

# Требования Надлежащих гигиенических и производственных практик (GHP/GMP)

*Перечень базовых требований GHP/GMP, подготовленный для перерабатывающих предприятий, которые сертифицируются согласно Стандарту по органическому производству и переработке для третьих стран, равнозначному Постановлениям Совета (ЕС) №834/07 и Комиссии (ЕС) №889/08.*

*Приведенные ниже требования изложены в Кодексе Алиментариус (CAC/RCP 1-1969 (REV.4-2003)) и составляют основу обязательных программ условий для контроля безопасности пищевых продуктов (ISO/TS 22002-1:2009).*

*Внедрение надлежащих производственных практик направлено на обеспечение тех минимальных условий, при которых сектор органического производства сможет оправдать доверие потребителей к качеству и пищевой безопасности продуктов, маркированных как органических, быть конкурентоспособными на рынке Украины и продвигаться вперед параллельно с развитием производства традиционных продуктов.*

*Учитывая положения (1), (34) Постановления Совета (ЕС) №834/07, положение (19) и статью 26 Постановления Комиссии (ЕС) №889/08, органическое производство как целостная система хозяйствования производства и переработки пищевых продуктов должно сочетать в себе лучшие практики и методы, в т.ч. на основе надлежащей практики производства, внедрять соответствующие процедуры и обеспечивать их актуальность на основе систематического определения критических технологических операций (этапов переработки), принимать меры предосторожности во избежание риска загрязнения запрещенными веществами или продуктами, применять соответствующие меры по очищению, контролировать их эффективность и вести реестр таких операций.*

## I. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ОБЪЕКТУ

Должен контролироваться доступ на производственную площадку, проверяться транспорт, который заезжает на территорию завода.

Должны быть четко обозначены границы производственной площадки.

Производственная площадка и участки экспедиции должны содержаться в надлежащем состоянии:

- за растительностью следуют ухаживать или ее следует удалять, очищать от кустарников, скашивать бурьян и травы на территориях, прилегающих к производственным сооружениям;

- дороги, двory и парковки должны осушаться, чтобы избежать накопления застоявшейся воды, и должны поддерживаться в надлежащем состоянии;

- должен обеспечиваться надлежащий дренаж (на территории завода отсутствуют стоячая вода (лужи)).

- оборудование хранить надлежащим образом.

Должен осуществляться жесткий контроль функционирования систем обработки и вывоза отходов с целью предотвращения загрязнения окружающей среды и продукта.

Животные (коты, собаки) на производственных площадках не допускаются.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЕ И ПОВЕДЕНИЮ ПЕРСОНАЛА

### Документирование и внедрение процедур по соблюдению надлежащей гигиенической практики

Должны быть установлены и задокументированы требования по личной гигиене и принципы поведения, учитывая опасность, которой могут подвергаться процесс и продукция. Все работники, посетители и подрядчики должны выполнять следующие документированные требования.

### Помещения специального назначения и санитарно-техническое оборудование для персонала

**Санитарно-техническое оборудование** должно быть установлено вблизи мест, на которые распространяются требования гигиены:

- приспособления для мытья, просушки и, если требуется, санитарной обработки рук (включая умывальники, краны с горячей и холодной водой или водой с регулируемой температурой, а также мыло и / или дезинфицирующие средства) должны быть отделены от раковин для мытья пищевых продуктов и пунктов для мытья оборудования;

- каждый из туалетов должен быть оборудован средствами для мытья, сушки и, в случае необходимости, дезинфекции рук.

**Санузлы** не должны иметь непосредственный выход в производственную зону, зону упаковки или хранения.

**Раздевалки для персонала** должны быть расположены таким образом, чтобы персонал, который работает с пищевыми продуктами, мог проходить в производственную зону при минимальном риске загрязнения своей одежды. Раздевалки должны быть оборудованы душевыми кабинами и шкафами для раздельного хранения санитарной и личной одежды и вещей.

**Столовые для персонала и зоны, предназначенные для хранения и приема пищи**, должны быть расположены таким образом, чтобы минимизировать возможность перекрестного загрязнения производственной зоны, обеспечивать гигиеническое хранение ингредиентов, а также приготовление, хранение и подачу приготовленной пищи. Еда, принесенная работниками предприятия, должна храниться и употребляться исключительно в специально отведенных для этого местах.

### Санитарную одежду

Персонал, который работает в зонах или заходит в зоны, где производится обработка пищевой продукции и (или) материалов, должен носить соответствующую санитарную одежду, головной убор и специальную закрытую обувь. Каждый сотрудник должен носить головной убор или сетку для волос таким образом, чтобы все волосы и уши были покрыты. Борода и усы также должны быть полностью закрыты сеткой, если только результаты анализа опасностей не содержат других указаний.

Санитарная одежда не должна иметь пуговиц, внешних карманов выше пояса. Допускаются застёжки-молнии или застёжки на кнопках. При использовании перчаток для контакта с продукцией, они должны быть чистыми и в надлежащем состоянии. По мере возможности следует избегать использования латексных перчаток.

Обувь, используемая в производственных помещениях, должна быть полностью закрытой и изготовленной из негигроскопичных материалов. Средства индивидуальной защиты (если они необходимы) должны иметь конструкцию, которая предотвращает загрязнение продукции и поддерживается в гигиеническом состоянии.

Санитарная одежда используется только по назначению (на производственной территории), она закрывает личную одежду и должна быть застегнута на входе на производственные площади. Санитарная одежда, которая обеспечивает защиту пищевой продукции или соблюдение санитарно-гигиенических норм, не должна использоваться в других целях. Запрещено надевать на нее личную верхнюю одежду, выходить в ней на улицу, посещать туалет, медпункт, столовую. Персонал технического обслуживания должен иметь специальное пальто, чтобы одеть, если они входят в любую производственную площадь (например, ближайшую мастерскую).

Санитарная одежда должна быть чистой и в надлежащем состоянии (например, не быть порванной, не иметь потертостей или признаков износа материала). Стирать санитарную одежду следует на предприятии или во внешней компании в соответствии со стандартными рекомендациями и с периодичностью, предусмотренной ее применением. Рекомендуется менять одежду работников, работающих на всех технологических участках с открытыми продуктами питания, как минимум каждые два дня, при необходимости – чаще.

### **Состояние здоровья**

**Медицинский осмотр.** С учетом правовых ограничений, действующих в стране производителя, работники должны проходить медицинский осмотр до выполнения работы, которая предполагает контакты с пищевой продукцией, если только задокументированные результаты оценки опасностей или медицинской оценки не содержат других указаний. Там, где разрешено, **дополнительные медицинские осмотры** должны проводиться через промежутки времени, установленные организацией.

**Заболевания и травмы.** В разрешенных законом случаях работники предприятия обязаны сообщать руководству о таких заболеваниях и патологических состояниях, которые не допускают пребывания в зонах производства и обработки пищевой продукции: желтуха, диарея, рвота, лихорадка, ангина, сопровождаемая повышенной температурой, видимые инфекционные нарушения кожного покрова (нарывы, порезы или язвы), а также выделения из ушей, глаз или носа.

Обо всех случаях обнаружения подобных симптомов заболеваний и заболеваний желудочно-кишечными инфекциями в семье сотрудника необходимо сообщать руководству.

Работники, которые, как известно или как предполагается, заражены какой-либо болезнью или являются носителями заболевания, которое передается через пищу, не должны допускаться к работе с пищевой продукцией или материалами, которые контактируют с пищевой продукцией.

В зонах производства или обработки пищевой продукции работники с ранами или ожогами обязаны накладывать на них специальные повязки. О потере такой повязки необходимо немедленно докладывать руководителю.

Примечание: Повязки должны быть яркого цвета и должны быть определяемы металлодетекторами (если есть).

### **Личное поведение в производственной зоне**

На участках обработки, упаковки и хранения пищевой продукции должен проводиться контроль соблюдения норм поведения персонала, которые включают:

- запрет застегивать санитарную одежду булавками, иголками, хранить в карманах и на рабочем месте, где работают с пищевыми продуктами, личные вещи, телефоны, чашки, зеркала, расчески, кольца, сигареты, спички, зажигалки и тому подобное;
- запрет носить ручки и карандаши за ушами;
- запрет носить ювелирные украшения\* (бесы, серьги, кольца, пирсинг и тому подобное), часы, заколки и т.д.

*Примечание: - с учетом религиозных, этических, медицинских и культурных ограничений.*

- запрет есть, пить и курить на производственных площадях, включая жевательную резинку, прием лекарств (таблетки, инъекции, капли от кашля и т.д.), курение также запрещено в туалете и раздевалке;
- запрет носить накладные ресницы, ногти, лак для ногтей людям, работающим в производственных помещениях с неупакованными пищевыми продуктами. Ногти должны быть короткими и чистыми.
- запрет духов или средств после бритья, которые имеют ощутимый запах, в производственных помещениях на любом участке, где обрабатываются открытые продукты питания;
- запрет хранения инструмента и оборудования, контактирующего с продукцией, в индивидуальных шкафах;
- обязательное поддержание порядка в индивидуальных шкафах, которое обеспечит отсутствие мусора и грязной одежды;
- контроль потоков движения персонала на предприятии с целью предотвращения загрязнения производственной зоны.

### **Мытье и дезинфекция рук**

Персонал, занятый в производстве пищевой продукции, обязан мыть и, в случае необходимости, дезинфицировать руки:

- перед началом работы;
- перед выходом на производственный участок;
- после перерыва, приема пищи, курения;
- сразу после посещения туалетной комнаты;
- после уборки, после мытья и дезинфекции оборудования;
- после «грязной» работы (работа с пищевыми отходами или остатками продукции, смены мусорных баков, вынесения мусор, на складе сырья и ингредиентов и т.д.);
- сразу после кашля или чихания в руку, очищения носа;
- после работы с деньгами;
- после прикосновения к волосам и лицу, рту, носу и т.д., а также другому человеку;
- когда вы чувствуете, что руки испачканы;

При использовании перчаток и дезинфектантов, руки моют и сушат до одевания перчаток с дальнейшей их дезинфекцией.

Рекомендуется разработать и повесить инструкцию для работников, как правильно мыть руки перед работой.

**Контроль посетителей (посторонних лиц – поставщиков, заказчиков, гостей, техников посторонней организации и т.д.):**

Санитарно-гигиенические нормы должны быть доведены до сведения любых посторонних лиц перед входом в производственное помещение; они должны подтвердить, что поняли все правила. Посторонние лица должны быть обеспечены защитной одеждой, которая полностью закрывает их личную одежду, и соблюдать другие правила индивидуальной гигиены во время пребывания на указанной территории (иметь хорошее состояние здоровья; не приносить с собой свою собственную еду и напитки, мыть и дезинфицировать руки и т.д.). Посетители в спецодежде ограничены в свободном передвижении по территории предприятия и его производственных помещений. Любые посторонние техники должны находиться в четко определенных рабочих зонах и под наблюдением во время выполнения их работы.

**III. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНОМУ СОСТОЯНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ. УБОРКА И САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА.**

**Системы обеспечения – вода, воздух, электроэнергия.**

***Водоснабжение***

Допускается использование воды из муниципального источника или из собственного контролируемого, исследуемого источника.

Вода, которая используется в качестве одного из ингредиентов продукции, включая лед или пар, или контактирует с продукцией или поверхностями продукции, должна отвечать требованиям питьевого водоснабжения и требованиям к качественным и микробиологическим показателям пищевого продукта.

Вода, применяемая для мытья или других целей, которые допускают косвенный контакт с продукцией (например, в емкостях с рубашкой, теплообменниках), должна соответствовать условиям конкретного применения по качеству и микробиологическим требованиям.

Там, где применяется хлорированная вода, проверки должны гарантировать, что уровень окончательного хлора в момент использования не превышает пределов, заданных в соответствующих технических условиях.

Для непитьевого водоснабжения должна использоваться отдельная система, которая маркирована и не соединена с системой питьевого водоснабжения. Следует принимать меры по предотвращению оттока непитьевой воды в систему питьевого водоснабжения (предусмотрены специальные обратные клапаны для предотвращения заражения воды и т. д.).

Рекомендуется пропускать воду, которая может контактировать с продукцией, по трубам, которые можно дезинфицировать.

Контролируется отсутствие шлангов на полу или в канализационных трапах; застоявшаяся вода (лужи) в производственной зоне, складских помещениях или в зоне отгрузки не допускается.

***Качество воздуха и вентиляция***

Должны быть установлены требования и меры контроля к фильтрации, влажности (RH%) и микробиологическим характеристикам воздуха, который используется в качестве одного из ингредиентов или непосредственно контактирует с продукцией.

Должна быть предусмотрена естественная или принудительная (механическая) вентиляция, в частности для:

- минимизации загрязнения пищевых продуктов, которое происходит через воздух, например, через капли аэрозолей и конденсата;
- для удаления избыточного или нежелательного пара, пыли и запахов, которые могут повлиять на пригодность пищевых продуктов;
- для минимизации риска загрязнения микроорганизмами, содержащимися в воздухе;
- для облегчения просушки после влажной чистки;
- контролирования окружающей температуры и влажности, когда необходимо, для обеспечения безопасности и пригодности пищевых продуктов

Системы вентиляции должны быть спроектированы и сконструированы таким образом, чтобы воздух не перемещался из загрязненных зон в чистые (например, путем использования воздушно-тепловых завес). Системы должны быть доступными для чистки, смены фильтров и технического обслуживания, воздухозаборники должны периодически обследоваться на предмет отсутствия повреждений.

Сжатый воздух и газы (углекислый, азот и др.), предназначенные для прямого или эпизодического контакта с продукцией (в том числе те, которые используются для транспортировки, продувки или сушки материалов, продукции или оборудования), должны поступать из источника, одобренного для использования в контакте с пищевой продукцией, и фильтроваться для удаления пыли, масла и воды.

Там, где в компрессорах используется масло и существует возможность контакта воздуха с продукцией, использованное масло должно быть пригодным для применения в пищевом производстве.

Рекомендуется использование компрессоров, не содержащих масла.

### **Освещение**

Имеющееся естественное или искусственное освещение должно обеспечивать соответствующие санитарно-гигиенические условия работы персонала:

- цвет освещения не должен вводить в заблуждение;
- интенсивность должна соответствовать характеру операции;
- осветительные приборы должны быть защищены специальными плафонами для предотвращения загрязнения пищевых продуктов осколками.

Осветительные приборы закрыты специальными плафонами, которые предотвращают выпадение разбитого стекла в случае повреждения ламп и загрязнение пищевых продуктов осколками.

### **Рабочие зоны и поточность**

С целью сведения к минимуму микробиологического загрязнения пищевых продуктов, на производстве применяется физическое отделение, операции, разделенные по месторасположению, времени, перегородками, потоками воздуха и замкнутыми системами:

- разделение производственных помещений на специальные зоны, в зависимости от риска загрязнения сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых продуктов (физическое отделение “чистых” и “грязных” зон, “мокрых” и “сухих” и т. д.);
- ограничение свободного перемещения персонала в пределах предприятия;

- ограничение перемещения между зонами;
- установление гигиенических барьеров;
- установление технических барьеров между зонами;
- визуальное обозначение разных зон или помещений, в которых необходимо поддерживать соответствующие уровни гигиены.

Недопустимым является пересечение путей поступления сырья и готовой продукции, а также сырья и побочных продуктов и отходов.

*Примечание: Примерами физического разделения являются стены, ограждения, отсеки или достаточное расстояние для минимизации риска.*

### **Очищение и санитарная обработка оборудования и помещений**

Оборудование, инвентарь и другие рабочие поверхности, непосредственно контактирующие с пищевыми продуктами, должны быть изготовлены из гладких, не адсорбирующих материалов, устойчивых к воздействию пищевых продуктов, очищающих и дезинфицирующих средств при нормальных рабочих условиях. Их следует содержать в надлежащем состоянии, регулярно мыть и дезинфицировать.

Инструменты и оборудование для уборки должно иметь конструкцию, отвечающую требованиям гигиены, и поддерживаться в состоянии, при котором оно не является потенциальным источником попадания в продукты посторонних предметов. Инвентарь должен быть идентифицирован для различных производственных зон и храниться в специально отведенном месте.

Чистящие и дезинфицирующие средства и химические вещества должны быть четко обозначены, пригодны для применения в пищевом производстве, храниться отдельно и использоваться только в соответствии с инструкциями производителя.

Организация должна разрабатывать и валидировать программы очистки и санитарной обработки, предусматривающие очистку и (или) санитарную обработку всех элементов инфраструктуры предприятия и оборудования согласно установленному графику, включая очистку моечно-очистного оборудования.

Программы очистки и санитарной обработки должны определять:

- что подлежит очистке (включая дренажи);
- кто должен нести ответственность;
- способ очистки (например, безразборная мойка СІР, разборная мойка);
- требования к демонтажу или разборке;
- периодичность;
- использование специальных инструментов для очистки;
- использование химических средств, разрешения и инструкции к ним;
- требования к месту и условиям хранения химических средств;
- методы/порядок проверки результативности очистки (процедуры мониторинга) и верификации.

Контроль результативности санитарной обработки: программы очистки и санитарной обработки подлежат контролю с периодичностью, установленной организацией для обеспечения их постоянной пригодности и результативности.

### **Профилактическое и корректирующее техническое обслуживание**

Должна быть программа профилактического технического обслуживания.

В программе профилактического технического обслуживания должны быть указаны все устройства, используемые для мониторинга и (или) управления рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции.

*Примечание - примерам таких устройств являются сита и фильтры (включая воздушные фильтры), магниты, металлоискатели и рентгеновские детекторы.*

Корректирующее техническое обслуживание должно проводиться таким образом, чтобы производство на соседних линиях или соседнем оборудовании не подвергалось загрязнению.

Заявкам на техническое обслуживание, связанным с безопасностью продукции, должен отдаваться приоритет.

Временные починки не должны создавать угрозы безопасности продукции. Проведение починки вместо текущего ремонта должно быть предусмотрено в графике технического обслуживания.

Смазочные материалы и теплопроводящие жидкости должны быть пригодны для применения в пищевом производстве, если оно существует (опасность прямого или косвенного контакта с продукцией).

Процедура возврата оборудования на производство после технического обслуживания должна включать очистку, санитарную обработку (если это предусмотрено санитарно-гигиеническими мероприятиями на производстве) и проверку перед эксплуатацией.

Программы условий (PRP) должны применяться в ремонтных зонах и при проведении работ по техническому обслуживанию в производственных зонах. Специалисты по техническому обслуживанию должны быть осведомлены об угрозах безопасности продукции, связанные с их деятельностью.

### **Оборудование для контроля и мониторинга пищевых продуктов**

Оборудование, используемое для приготовления, тепловой обработки, охлаждения, хранения или замораживания пищевых продуктов, должно обеспечивать, чтобы:

- необходимая температура пищевого продукта достигалась настолько быстро, насколько необходимо в интересах безопасности и пригодности пищевых продуктов, а также эффективно поддерживалась;

- существовала возможность мониторинга и контроля температуры и имелись эффективные средства контроля и мониторинга влажности, движения воздуха и любых других важных характеристик;

- вредные или нежелательные микроорганизмы или их токсины устранялись или сокращались до безопасных уровней;

- критические пределы, установленные в планах, в основе которых лежит HACCP, подвергались мониторингу.

### **Хранение и складирование**

Следует обеспечивать надлежащие условия для хранения инвентаря, непищевых химических веществ, пищевых продуктов, ингредиентов и упаковки.

**Хранение химических веществ:** для хранения очищающих средств, смазочных материалов, топливных смесей и опасных веществ (пестицидов и др.) должны быть обеспечены отдельные помещения с ограниченным доступом персонала.



**Хранение инвентаря:** инвентарь для уборки должен быть идентифицирован для различных производственных зон и храниться в специально отведенном месте.

**Хранение пищевой продукции:**

- пищевые продукты и материалы должны храниться с соблюдением требований безопасности (пищевые продукты должны храниться отдельно от непивевых товаров, материалы должны храниться таким образом, чтобы не препятствовать работе системы вентиляции);

- должны документироваться и выполняться требования к изолированию продукции, подлежащей переработке (например, аллергеносодержащей продукции).

- продукция, подлежащая переработке, должна иметь четкое обозначение и (или) четкая маркировка для обеспечения ее прослеживаемости. Следует вести записи прослеживаемости продукции, подлежащей переработке. Должны вестись записи по классификации продукции, подлежащей переработке, или по причинам, по которым продукция такой признана (например, наименование продукции, дата выпуска, рабочая смена, происхождение, срок хранения);

- когда работы по переработке включают извлечения продукта из упаковки, должны быть приняты меры контроля, которые гарантируют, что удаление и отделение упаковочных материалов выполнено, а загрязнение продукции посторонними веществами исключено.

**Складирование**

- склады должны быть чистыми, хорошо проветриваемыми помещениями, защищенными от пыли, конденсата, паров, запахов, стоков, отходов и других источников загрязнения;

- должно быть предусмотрено результативное регулирование температуры, влажности и других условий при складировании и их мониторинг, когда этого требуют технические условия на продукцию или ее хранение;

- должно обеспечиваться разделение сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- при штабелировании продукции рекомендуется уделять внимание мерам, необходимым для защиты нижних слоев;

- все материалы и продукция должны храниться не на полу и в достаточном отдалении от стен, чтобы обеспечить возможность технического обслуживания и очистки, предотвращать загрязнение и минимизировать ухудшение качества при хранении, проведении обследования и выполнении работ по борьбе с вредителями;

*Примечание:* - исключения для насыпных материалов или сельскохозяйственных продуктов, должны быть документально установлены в системе менеджмента безопасности пищевой продукции.

- для моющих средств, химикатов и других опасных веществ должна быть предусмотрена отдельная защищенная (замыкается или с контролируемым доступом) складская зона;

- должна быть предусмотрена отдельная зона или другие способы изолирования материалов, обозначенных как «несоответствующие»;

*Примечание:* например, продукция, зараженная насекомыми, грызунами и др., должна храниться в специально отведенной «карантинной зоне» с целью предотвращения их контакта с безопасной продукцией; такая карантинная продукция должна быстро утилизироваться с целью предотвращения размножения вредителей.

- должна соблюдаться установленная система оборота товарных запасов (FIFO / FEFO) с целью предотвращения ее порчи;

*Примечание: FIFO (англ. First In, First Out) - «первым прибыл, первым выбыл», FEFO (англ. First Expire, First Out) - «у кого первого срок годности закачивается, тот первым и выбывает»).*

- на участках хранения пищевых ингредиентов или пищевой продукции не должны использоваться вилочные погрузчики, работающие на бензине или дизельном топливе;
- излишки запасов продукции на складах отсутствуют (излишки увеличивают вероятность ее порчи или загрязнения).

### **Транспортеры, контейнеры, автотранспортные средства**

Транспортеры, контейнеры и автотранспортные средства должны поддерживаться в рабочем состоянии, чистоте и должны обеспечивать защиту от повреждения или загрязнения продукции. В случае использования одних и тех же транспортеров, контейнеров и автотранспортных средств для пищевой и непищевой продукции, они должны подвергаться очистке между загрузками.

### **Отходы**

Следует обеспечивать надлежащие системы и технические средства для удаления воды и утилизации отходов. Их следует проектировать и сооружать таким образом, чтобы избежать риска загрязнения пищевых продуктов или питьевой воды.

Должна быть разработана и внедрена Процедура управления отходами, которая включает порядок оперирования (удаления), хранения и утилизации отходов:

- для предотвращения загрязнения не допускается накопление отходов в зонах операций с пищевыми продуктами, хранения пищевых продуктов;
- отходы, побочные продукты и несъедобные или опасные вещества должны храниться в закрытых контейнерах, которые сконструированы надлежащим образом и, если приемлемо, изготовлены из непроницаемого материала;
- контейнеры должны быть четко обозначены в зависимости от их назначения;
- контейнеры для опасных веществ должны закрываться на замок с целью предупреждения умышленного или случайного загрязнения пищевых продуктов;
- контейнеры должны быть изолированы от складов, любых материалов в зонах производства для предотвращения доступа вредителей к отходам;
- места хранения отходов должны поддерживаться в надлежащей чистоте.

#### IV. АНАЛИЗ РИСКОВ И КОНТРОЛЬ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Организация должна спланировать и разработать процессы, необходимые для выпуска безопасных продуктов. Используя системы управления безопасностью пищевых продуктов, организация должна:

- обеспечивать анализ рисков, чтобы выявить все возможные опасные факторы и их приемлемые уровни;
- определить в процессе деятельности любые шаги, критически важные для пищевой безопасности;
- предпринимать эффективные меры управления для соблюдения определенных пределов, установленных в отношении безопасности пищевых продуктов;
- установить и проверять процедуры мониторинга, чтобы гарантировать их постоянную эффективность;
- пересматривать анализ рисков, меры управления, процедуры мониторинга периодически и всякий раз, когда вносятся изменения в технологию производства.

Организация должна установить, внедрить и поддерживать программы условия для содействия управлению:

- а) вероятностью попадания опасного фактора в пищевой продукт через рабочую среду;
- б) биологическим, химическим и физическим загрязнением продукта, в частности перекрестным загрязнением продуктов, и
- с) уровнями опасного фактора пищевого продукта в продукте и среде его обработки (ДСТУ ISO 22000:2007, раздел 7).

#### Контроль вредителей

Должна быть разработана и внедрена Программа отслеживания и борьбы с вредителями (насекомыми, грызунами и другими вредителями) и процедуры инспектирования и контроля санитарно-гигиенических условий. Программа по борьбе с вредителями должна быть задокументирована и определять:

- официально назначенное лицо, ответственное за организацию борьбы с вредителями и (или) утвержденных экспертов, работающих по контракту;
- целевых вредителей;
- планы, методы, графики, контрольные процедуры и, в случае необходимости, требования к обучению;
- перечень химических веществ, утвержденных для использования в конкретных зонах предприятия;
- план размещения, мониторинг датчиков обнаружения и ловушек, анализ результатов для определения тенденций активности вредителей;
- меры по уничтожению вредителей должны приниматься немедленно после получения информации о заражении;
- ведения записей (протоколов) по контролю вредителей, документирование применения агентов для борьбы с вредителями (целевое назначение, агент, концентрация, место и время применения, период ожидания, другие меры для предотвращения загрязнения продуктов).

*Примечание: - разрешается использование только механических методов борьбы с вредителями во время хранения / переработки органических продуктов. Применение синтетических продуктов допускается только в случае абсолютной необходимости обработки; эти продукты используются только в пустых помещениях для хранения / переработки и только в том случае, если обработка совершенно необходима (без органических продуктов). Следует соблюдать период ожидания.*

Окна и двери (выходящие наружу) - потенциальные точки проникновения вредителей и вероятных возбудителей инфекций. Наружные открывающиеся окна, вентиляционные отверстия или вентиляторы в крышах (при их наличии) должны иметь сетки от насекомых. Наружные открывающиеся двери должны быть закрыты, когда они не используются, или иметь защитную сетку. Щели между полом и дверью отсутствуют.

### **Предотвращение перекрестного загрязнения**

*Должны применяться программы по предотвращению, контролю и выявлению загрязнения. Они должны включать меры по предотвращению микробиологического, аллергенного и физического загрязнения.*

### **Предупреждение микробиологического перекрестного загрязнения**

Должны быть четко определены зоны, в которых существует возможность микробиологического перекрестного загрязнения (воздушным путем или в зависимости от расположения технологических потоков), и должен быть разработан и внедрен план изолирования (зонирование). Должна быть выполнена оценка опасностей для определения потенциальных источников загрязнения, чувствительности продукции и применены соответствующие для определенных зон и продукции меры по управлению, такие как:

- а) отделение сырья от конечной или готовой к употреблению продукции (RTE - Готов к употреблению (ready to eat));
- б) структурное разделение - физические барьеры, стены или отдельные здания;
- с) контроль доступа с требованием переодеваться в соответствующую рабочую одежду;
- д) разделение маршрутов перемещения (людей, материалов) или оборудования и инструментов (включая использование маркированных инструментов для различных видов продуктов, например, сырых и доготовленных рыбы, мяса, курицы и др.);
- е) перепады давления воздуха.

### **Управление аллергенами**

Должна быть разработана, задокументирована и внедрена процедура управления аллергенами на основе надлежащих производственных практик, включая следующие этапы:

Сырье и ингредиенты:

- спецификации на сырье: известный статус ингредиентов от поставщика, поскольку возможно перекрестное заражение;
- спецификации на готовую продукцию с определенным перечнем возможных аллергенов;
- нанесение четкой маркировки с указанием аллергенов;
- хранение сырья и ингредиентов с аллергенами отдельное и идентифицированное.

Уборка:

- специальное оборудование для уборки;
- график уборки, который предполагает надлежащую уборку между производством продукции;

- своевременная уборка разлитых и рассыпанных материалов;
- демонтаж оборудования.

Производство:

- a) выделена производственная линия для продукта-аллергена (или различные части предприятия);
- b) выделенная производственная линия для продукта-аллергена не перекрещивается с другими производственными линиями;
- c) специально выделенное оборудование;
- d) операторы на линии – работают исключительно на этой линии:
  - не изменяются на протяжении рабочего дня;
  - имеют отдельную одежду;
  - используют отдельный инвентарь;
  - специальные процедуры для прохода на производственную линию;
  - знакомы с определением продукта и контролем за рецептурой.
- e) процедуры мытья и дезинфекции;
- f) четко определен путь для продукта-аллергена и минимизация передвижения материалов;
- g) отдельное складирование;
- h) контроль за повторной переработкой;
- i) контроль за отходами.

Упаковка:

- надлежащий контроль за упаковкой;
- изменение упаковочной линии;
- правильная маркировка с указанием аллергенов.

### 3. Контроль физического загрязнения

Следует избегать, насколько это возможно, применения в оборудовании хрупких материалов, таких как стекло и твердый пластик. При использовании хрупких материалов должны быть разработаны требования к их периодическому осмотру и применяться специальные процедуры на случай разрушения изделий из хрупких материалов и вестись записи таких случаев.

На основе оценки опасностей все физические угрозы должны быть идентифицированы, должны быть разработаны меры для предотвращения, контроля или выявления загрязнения пищевой продукции посторонними материалами (стеклом, пластиком, деревом, резиной, металлом и др). К источникам возможного загрязнения относятся: деревянные поддоны и инструменты, резиновые уплотнения, защитная одежда и защитное оборудование. К предупредительным мерам относятся:

- a) наличие соответствующих колпаков (крышек) над оборудованием или контейнерами для незащищенных материалов или продукции;
- b) использование сеток, магнитов, сит или фильтров;
- c) использование детекторных или выбраковочных устройств, таких как металлодетекторы или рентгеновские аппараты.

**ССЫЛКИ:**

*CAC/RCP 1-1969 (REV.4-2003) Рекомендуемый международный свод правил. Общие принципы пищевой гигиены. [www.codexalimentarius.org/input/download/standards/18/CXP\\_019r.pdf](http://www.codexalimentarius.org/input/download/standards/18/CXP_019r.pdf)*

*CODEX STAN 1-1985, REV.1(1991) Общий стандарт по этикетированию расфасованных продуктов Комиссии Codex Alimentarius.*

*ISO/TS 22002-1:2009 Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции – Часть 1: Производство пищевой продукции (IDT)*

*ISO 22000:2005 Системы управления безопасностью пищевых продуктов – Требования к любым организациям пищевой цепи (международный стандарт, разработанный Международной организацией по стандартизации (ISO))*

*Законы Украины «О безопасности и качестве пищевых продуктов».*

*Технический регламент о маркировке (перечень аллергенов)*

*Об утверждении Порядка государственной регистрации (перерегистрации) дезинфекционных средств. Кабинет Министров Украины; Постановление, Порядок от 03.07.2006 № 908.*

*ГСНПиН 2.2.4-171-10 Государственные санитарные нормы и правила "Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком".*

*ГСП 2.2.4.-003-98 Государственные санитарные правила «Гигиеническая оценка водоочистительных устройств, предназначенных для применения в практике питьевого водоснабжения. Санитарные правила для отдельных пищевых производств».*