

Кисина Татьяна Евгеньевна, к.б.н., руководитель направления «ВЕТЕРИНАРИЯ, ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, КЛИНИНГ, HoReCa» ООО «НПО СпецСинтез», Санкт-Петербург.

## Клининг на пищевом производстве, основанный на принципах ХАССП

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно регистрируется около 600 млн случаев заболеваний различными кишечными инфекциями и тяжелых отравлений, вызванных недоброкачественными продуктами питания. Основными микроорганизмами, вызывающими инфекцию являются разновидности *Norovirus*, *Salmonella*, *Campylobacter*. В России подобная статистика не ведется, однако по европейскому региону ВОЗ приводятся цифры по заболеваемости порядка 23 млн. случаев в год.

Поэтому для пищевой промышленности одно из главных требований – безопасность пищевых продуктов. Использование продуктов питания не должно приводить к пищевым отравлениям, а сами продукты не должны содержать опасных веществ и посторонних предметов. Для этого и предусмотрена система безопасности продукции, основанная на принципах ХАССП. Эта концепция предусматривает систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции. ХАССП это русская транскрипция английской аббревиатуры HACCP, образованной от первых букв слов Hazard Analysis Critical Control Points (анализ опасностей и критические контрольные точки).

В России система ХАССП начала внедряться еще с 2001 года, когда Госстандарт осуществил регистрацию системы добровольной сертификации и разработал государственный стандарт ГОСТ Р 51705.1. С 01.01.2008г. в России вступил в действие ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.

Со вступлением страны в ВТО в августе 2012 ситуация поменялась. Функционирование системы качества ХАССП является строго обязательным для всех государств, входящих во ВТО. Кроме того, с 2013 года вступает в силу технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», прямо предписывающий введение принципов HACCP. Согласно статье 2 данного регламента целью его принятия является защита жизни и (или) здоровья человека. А статья 10 п.2 данного технического регламента обязывает изготовителя пищевой продукции разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП.

С 15 февраля 2015, если предприятие, не имея системы контроля ХАССП, выпустит пищевую продукцию, на руководителя может быть наложено административное наказание, начиная от солидного штрафа и вплоть до приостановления деятельности.

Исходя из принципов ХАССП ответственные специалисты на предприятии изучают каждую операцию технологической линии, выявляя все возможные факторы, которые могут угрожать качеству продукта: физические, механические, микробиологические, биологические, токсикологические. После этого определяются критические точки (объекты контроля), где данные факторы могут возникнуть. На основе полученной информации разрабатывается система мониторинга, определяются контролирующие, предупреждающие, а также корректирующие действия, которые надо будет предпринять в случае выхода ситуации из-под контроля. Большое внимание уделяется документированию всех процедур системы, регистрации данных, ведению журналов.

Рассмотрим факторы, которые влияют на безопасность и качество продуктов питания. Методология поиска опасных факторов подробно описана в ГОСТ Р ИСО 22000/2007. Опасные факторы можно разделить на микробиологические, химические и физические. К физическим опасным



факторам относятся все посторонние предметы, случайно попавшие в продукт, например стекло, металл, камни, ветки, листья, -дерево, украшения. К химическим опасным факторам - различные химикаты, пестициды/ фунгициды, инсектициды, гербициды, средства для борьбы с грызунами, токсические металлы, нитриты и нитраты, мигрирующие химические вещества из упаковки и пластификаторов, остатки ветеринарных препаратов (антибиотики, гормоны) и т.п. К биологическим опасным факторам относят вредные бактерии, грибы, вирусы, паразиты, водоросли, грызуны и их фрагменты.

В ТР ТС 021/2011 слово «мойка» встречается 11 раз, а «дезинфекция» – 15 раз. Статьи с 10 по 17 данного регламента содержат требования к содержанию производственных помещений и оборудования, личной гигиене персонала, процессам уборки, обращению с отходами и перевозке продуктов. А согласно ГОСТ Р 51705.1-2001 (п.4.2.2.) производство должно разработать блок-схемы со сведениями о процедурах уборки, дезинфекции и гигиены персонала. Таким образом, санация – ключевой пункт системы ХАССП. На производстве путей микробной контаминации продукции несколько. А именно: через контаминированное сырье, недостаточно чистое оборудование, рабочие поверхности и инвентарь, тару и транспорт, а также через руки персонала. Последний пункт особенно важен, т.к. руки являются важнейшим фактором передачи любых инфекций: будь то от человека человеку, от человека животному или от человека продукту. Задача предприятия «перекрыть» эти пути для микроорганизмов, контролируя санитарии и гигиену на каждом этапе производства.

Профессиональные решения этих задач предлагает отечественный производитель дезинфицирующих и моющих средств компания ООО «НПО СпецСинтез». Предприятие является научно-производственным объединением и работает уже более 10 лет по принципу полного цикла: от идеи до готового продукта. Специалисты СпецСинтез, а

это химики, биологи, ветеринарные врачи, постоянно отслеживают последние научные тенденции. В структуре компании целый комплекс лабораторий – это и лаборатория контроля качества, и лаборатория перспективных научных разработок, а также технологическая и производственная группы. Такая обширная лабораторная база в комплексе обеспечивает разработку наукоемких рецептур моющих и дезинфицирующих средств. Все средства имеют в основе много компонентов, создается эффект синергизма – сочетание в рецептуре нескольких действующих веществ позволяет достичь сильного бактерицидного дезинфицирующего эффекта.

Документальное обеспечение средств СпецСинтез включает в себя полный комплект: Регистрационное удостоверение Единого таможенного союза, Декларация о соответствии, Инструкции производителя, утвержденные ведомственными учреждениями Минздравсоцразвития и Роспотребнадзора, паспорта безопасности на каждое средство, паспорта качества на каждую партию конкретного средства, технологические карты и схемы (например схема 6 движений обработки рук).

Среди продуктов из ассортимента СпецСинтез в пищевой промышленности наиболее востребованы:

**Триосепт-МИКС** – дезинфицирующее средство с моющим действием на основе четвертичных аммониевых солей (ЧАС), без красителей и отдушек, совместимое со всеми видами поверхностей и материалов.

**Триосепт-ОКСИ** – дезинфицирующее средство с моющим действием на основе перекиси водорода и ЧАС, которое подходит для дезинфекции скорлупы яиц.

**Триосепт-ЭКСПРЕСС** – дезинфицирующее средство с моющим действием с многокомпонентным составом на спиртовой основе, позволяющее проводить быструю дезинфекцию.

**ЗД-СЕПТ** – дезинфицирующее средство с моющим действием, эксклюзивная рецептура, не имеющая аналогов. Средство тройного действия: дезинфекция, мойка, дезодорация. Последний эффект осуществляется за счет содержания в составе натуральных терпеновых масел цитрусовых растений.

**Серия «АНТЕЙ»** – щелочные моющие средства для термического оборудования, прекрасно справляются с пригарами и застарелыми жирами.

Большое внимание СпецСинтез уделяет разработке линейки для гигиены рук персонала. Среди продуктов есть все необходимое: высококачественное жидкое мыло серии «ШЕЛК», в т.ч. с дезинфицирующим эффектом, антисептики на спиртовой и водной основе, ухаживающие и защитные кремы серии «Ньюгарт». Стоит особо отметить еще одну рецептуру, являющуюся ноу-хау компании СпецСинтез – это бесспиртовой кожный антисептик Триосепт-АКВА. Триосепт-АКВА это инновационный продукт с многокомпонентной рецептурой на основе полигуанидина, который рекомендуется для людей склонных к аллергии, не имеет запаха и обладает пролонгированным действием.

В заключение, хочется отметить особо, что в виду высокой важности пищевой безопасности следует с большим вниманием и ответственностью относиться к процедурам клининга на пищевых производствах. А отечественная компания НПО СпецСинтез способна предложить предприятиям российской пищевой промышленности качественные дезинфицирующие и моющие средства, не уступающие импортным аналогам, что укладывается в принятую в настоящее время стратегию импортозамещения.

### Литература

WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015. I. World Health Organization

**ООО «НПО «СпецСинтез»**

разработчик и производитель дезинфицирующих средств и профессиональных моющих средств для ветеринарии, медицины, пищевой промышленности.

**Преимущества:**

- Продукция НПО СпецСинтез разработана в собственной лаборатории фирмы и соответствует Единым санитарным требованиям Таможенного союза, имеет Свидетельства о государственной регистрации, Декларации о соответствии, подробные Инструкции по применению и исследовательские отчеты
- Постоянный многоуровневый контроль качества продукции
- Наличие сертификата ISO 9001-2011
- Собственная производственная база в Санкт-Петербурге, склады в 6 городах РФ (Москва, Ростов-на-Дону, Новосибирск, Курск, Нижний Новгород)
- Современное оборудование на производстве
- Сырье ведущих производителей, входной контроль качества сырья

**Санкт-Петербург**  
Тел./факс +7 812 318 47 17  
[www.specsintez.com](http://www.specsintez.com)