

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ. ПРОГРАМИ-ПЕРЕДУМОВИ

О. Ролько, інженер, ТОВ «ЧПК», м. Черкаси

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. ПРОГРАММЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

О. Ролько, инженер, ООО «ЧПК», г. Черкассы

FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS. PREREQUISITES PROGRAMS

O. Rolko, Engineer, «ChPK» Ltd, Cherkasy

З розвитком культури харчування зростають вимоги до якості харчових продуктів. Згідно з міжнародними вимогами до харчових продуктів недостатньо контролювати лише якість продукції, оскільки це не може гарантувати її повну захищеність від усіх можливих відхилень. На перший план виходить її безпечність, хоча зв'язок між якістю та безпечністю звісно тісний. Упровадження інтегрованих систем управління безпечністю та якістю продукції (СУБЯП) у сучасній харчовій промисловості на базі стандартів [1, 2] — це спосіб вирішення проблеми.

Розуміння важливості безпечності та якості харчових продуктів набуває дедалі більшого значення. Конкуренція за покупця є рушійною силою у цьому питанні. Успішно конкурувати на українському й міжнародному ринках можуть лише підприємства, які, не чекаючи «циркулярів, спущених згори», починають створювати необхідні умови для упровадження СУБЯП.

Стандарт ДСТУ ISO 22000 [2] заходи з управління безпечністю харчових продуктів розділяє на три групи:

- управління ПП з метою підтримки належного гігієнічного навколишнього середовища виробництва;
- управління операційними ПП — передбачає управління тими небезпечними чинниками, які знешкоджуються, або їх наявність зменшується до допустимого рівня в ході технологічного процесу;
- план НАССР (Аналіз небезпечних чинників та

У статті описано розроблені автором рекомендації щодо впровадження фундаментальних основ систем забезпечення харчовим виробництвом — програм-передумов (ПП).

критичні точки контролю) — заходи з управління тими небезпечними чинниками, які контролюються в критичних точках.

Такий розподіл заходів дозволяє застосовувати різні стратегії управління та схеми моніторингу.

Враховуючи відсутність методичних рекомендацій щодо управління ПП, в яких би зазначалась взаємодія цих програм, процес упровадження стандарту [2] в Україні стикається із значними труднощами.

Мета статті — запропонувати методичні рекомендації з управління ПП, визначені у стандарті [2].

1. Визначення.

ПП — це базові умови та комплекс дій, які необхідні для підтримання у всьому харчовому ланцюгу гігієнічного навколишнього середовища, придатного для виробництва, оперування та постачання безпечних кінцевих продуктів і безпечних харчових продуктів для споживання людиною [2].

Операційна ПП — ПП, ідентифікована аналізом небезпечних чинників як суттєво важлива для управління ймовірністю їх привнесення до харчового продукту та забруднення, або їхнього розповсюдження у продукті чи середовищі його оброблення [2]. ▶

ПП містить процедури, які включають належну гігієнічну та виробничу практику, стосуються виробничих умов і є основою системи НАССР. Ці процедури встановлюються й управляються окремо від плану НАССР. Проте деякі аспекти цих процедур можуть бути включеними до нього. Система НАССР не замінює відомі виробничі заходи щодо гігієни навколишнього середовища, вона базується на функціонуючій виробничій концепції підприємства щодо гігієни.

За допомогою гігієнічної практики підприємства харчової промисловості досягають загальної мети — належної виробничої практики. ПП — це підґрунтя системи НАССР.

2. Призначеність.

2.1. Ці методичні рекомендації встановлюють порядок управлінських дій щодо встановлення, впровадження, підтримування та оновлення ПП, які регламентують і конкретизують умови організації процесів виробництва м'ясопродукції в ТОВ «ЧПК».

2.2. ПП призначені запобігати тому, щоб небезпечні чинники з низьким рівнем ризику ставали достатньо суттєвими і могли негативно вплинути на безпечність харчових продуктів.

3. Мета процесу. Метою процесу є забезпечення управління: ймовірністю потрапляння небезпечного чинника до харчового продукту через робоче середовище; біологічним, хімічним та фізичним забрудненням продуктів, зокрема перехресним; рівнями небезпечного чинника харчового продукту в продукті та середовищі його оброблення.

4. Відповідальність за упровадження, підтримування та оновлення ПП несуть керівники структурних підрозділів.

5. Управління процесом.

5.1. Вибір ПП. Під час вибору ПП враховується багато факторів: види продукції, склад компонентів та групи споживачів, розмір підприємства, кількість робітників, об'єми виробничих приміщень, їхня характеристика, вимоги замовників тощо.

5.2. Визначається сфера застосування ПП. Робоча група з якості та безпечності м'ясопродуктів встановлює кількість необхідних ПП, враховуючи вимоги нормативно-технічної документації на продукцію та вимоги [3, 4].

5.3. Розроблення ПП.

5.3.1. Аналізуючи небезпечні чинники [5], виявляються потенційні небезпечні, суттєві для даного підприємства, які розділяються на дві групи: небезпечні чинники, які будуть управлятися за допомогою ПП; небезпечні чинники, які будуть управлятися за допомогою плану НАССР.

5.3.2. Кожна ПП розробляється як окремий документ у вигляді інструкції чи процедури, схвалюється робочою групою і затверджується у встановленому на підприємстві порядку.

5.3.3. Ураховуючи законодавчі та нормативні вимоги, організація розробляє та впроваджує заходи з управління: будівлями і спорудами, інженерними комунікаціями,

технічним обладнанням, ЗВТ; закупленими матеріалами, зберіганням сировини та продукції; процедурами миття та дезінфекції, запобігання перехресному забрудненню; особистою гігієною працівників, контролю за шкідниками, відходами; виробничим навчанням, внутрішнім та зовнішнім інформуванням; маркуванням харчової продукції, моніторингом та вимірюванням; вилученням небезпечної продукції, простежуваністю; надзвичайними ситуаціями та аваріями, перевезенням сировини та готової продукції; іншими процедурами, необхідними для даного виробництва. Реалізація цих заходів створює засади та необхідні передумови для функціонування НАССР.

5.4. Структура документації ПП. Згідно з вимогами [6] кожна ПП повинна містити інформацію про: призначеність; цілі; відповідальність та повноваження; сферу застосування; нормативні посилання; терміни та визначення; позначення та скорочення; ідентифікацію небезпечних чинників та управління ними; опис стадій процесу та заходи управління ними; процеси моніторингу; опис процесу коригування та коригувальних дій, якщо під час моніторингу виявлено, що ПП не управляється; оновлення та перевіряння програми; результативність ПП; протоколи процесу; лист реєстрації змін; іншу інформацію, необхідну для даного підприємства.

5.5. Верифікація ПП. Розроблені ПП повинні бути перевірені (верифіковані) з метою визначення їх правильного функціонування, придатності та результативності.

5.6. Моніторинг ПП. Кожна ПП характеризується своїми показниками, за якими проводиться моніторинг процесу. Всі дані реєструються.

5.7. Валідація ПП. Виконуються планові перевірки ефективності впроваджених ПП, які містять: попередню оцінку ПП; аналіз результатів моніторингу; проведення аудитів.

5.8. Коригувальні дії. Якщо під час моніторингу чи перевіряння виявлено, що показники процесу вийшли за встановлені межі, керівник процесу призначає коригування та коригувальні дії.

5.9. Оновлення ПП. За необхідністю в операційні ПП вносять зміни в установленому на підприємстві порядку. Оновлюється така інформація: характеристики продукту; використання за призначеністю; блок-схеми процесу; заходи управління.

6. Результативність ПП.

Щомісячно керівники структурних підрозділів проводять аналіз результативності проведених ПП, яка обчислюється за формулою: $P = \Pi_{\phi} / \Pi_{\text{п}}$, де Π_{ϕ} — фактичні показники процесів. $\Pi_{\text{п}}$ — планові (нормативні) показники процесів.

7. Протоколи процесу.

Усі дії з управління процесом протоколюються. Кількість протоколів визначено в [1, 2].

8. Посилання.

У цьому розділі наведено посилання на внутрішню документацію системи управління.

9. Лист реєстрації змін.

Усі зміни, внесені під час оновлення ПП, реєструються.

10. Приклади ПП.

Приклад 1: заходи з управління будівлями і спорудами повинні містити, але не обмежуватись, діями щодо:

- проведення аналізу проектів всіх будівель і споруд, в яких проводиться приймання, переробляння, складування сировини, компонентів, готової продукції з точки зору виконання санітарно-гігієнічних вимог;
- розміщення приміщень, яке виключає можливість перехресного забруднення;
- виробничого середовища, в якому проходить складування та обробляння продукції (освітлення, температура, відносна вологість повинні відповідати призначенню приміщення і не впливати на продукцію чи виробничий процес);
- захисних дій під час технічного обслуговування, поточного ремонту обладнання та будівельно-монтажних робіт;
- захисту від проникнення в приміщення комах, гризунів, тварин, сторонніх осіб;
- ефективності роботи вентиляційної системи;
- складування сировини, матеріалів, компонентів, готової продукції (наявність карантинної зони);
- водопостачання та водовідведення;
- стану стін, підлоги, стелі, способи їх обробляння;
- приміщень для відпочинку, роздягалень, санвузлів;
- прибирання та дезінфекції приміщень;
- встановлення гігієнічних бар'єрів;
- візуального позначення різних виробничих зон, у яких необхідно підтримувати різні рівні гігієни.

Приклад 2: дії щодо прибирання та дезінфекції повинні охоплювати:

- складання план-графіку, який містить наступну інформацію: що слід помити (продезінфікувати), як, чим, коли, хто;
- схему прибирання та дезінфекції;
- розробляння та затвердження робочих інструкцій;
- моніторинг проведення робіт;
- перевіряння заходів з прибирання та дезінфекції;
- регулярне оцінювання (наприклад: мікробіологічний контроль) якості проведених заходів;
- проведення коригування та коригувальних дій;
- оновлення та поліпшення процесу;
- зберігання миючих та дезінфікуючих засобів, знаряддя для прибирання;
- навчання персоналу, задіяного в процесі.

Приклад 3: перелік питань, які включаються, але не обмежуються ними, в контрольний листок під час підготовки внутрішнього аудиту:

- ПП розроблені;
- ПП підтвержені аналізом небезпечних чинників;
- ПП впроваджені;

- ПП перевірені та підтверджені;
- ПП підписані і датовані відповідно до вимог;
- Дата затвердження ПП.

11. Основні відмінності ПП від питань, охоплених НАССР:

1. ПП лише опосередковано впливають на безпечність кінцевих продуктів, тоді як план НАССР сфокусований тільки на питаннях безпечності харчових продуктів.

2. ПП є більш загальними і можуть бути застосованими до всього підприємства, незалежно від типу продукції, тоді як план НАССР розробляється для конкретного харчового продукту.

3. Небезпечні чинники, властиві продукції, контролюються за допомогою плану НАССР. Небезпечні чинники, що стосуються навколишнього середовища, в якому виробляється продукція, контролюються за допомогою ПП.

4. Відхилення від вимог, встановлених в ПП, рідко можуть спричинити невідповідність кінцевої продукції. У разі недотримання контрольних меж у критичних точках контролю, необхідно застосовувати коригувальні дії.

ВИСНОВКИ

Запропонована задокументована методика «Управління ПП» дозволяє здійснити управління небезпечними чинниками в межах ПП та операційних ПП.

Такий підхід запобігає тому, щоб небезпечні чинники з низьким рівнем ризику ставали достатньо суттєвими і могли негативно вплинути на безпечність харчових продуктів; дозволяє уніфікувати процес розроблення документації на ПП.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги.
2. ДСТУ ISO 22000:2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга.
3. Санитарные правила для предприятий мясной промышленности, утвержденные от 27.03.1985 Министерством здравоохранения СССР № 3238-85.
4. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затверджені від 21.06.2002 Міністерством аграрної політики України № 524/6812.
5. Рекомендації щодо впровадження системи НАССР на підприємствах м'ясопереробної галузі харчової промисловості України. Навчально-методичний посібник / Упорядники: Хмель В. М., Касьянчук В. В., Калита О. В. та інші. — К.: ДП «УкрНДНЦ», 2006. — 107 с.
6. ДСТУ ISO/TR 10013:2003. Настанови з розроблення документації системи управління якістю. ■