

**MONITORING IN THE PRODUCT QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
(HACCP): SYSTEM DESIGN, INSTALLATION, ROLE AND
RESPONSIBILITY OF PERSONNEL**

Trush U.

Candidate of Economical Sciences, Associate Professor

Department of Economics and Law

National University of Food Technologies

Kiev, (Ukraine)

**МОНИТОРИНГ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
ПРОДУКЦИИ (НАССР): ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ, ЕЕ
УСТАНОВКА, РОЛЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА**

Труш Ю.Л.,

Кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки і права

Національний університет харчових технологій

Київ (Україна)

Abstract

The article discusses monitoring in the product quality management system as a process of measuring the characteristics of a product or process to determine compliance with the limit value, in the context of disclosing issues related to the definition of monitoring, designing a monitoring system and its installation, the role and responsibility of staff for this process.

Аннотация

В статье рассмотрен мониторинг в системе управление качеством продукции как процесс измерения характеристики продукта или процесса для определения соответствия предельному значению, в контексте раскрытия вопросов, касающихся определения понятия мониторинга, проектирование

системы мониторинга и ее установки, роли и ответственности персонала за этот процесс.

Keywords: management, product, enterprise, quality, monitoring.

Ключевые слова: управления, продукт, предприятие, качество, мониторинг.

Актуальность темы. Главной особенностью системы мониторинга качества на отечественных предприятиях пищевой промышленности можно считать то, что такая система может успешно вычислять, предусматривать и реагировать преимущественно на внутренние риски по качеству продукции. Объем и вероятность возникновения внутренних рисков по качеству непосредственно зависят от функционирования системы управления и хозяйственной деятельности предприятия. К внешним для организации относятся риски качества, обусловленные причинами, на которые предприятие не имеет прямого влияния.

На уровень качества влияет много факторов: изменение законодательства; появление продуктов конкурентов лучших по качеству; изменения в работе поставщиков и тому подобное. Эти и другие факторы составляют определенный уровень риска и нуждаются в постоянном мониторинге и оценке с выражением в финансовых и других планах развития предприятий. Специалисты в этой области отмечают, что избежать внешних рисков качества очень трудно, чаще всего система управления предприятием их просто учитывает.

Теоретически должна быть выбрана такая система мониторинга, которая дает в реальном времени непрерывный мониторинг производства и динамично реагирует на корректировку показателей, выходящих за пределы установленного допуска.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследователи проблематики систем качества обосновывают целесообразность

подхода к мониторингу с позиций затрат на качество. Исследование вопросов управления качеством освещены в работах зарубежных и отечественных специалистов и ученых Э. Деминга, Дж. Джурана, Ф. Кросби, К. Исикава, А. Фейгенбаума, Г. Тагути, Дж. Харрингтона, В. Шапиро, Н. Шаповала и других.

Взаимосвязь различных видов затрат на качество с теоретического аспекта можно спрогнозировать на основе предвидения определенного уровня качества процессов и результатов производства.

Целью статьи есть исследования процесса мониторинг в системе управление качеством продукции, а именно проектирование системы мониторинга и ее установка, роль и ответственность персонала за процесс.

Основные результаты исследования. По украинских экономических условиях внешние риски качества довольно сложно прогнозировать. Однако они играют важную роль в деятельности предприятия.

Теоретически должна быть выбрана такая система мониторинга качества, которая дает в реальном времени непрерывный мониторинг производства и динамично реагирует на корректировку показателей, выходящих за пределы установленного допуска. Но на практике выбор системы мониторинга качества, применяемого для контроля критической точки контроля (КТК), может часто оказаться ограниченным.

Однако, независимо от выбора системы мониторинга, рабочая группа НАССР должна убедиться, что полученные результаты полностью соответствуют КТК и любое ограничение вполне понятно. Контрольные меры, обсуждены при рассмотрении принципа 1 НАССР, предназначенные для контроля опасного фактора в каждой КТК. Процедуры мониторинга определяют или контрольные мероприятия внедряются и обеспечивают соблюдение предельных значений, то есть процесс находится под контролем или выходит из под контроля [1, с. 16].

Для каждого порогового значения определены пять ключевых аспектов, которые предоставляют информацию о том:

- подлежащая мониторинга;

- как будет осуществляться мониторинг предельных значений и мер;
- где будет осуществляться мониторинг;
- когда будет осуществляться (частота мониторинга);
- кто будет осуществлять мониторинг.

Мониторинг должен четко определять цель контрольного мероприятия, чтобы не возникали недоразумения.

Например, если контрольным мероприятием является «проверка температурного диапазона (мяса)» в точке приема для минимизации роста патогенов и предельным значением является температура ниже 5 ° С, то должно быть установлено или температура воздуха в кузове грузовика или на поверхности упаковки мяса, или в толще мясного блока является целью контрольного мероприятия.

Мониторинг - это измерение характеристики продукта или процесса для определения соответствия предельному значению. Примерами являются: измерение времени и температуры процесса термической обработки; измерения температуры холодного хранения; измерения pH; измерения АВ [2, с. 297].

Мониторинг может и означать наблюдения за внедрением контрольного мероприятия в КТК. Например: визуальный контроль закрытых банок; проверка предоставленных поставщиком протоколов контроля.

Важно помнить на этой стадии, процедуры мониторинга могут определять соблюдение рабочих значений для того, чтобы оператор имел время сделать любое необходимое регулирование процесса, прежде чем будут достигнуты предельные значения.

Где осуществляется мониторинг?

Это определяет местоположение для выполнения «как» и «что». Например, когда измеряют температуру в холодильнике, нужно определить это температура у входа холодного воздуха в камеру, или у дверей камеры, или в определенных точках внутри камеры.

Как осуществляется мониторинг предельных значений и мер?

Это определяет метод, которым будет измеряться «что». Отклонение от предельного значения должно проявляться в короткое время, чтобы сделать возможным выполнение корректирующих действий для ограничения количества продукта, который потерпел вредное воздействия. Для обеспечения точного знания условий во время процедуры мониторинга должны выдаваться быстрые результаты (в режиме реального времени), которые не должны быть связаны с долговременными аналитическими процедурами. Микробиологические испытания малоэффективны для мониторинга КТК именно из этих соображений, а также потому, что нуждаются в больших объемах проб для выявления микроорганизмов на уровнях, которые могут вызывать болезни. Поэтому предпочтение отдается физическим и химическим измерением (например, рН, АВ, время, температура), поскольку их можно быстро выполнить и часто они могут быть увязаны с микробиологическим контролем процесса. Эффективный мониторинг зависит от надлежащего выбора и калибровки измерительного оборудования. Используемое для мониторинга в КТК оборудования будет зависеть от показателя, подвергается мониторингу [1, с. 16]:

Измерительным оборудованием могут быть, например термометры; часы; весы; рН-метры; измерители водной активности; химическое аналитическое оборудование.

Установка системы мониторинга [5].

Оборудование должно периодически калиброваться или, в случае необходимости, проверяться для обеспечения нужной точности. Однако следует учитывать разнообразие оборудования при установлении предельных значений. Операторы должны пройти подготовку по надлежащему использованию оборудования для мониторинга и знать порядок проведения процедур мониторинга.

Детализация должна соответствовать типу осуществляемого мониторинга. Например, важным может быть указание на то, что температурные измерения для тепловых процессов должны проводиться в

самой холодной (минимально нагретой) точке процесса или продукта, тогда как температурные измерения для охлаждающего процесса должны проводиться в самой теплой (минимально охлажденной) части. В других случаях «как» может быть визуальным методом (например, инспекционные обзоры, мониторинг персонала).

Когда осуществляется мониторинг (частота мониторинга)?

Это определяет временной интервал и / или частоту «как» и «что» будет выполняться. Мониторинг может быть:

- 1) непрерывный;
- 2) дискретный.

Во всех возможных случаях предпочтение отдается непрерывному мониторингу, ведь его можно применять для многих физических или химических методов.

Примерами непрерывного мониторинга являются [5, с. 68]:

- измерение времени и температуры процесса пастеризации или автоклавирования;
- проверка каждой упаковки замороженного механически секущихся продуктов с помощью металлодетектора;
- мониторинг укупорочных средств на стеклянных банках путем пропускания их под браковочный детектор.

Для обеспечения эффективности непрерывного мониторинга нужно периодически анализировать результаты мониторинга и принимать надлежащие действия. Промежуток времени между проверками является важным фактором, поскольку он непосредственно связан с охваченным количеством продукта, когда возникает отклонение от предельного значения. Когда выбранной системой является непрерывный мониторинг, частота мониторинга должна определяться на основании знания истории продукта и процесса. В случае обнаружения проблем частоту мониторинга можно увеличить до тех пор, пока проблема не будет исправлена.

К работникам, предназначенным для осуществления мониторинга КТК, могут относиться [4, с. 8]:

- линейный персонал;
- операторы оборудования;
- надзиратели;
- персонал по техническому обслуживанию;
- персонал по обеспечению качества продукции.

После своего назначения ответственный за мониторинг работник должен:

- пройти соответствующую подготовку по способам мониторинга в КТК;
- полностью понимать важность мониторинга в КТК;
- иметь свободный доступ к деятельности по мониторингу;
- подавать точные отчеты о каждом действии по мониторингу;
- иметь полномочия принимать надлежащие меры, как определено в плане НАССР;
- немедленно докладывать об отклонении от предельного значения.

Важно, чтобы ответственный за мониторинг работник, немедленно докладывал обо всех необычных проявлениях и отклонениях от предельных значений для обеспечения гарантии того, что регулирование процесса и корректирующие действия выполняются своевременно. Это лицо должно протоколировать и подписывать все результаты мониторинга и документы, связанные с мониторингом КТК.

Связанные с мониторингом КТК протоколы и документы должны, в случае необходимости, также подписываться одним или несколькими служащими предприятия, что официально отвечает за пищевые продукты.

Выводы. Мониторинг в системе НАССР предусматривает следующую цель и определенную последовательность шагов:

- 1) выявление изменений в системе управления качеством;
- 2) оценки выявленных изменений на предмет присутствия риска для деятельности предприятия;

3) оценка методов устранения изменений или изменения системы;

4) поддержка принятия решения о первоочередности финансирования отдельных корректирующих мероприятий в системе управления предприятием и системы управления качеством.

Следовательно, нужно учитывать все закономерности при управлении качеством продукции, а также планировать меры для ее повышения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гнатенко П.А. Практичні аспекти планування якості / Методи менеджменту якості. - 2008. – № 6. – С. 16.

2. Мельник Ю.Ф. Основи управління безпечністю харчових продуктів : навч. посіб. / Мельник Ю.Ф., Новиков В.М., Школьник Л.С. – К.: Вид-во Союзу споживачів України, 2007. – 297 с.

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.

4. Система менеджменту якості. Керівництво по якості РК 01. – 2009. «Коригуючі та попереджуючі дії», Документаційна процедура, ДП 8.5.2 – 8.5.3 – 2014. – С. 8.

5. Система НАССР. Довідник: / Львів: НТЦ «Леонорм-Стандарт», 2003 – 218 с.