.,

Яцух О.В., к.с.х.н.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Тел. (0619) 44-81-00

Анотація - в статті обґрунтовується необхідність підвищення якості харчової продукції також розглянуті питання та етапи впровадження системи безпеки.

Ключові слова - якість, система, продукція, принципи, ризик, моніторинг.

Постановка проблеми. Проблема якості і безпеки продукції - одне з важливих і актуальних питань світової торгівлі, що має велике значення для стабільного розвитку економіки країни. Досягнення високого рівня захисту споживачів і підвищення конкурентоспроможності українських товарів на зовнішніх ринках є тими цілями, якими повинні керуватися підприємства при розробці якісно нової концепції досягнення якості і безпеки продукції.

Аналіз останніх досліджень. Нововведення у процесах виробництва та зберігання продуктів харчування дозволяють розширити асортимент продукції, підвишити строки зберігання та задовольнити потреби споживача. Зі зростанням нових технологій підвищується контроль за виробництвом та безпекою виробляємої продукції

Формулювання мети статті. Від того наскільки якісною є продукція, настільки держава зуміє забезпечити безпеку величезної кількості процесів, починаючи від здоров'я нації та закінчуючи рівнем споживчої довіри і споживчого попиту. Тільки за допомогою підвищення якості продукції вітчизняного виробника ми зможемо добитися високого рівня довіри до неї та стимулювати виробництво в різних областях економіки [1,2].

Основна частина. Держава повинна здійснювати на споживчому ринку контроль європейського рівня. Тому необхідно продовжити системну розробку та впровадження нових технічних регламентів, які

базуються на відповідних європейських директивах.

I. Загальні поняття про систему НАССР, історія створення і впровадження.

При виробництві харчової продукції першорядне значення мають вимоги її безпеки для споживача.

Законодавчі акти, нормативні документи, санітарно-гігієнічні норми визначають тільки вимоги до безпеки харчових продуктів, але не регламентують методів їх забезпечення.

Багаторічна практика харчових підприємств СРСР припускала і припускає в даний час тільки один метод забезпечення безпеки харчової продукції - систему контролю. Ця система заснована на:

- контролі стану технологічної дисципліни;
- контролі характеристик, в т.ч. і вимог безпеки продукції харчовими лабораторіями;
- контролі за дотриманням санітарно-гігієнічних режимів на підприємстві;
- контролі стану виробничого середовища.

Практика зарубіжних підприємств пропонує інший ефективніший метод забезпечення безпеки. Цей метод заснований на управлінні ризиками на основі системи «Аналіз небезпечних чинників і критичні контрольні крапки» (Hazard Analysis and Critical Control Points - НАССР).

Суть цього методу полягає в наступному. На всіх стадіях виробництва, починаючи від приймання сировини і закінчуючи реалізацією продукції, на кожній технологічній лінії і на кожній операції необхідно виявити і управляти небезпечними чинниками (мікробіологічними, токсикологічними, хімічними, фізичними і ін.), які можуть загрожувати безпеці продукції.

Основним критерієм ступеня небезпеки того або іншого чинника є рівень вірогідності ризику виникнення цього чинника.

Кінцева мета системи - мінімізувати ризики або взагалі звести їх до нуля.

У різних країнах рівень впровадження системи різний. Наприклад, в Данії був прийнятий закон, по якому всі підприємства харчової промисловості повинні були упровадити цю систему до 31 грудня 1997 року. У Франції застосування системи носить добровільний характер.

Основним нормативним документом Росії, який визначив принципи системи НАССР або в англійській транскрипції НАССР. Вимоги до системи відповідають вимогам, викладеним в Ухвалі Європейського парламенту і ради ЄС № 852/2004 від 20.04.04 «Санітарно-гігієнічні правила для виробництва харчової продукції».

Які ж дії необхідно здійснити підприємству, щоб створити систему безпеки на основі принципів НАССР.

Система повинна розроблятися з урахуванням семи основних

принципів.

II. Принципи розробки системи HACCP.

1. Ідентифікація потенційного ризику або ризиків (небезпечних чинників), які зв'язані з виробництвом продуктів харчування, починаючи з отримання сировини (розведення або вирощування) до кінцевого споживання, включаючи всі стадії життєвого циклу продукції (обробку, переробку, зберігання і реалізацію) з метою виявлення умов виникнення потенційного ризику (ризиків) і встановлення необхідних заходів для їх контролю.

2. Виявлення критичних контрольних крапок у виробництві для усунення (мінімізації) ризику або можливості його появи, при цьому дані операції виробництва харчових продуктів можуть охоплювати постачання сировини, підбір інгредієнтів, переробку, зберігання, транспортування, складування і реалізацію.

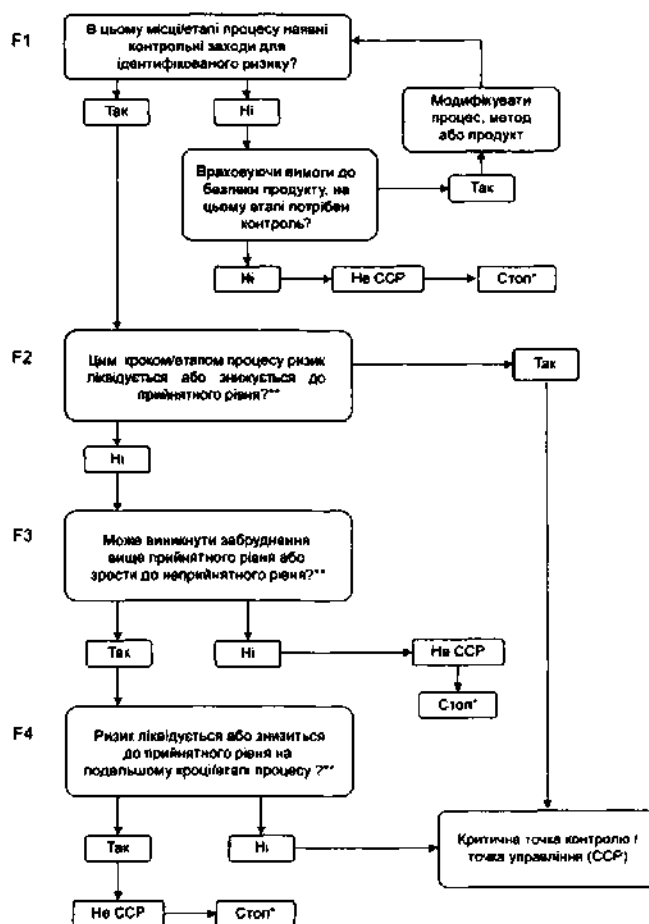


Рис. 1. Схема ухвалення рішень.

3. У документах системи HACCP або технологічних інструкціях слід встановити і дотримувати граничні значення параметрів для підтвердження того, що критична контрольна крапка знаходиться під контролем.

4. Розробка системи моніторингу, що дозволяє забезпечити контроль критичних контрольних крапок на основі планованих заходів або спостережень.

5. Розробка коректуючих дій і застосування їх у разі негативних результатів моніторингу.

6. Розробка процедур перевірки, які повинні регулярно проводитися для забезпечення ефективності функціонування системи НАССР.

7. Документування всіх процедур системи, форм і способів реєстрації даних, що відносяться до системи НАССР.

III. Етапи впровадження системи.

Деякі практичні рекомендації.

1-й етап. Навчання керівництва і персоналу.

2-й етап. Підбір і призначення керівництвом групи НАССР, яка несе відповідальність за розробку, впровадження і підтримку системи НАССР в робочому стані.

3-й етап. Збір початкової інформації і аналіз діючих процедур.

Це самий трудомісткий етап, на якому робота ведеться по трьох напрямках:

- збір діючих державних стандартів, санітарних норм і правил, необхідних для вибору потенційно небезпечних чинників, технологічних регламентів;

- складання інформації про продукцію по кожному виду технологічних схем, блок-схем виробничих процесів з урахуванням вимог;

- актуалізація планувань виробничих, санітарно-гігієнічних і господарчо-побутових зон, технологічних планувань, інструкцій по обслуговуванню і ремонту технологічного устаткування, організації входного контролю, контролю продукції в процесі виробництва і готової продукції, прибиранню, особистій гігієні персоналу, миттю устаткування і інвентаря, обробці санітарній і спецодягу, дезінфекції, дератизації приміщень, метрологічному забезпеченню виробництва.

Якщо на підприємстві впроваджена система менеджменту якості на основі стандарту ISO 9001:2000, то воно має менше труднощів і проблем при створенні системи НАССР і система НАССР при цьому працюватиме ефективніше.

4-й етап. Збір інформації про потенційні види небезпек.

Оскільки не всі небезпечні чинники (фізичні, хімічні, мікробіологічні) враховані у вимогах СанНіП, необхідно буде знайти і упорядкувати інформацію в документах Ухвали Європейського парламенту і ради ЄС № 852/2004 від 20.04.04 «Санітарно-гігієнічні правила для виробництва харчової продукції», довідниках, публікаціях у пресі і інших джерелах.

5-й етап. Аналіз ризиків і вибір небезпечних чинників, що враховуються.

По кожному потенційно небезпечному чиннику для кожної групи вироблюваної продукції, проводять аналіз ризику з урахуванням вірогідності появи чинника і значущості його наслідків і складають перелік чинників, по яких ризик перевищує допустимий рівень.

6-й етап. Розробка планово-застережливих дій.

Визначаються і документуються застережливі дії, які усувають ризики або знижують їх до допустимого рівня.

До застережливих дій відносять:

- контроль параметрів технологічного процесу виробництва;
- термічну обробку;
- застосування консервантів;
- використання металодетектора;
- періодичний контроль концентрації шкідливих речовин;
- миття і дезінфекцію устаткування, інвентаря, рук і взуття і ін.

7-ої етап. Вибір і складання переліку критичних контрольних крапок.

Критичні контрольні крапки (ККК) є ідентифікованими місцями прояву (дії) небезпечних чинників, які встановлюються залежно від виду продукту, технології його виробництва, використовуваного устаткування, типу пакувального матеріалу. Відповідно до рекомендацій критичні контрольні крапки визначаються методом «дерева ухвалення рішення».

8-ої етап. Оформлення робочих листів НАССР.

Для кожної критичної контрольної крапки, відповідно до рекомендацій, складаються робочі листи, особлива увага при цьому приділяється вибору корегуючих дій у разі порушення граничних значень контрольованих параметрів.

9-й етап. Розробка системи моніторингу.

Для кожної критичної крапки повинна бути розроблена система моніторингу для проведення в плановому порядку спостережень і вимірювань, необхідних для своєчасного виявлення порушень критичних меж і реалізації відповідних застережливих і корегуючих дій (налагод процесу).

10-й етап. Внутрішні перевірки.

Внутрішні перевірки НАССР повинні проводитися безпосередньо після впровадження системи НАССР і потім зі встановленою періодичністю не рідше за один раз на рік або в позаплановому порядку при виявленні нових неврахованих небезпечних чинників і ризиків.

Таким чином, описана вище система НАССР дозволяє підприємствам харчової промисловості звести до мінімуму ризику виникнення небезпечних чинників, гармонізовані з критеріями безпеки харчової продукції на основі вимог вступаючих в дію технічних регламентів і технічних регламентів, що знов розробляються.

Застосування системи НАССР дозволяє підприємствам здійснювати постачання харчової продукції в країни СНД і за рубіж, оскільки система визнається всією світовою спільнотою.

Висновки. Таким чином, розробка системи забезпечення харчової безпеки є одним з найбільш ефективним способом. А для створення найбільш ефективної системи управління безпечністю харчових продуктів підприємствам необхідно застосовувати методики та підходи зазначені у стандартах забезпечення безпеки.

Література

1. *Смоляр В.І.* Харчова експертиза : підручник / *В.І. Смоляр.* – К. : Здоров'я, 2005. – 448 с.
2. *Торстен Міхальські* Управління якістю у харчовій промисловості із врахуванням європейського харчового кодексу і міжнародно визнаних стандартів : довідник / *Торстен Міхальські, Ліліє Франк, Досін Анжеліка.* – Львів : ПАІС, 2006. -336 с.
3. *Бутко Д.А.* Безпека технологічних процесів при виробництві та післязбиральній обробці продукції рослинництва / *Д.А. Бутко, В.Л. Луценков, Ю.П. Рогач* [та ін.]. - Сімферополь. : Бізнес-інформ, 2002. – 344 с.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Бойко О.В., Побигун А.М., Яцух О.В.

Аннотация - в статье обосновывается необходимость повышения качества пищевой продукции, также рассмотрены вопросы и этапы внедрения системы безопасности.

PROBLEMS OF INTRODUCTION OF SYSTEM OF ADM OF SAFETY OF PRODUCTION OF FOOD GOODS BUT WAYS OF THEIR DECISION

O. Bojko, A. Pobigun, O. Yatsukh

Summary

In the article substantiation necessity of upgrading food products also to consider questions and stages of introduction of the system of safety.