|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО****ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ** |
| Описание: http://refdb.ru/images/1063/2125524/3def6793.jpg | **НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ****РОССИЙСКОЙ****ФЕДЕРАЦИИ** | **ГОСТ Р***(проект,**первая редакция)* |

**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МЯСНАЯ**

**Порядок разработки программы управления аллергенами**

**на предприятиях мясной промышленности**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

**Москва**

**Стандартинформ**

**20\_\_\_\_**

**Предисловие**

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 226 «Мясо и мясная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в* [*статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»*](http://docs.cntd.ru/document/420284277)*. Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)*

© Стандартинформ, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МЯСНАЯ**

**Порядок разработки программы управления аллергенами**

**на предприятиях мясной промышленности**

Meat industry. Order of development of allergen management program for meat industry.

|  |
| --- |
|  |

 **Дата введения –**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки программы управления пищевыми аллергенами (далее – аллерген), общие требования к организации и осуществлению процесса управления аллергенами, документальному оформлению результатов данной деятельности и анализу результатов.

Настоящий стандарт не распространяется на аллергены, вызывающие гиперчувствительность с неиммунологической этиологией.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 33182 Промышленность мясная. Порядок разработки системы ХАССП на предприятиях мясной промышленности

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 33182, [1], а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **пищевой аллерген:** Вещество или продукт содержащий вещество, попадающее в организм человека и вызывающее иммунный ответ посредством формирования антител.

**4 Общие положения**

4.1 Настоящий стандарт дает рекомендации производителям по разработке процедур для выявления аллергенов в процессе производства, а также по реализации мер управления аллергенами, включая меры контроля:

- для управления уровнем опасности, угрожающей безопасности мясной продукции, который характерен продукции и среде, в которой она производится;

- управления вероятностью того, что производственная среда станет источником возникновения опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции;

- обеспечения правильной маркировки аллергенов для упакованной готовой продукции.

4.2 Настоящий стандарт распространяется на порядок разработки программы управления аллергенами на предприятиях мясной промышленности. В соответствии с [2] к аллергенам относятся:

- арахис и продукты его переработки;

- горчица и продукты ее переработки;

- злаки, содержащие глютен, и продукты их переработки;

- кунжут и продукты его переработки;

- люпин и продукты его переработки;

- моллюски и продукты их переработки;

- молоко и продукты его переработки (в том числе лактоза);

- орехи и продукты их переработки;

- ракообразные и продукты их переработки;

- рыба и продукты ее переработки (кроме рыбного желатина, используемого в качестве основы в препаратах, содержащих витамины и каротиноиды);

- сельдерей и продукты его переработки;

- соя и продукты ее переработки;

- яйца и продукты их переработки.

4.3 Положения настоящего стандарта должны применяться на предприятиях мясной промышленности, с учетом разнообразия ингредиентов, процессов и мер контроля продуктов и различных степеней риска, связанных с управлением аллергенами на производстве.

4.4 Потребители должны быть хорошо проинформированы о том, что касается присутствия аллергических компонентов в продукции или потенциально возможного их попадания в продукцию. Производитель обязан сообщать потребителю о составе продуктов, в том числе о наличии аллергенов, путем нанесения соответствующих надписей на маркировку.

4.5 Управление аллергенами направлено на предотвращение попадания определенного аллергена в мясную продукцию в процессе ее производства.

4.6 Руководство предприятия должно обеспечить контроль аллергенов, сводя к минимуму вероятность перекрестной контаминации, обеспечивая достоверность информации, идентифицирующей аллергены, присутствующие в продукции, ее ясность и правильность.

4.7 Руководство предприятия должно обеспечить надлежащие обучение и подготовку персонала в части осведомленности об аллергенах и их воздействии на здоровье потребителя для того, чтобы гарантировать осуществление необходимого контроля аллергенов на предприятии.

4.8 Руководство предприятия должно обеспечить информирование персонала о мерах контроля аллергенов на предприятии и их выполнение.

4.9 Группа безопасности пищевой продукции должна определить технологические операции, которые представляют риск перекрестной контаминации аллергена, оценить уровень риска и определить критические.

4.10 Группа безопасности пищевой продукции должна внедрить эффективные процедуры контроля для минимизации перекрестного контакта аллергена на этапах технологических операций, установить мониторинг за контрольными процедурами для обеспечения их постоянной эффективности; с заданной периодичностью проверять процедуры контроля аллергенов, особенно при смене операций или при введении нового компонента.

**5 Порядок разработки и утверждения**

5.1 При разработке, внедрении или поддержании на предприятии Системы менеджмента безопасности пищевой продукции руководством определяются ответственные члены Группы безопасности пищевой продукции для проведения анализа нормативной, технической, сопроводительной документации на сырье, вспомогательные материалы и готовую продукцию с целью составления и утверждения списка аллергенов и продуктов их содержащих, а также установления точек контроля. Контроль должен быть основан на оценке рисков.

5.2 Ответственные члены Группы безопасности пищевой продукции осуществляют сбор и проверку информации по использованию аллергенов на предприятии и составляют соответствующий перечень.

5.3 После составления перечня аллергенов и продуктов их содержащих Группа безопасности пищевой продукции должна проанализировать производственный процесс, провести анализ рисков, связанный с потенциальным перекрестным загрязнением аллергенами и выявить точки контроля, после чего сформулировать меры по управлению аллергенами, которые также должны быть включены в Программу управления аллергенами.

5.4 В тех случаях, когда не удается предотвратить перекрестную контаминацию, несмотря на реализацию предупреждающих мер и надлежащую производственную практику, возможно минимизировать перекрестный контакт до такой степени, что количество присутствующих аллергенов будет ниже порогового уровня, вызывающего неблагоприятную реакцию у потребителя.

5.5 Информация, необходимая для анализа рисков должна включать:

- перечень аллергенов, присутствующих на предприятии;

- природу аллергена (т.е. является ли продукт аллергеном или аллерген является компонентом ингредиента);

- агрегатное состояние используемого аллергена (сухое, жидкое, пастообразное);

- технологические операции, на которых используется аллерген;

- количество аллергена, присутствующего в продуктах;

- количество аллегенсодержащего компонента, вызывающего иммунный ответ.

5.6 Программа управления аллергенами согласуется членами Группы безопасности пищевой продукции, утверждается руководством и рассылается в подразделения предприятия.

**6 Документирование и ведение регистрационно-учетных документов**

6.1 Сотрудники предприятия должны обладать достаточными знаниями и пониманием принципов и практик контроля аллергенов, чтобы иметь возможность оценивать потенциальные риски и определять необходимость новых или пересмотренных процедур для предотвращения присутствия незаявленного аллергена или необходимости применения корректирующих мер, в случае если меры контроля аллергенов на предприятии не выполняются должным образом.

6.2 Деятельность по управлению аллергенами подтверждается документально, при этом документация должна соответствовать характеру и масштабам предприятия.

6.3 Все документы по управлению аллергенами должны быть легко читаемыми, достаточно подробными и однозначно понимаемыми.

6.4 Документация по управлению аллергенами может включать:

- процедуру по управлению закупками сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллергены (например, чек-лист, опрос и / или аудит);

- спецификации для сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллергены;

- процедуру обращения и хранения аллергенов;

- процедуру по разработке и утверждению маркировки;

- процедуру по хранению и утилизации этикеток;

- планирование производства;

- процедуру по разработке новых рецептур;

- процедуру по вторичной переработке;

- программу санитарной обработки;

- данные проверки эффективности очистки;

- действия по проверке (включая любые аналитические результаты теста на аллергены);

- записи по обучению персонала (программа обучения, ФИО, должность обученного персонала, тип обучения и дата обучения).

**7 Меры по управлению аллергенами**

**7.1 Проектирование предприятия и объекты**

7.1.1 Проект предприятия должен сводить к минимуму возможность перекрестной контаминации с аллергенами в отношении разграничения и изоляции зон, расположения оборудования, технологических потоков, движения персонала и систем вентиляции.

7.1.2 В случае если мясную продукцию, содержащую аллергены и продукцию, свободную от них, невозможно производить на разных площадках или технологических линиях, производство может быть разделено физически и/или по времени.

7.1.3 Группой безопасности пищевой продукции должен проводиться анализ процесса, включая конструкцию оборудования, для определения риска загрязнения аллергенами и установления необходимости выделения отдельных технологических линий, модернизации оборудования или других мер контроля для обеспечения надлежащей производственной практики.

7.1.4 В случае если для мясной продукции с различными видами аллергенов используются отдельные производственные линии, руководство предприятия должно обеспечить достаточное разделение, чтобы минимизировать вероятность перекрестной контаминации между линиями, исключив их точки пересечения или обеспечив их изолирование.

**7.2 Производственные помещения**

7.2.1 Группа безопасности пищевой продукции, основываясь на оценке риска, при необходимости должны рассмотреть вопрос о проектировании помещений таким образом, чтобы обеспечить надлежащий уровень удаления пыли, например, посредством оборудования помещений системой независимой вентиляции для снижения риска перекрестной контаминации аллергена в воздухе по всей площади обработки, особенно когда используются сухие аллергены, такие как пшеничная мука, сухое молоко, соевый белок.

7.2.2 Помещения должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было проводить эффективную уборку для уменьшения перекрестной контаминации продукции аллергенами

7.2.3 Руководство предприятия должно обеспечить раздельное хранение аллергенов и неаллергенных вспомогательных материалов.

**7.3 Оборудование**

7.3.1 Оборудование, инструменты, тара (кроме упаковки), контактирующие с сырьем, вспомогательными материалами и готовой продукцией, содержащих аллергены, должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы обеспечить эффективное удаление аллергенов во время мойки и дезинфекции.

7.3.2 Оборудование, инструменты, тара должны содержаться в надлежащем состоянии (отсутствие трещин, щелей), чтобы свести к минимуму возможность перекрестной контаминации с аллергенами.

7.3.3 Сварные швы должны быть гладкими, уплотнения и шланги не должны иметь трещин, а также другие участки, где могут скапливаться остатки сырья, вспомогательных материалов, содержащих аллергены, должны быть устранены.

7.3.4 Раковины для мытья рук должны быть расположены в соответствующих местах, определенных по результату проведения оценки рисков, чтобы предотвратить перекрестную контаминацию аллергенов через персонал.

7.3.5 Сотрудники, задействованные в производстве продукции, содержащей различные виды аллергенов, должны носить перчатки. В зависимости от риска загрязнения аллергенами, Группа безопасности пищевой продукции также должна рассмотреть необходимость замены защитной/санитарной одежды, особенно когда персонал перемещается между зонами, где используются сухие вспомогательные материалы, содержащие аллергены.

**7.4 Требования к сырью и вспомогательным материалам**

7.4.1 Источником аллергена, непреднамеренно присутствующего в готовом продукте, может быть сырье и вспомогательный материал, полученный непосредственно от поставщика или изготовленный сторонним поставщиком. Предприятие должно устанавливать спецификации для своих поставщиков, подтверждающие отсутствие аллергенов в сырье и вспомогательных материалах.

7.4.2 Поставщик должен предоставлять спецификацию и гарантию отсутствия аллергенов в поставляемом сырье и вспомогательных материалах на каждую партию. Данное требования должно быть отражено в контракте с поставщиком.

7.4.3 Предприятие должно иметь процедуры/политики, позволяющие поставщикам своевременно уведомлять о любых изменениях в работе поставщика, которые могут повлиять на состав поставляемых сырья и вспомогательных материалов.

П р и м е ч а н и е – К таким изменениям можно отнести введение нового вида аллергена на предприятие поставщика, особенно если этот аллерген будет использоваться на той же линии, на который производят продукцию, поставляемую предприятию.

7.4.4 Руководство предприятия должно обеспечить проведение аудита своих поставщиков для оценки внедренной программы управления аллергенами.

7.4.5 Поставщики должны иметь программу управления аллергенами, чтобы минимизировать риск перекрестной контаминации между готовой продукции с различными видами аллергенов.

7.4.6 Поставщики должны убедиться, что все аллергены, включая аллергены в сырье и вспомогательных материалах, которые они используют для производства готовой продукции, указаны в маркировке.

7.4.7 Периодичность проведения производственного контроля входящего сырья и вспомогательных материалов зависит от стабильности поставщика.

7.4.8 Предприятие должно иметь процедуру/политику, отражающую действия с поставляемым(ыми) продуктом(ами) при изменении поставщика в отношении контроля программы управления аллергенами.

7.4.9 Поступающие сырье и вспомогательные материалы, которые являются аллергенами или содержат аллергены, должны быть маркированы для идентификации присутствующих в них аллергенов с использованием общих терминов (например, «содержит молоко», когда казеин является ингредиентом).

7.4.10 При поступлении сырья и вспомогательных материалов предприятие должно проверить маркировку и сопроводительные документы на поставку, для подтверждения наличия только заявленных на маркировке аллергенов. Особое внимание следует уделить многокомпонентным предварительно смешанным ингредиентам.

7.4.11 При поступлении сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллергены, предприятие должно проверять условия транспортирования, целостность контейнеров/ ящиков, в которых осуществлялась перевозка. В случае повреждения контейнеров/ящиков, сотрудники предприятия должны осмотреть соседние контейнеры/ящики на предмет перекрестного загрязнения аллергена и, при необходимости, оформить возврат поставщику или правильно утилизировать.

7.4.12 Для минимизации вероятности перекрестной контаминации с аллергеном при повреждении контейнера/ящика необходимо поместить поврежденный контейнер в другой контейнер или перенести содержимое поврежденного контейнера в другой контейнер.

7.5 **Минимизация перекрестной контаминации во время производственного процесса**

7.5.1 Если одна и та же производственная зона используется для производства мясной продукции с различными видами аллергенов, предприятие должно, в случае, если невозможно обеспечить физическое разделение производственного помещения, осуществлять планирование производства так, чтобы разделить по времени производство мясной продукции с различными видами пищевых аллергенов.

7.5.2 Временные графики производства могут быть установлены таким образом, чтобы сырье, не содержащее аллергенов, перерабатывалось в начале смены, или сырье, содержащее один и тот же вид пищевых аллергенов, могло последовательно перерабатываться перед сырьем с различными видами аллергенов для того, чтобы уменьшить риск перекрестной контаминации.

7.5.3 Вспомогательные материалы, содержащие аллерген, должны добавляться как можно позже в производственный процесс или как можно ближе к упаковочному оборудованию, чтобы свести к минимуму количество оборудования в производственной зоне, в которой возможен контакт с аллергеном.

7.5.4 Предприятие должно разработать и утвердить схему транспортных потоков перемещения сырья, вспомогательных материалов, содержащих аллерген и персонала, занятого на производстве мясной продукции, содержащей аллерген. Схема потоков должна включать как движение персонала, так и посетителей предприятия.

7.5.5 Персонал, работающий на технологических линиях, производящих мясную продукцию, содержащую аллерген не должен осуществлять работу на линиях, производящих мясную продукцию свободную от них.

7.5.6 Для хранения сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллерген, следует использовать безопасные промаркированные закрывающиеся контейнеры.

7.5.7 На предприятии должны быть четко отделены зоны хранения сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллерген, по виду аллергена от тех, которые не содержат аллергенов. Если это невозможно, сырье и вспомогательные материалы, содержащие аллергены, следует хранить на стеллажах ниже тех, которые не содержат аллергенов, чтобы минимизировать возможность перекрестной контаминации аллергена в случае повреждения упаковки.

7.5.8 Контейнеры и тара, используемые для хранения или передвижения сырья и вспомогательных материалов, содержащих аллерген, должны предназначаться для хранения определенного вида аллергена, при этом допускается использование одноразовых вкладышей. инструменты, используемые в технологических операциях с различными видами аллергенов должны предназначаться для определенного вида аллергена и иметь соответствующую маркировку или цветовую кодировку для идентификации аллергена, В случае если данное требование невыполнимо, необходимо провести эффективные процедуры очистки. В случае если данное требование невыполнимо, необходимо провести эффективные процедуры очистки.

7.5.9 Руководство предприятия должно оборудовать постоянные и / или временные перегородки, крышки и поддоны для защиты незащищенной упакованной мясной продукции от перекрестной контаминации с аллергеном.

7.5.10 Руководство предприятия должно рассмотреть возможность выделения определенных средств измерений и оборудования для производства готовой продукции, содержащей аллерген.

7.5.11 Сотрудники предприятия при производстве мясной продукции не должны использовать неидентифицированные ингредиенты, не гарантирующие отсутствие в них аллергенов.

7.5.12 Вспомогательные материалы, содержащие аллерген должны подготавливаться и взвешиваться в специально отведенных местах и транспортироваться в цех на технологическую линию только в закрытых контейнерах.

7.5.13 Сухие ингредиенты, являющиеся аллергеном или содержащие аллерген, следует добавлять в сырье таким образом, чтобы минимизировать вероятность непреднамеренного рассеивания пылью.

П р и м е ч а н и е – Образование и рассеивание пыли можно свести к минимуму, добавляя при смешивании жидкие ингредиенты одновременно с сухими, используя при этом системы сбора пыли (например, местные вытяжные, вентиляционные системы и/или вакуумные системы), контролируя окружающие источники пыли и/или покрывающее оборудование.

7.5.14 Использование сухих аллергенов должно, по возможности, планироваться в конце рабочей смены/технологической операции, чтобы выделить достаточное время для того, чтобы система очистки воздуха удалила всю остаточную аллергенную пыль из окружающей среды предприятия, при этом необходимо вести подтверждающие записи.

**7.6 Переработка и незавершенное производство**

7.6.1 Переработанное сырье, содержащие аллергены, должно храниться в прочных промаркированных контейнерах (маркировка должна содержать информацию об аллергенах, содержащихся в них) с герметичными плотными крышками в четко обозначенных местах.

7.6.2 Возможно добавление переработанной продукции (допустимых в переработку технологического лома, брака и пр), содержащей аллергены, только в производство такого же продукта. В качестве альтернативы, переработанная продукция может быть добавлена к другому продукту с таким же видом аллергена.

**7.7 Разработка нового вида продукта или изменение рецептуры**

7.7.1 При разработке новых видов мясной продукции или внесении изменений в состав или смене поставщиков необходимо учитывать возможность использования сырья, вспомогательных материалов, не содержащих аллергены, который несет ту же функциональность, что и аллергенсодержащие сырье и вспомогательные материалы для того, чтобы избежать введения нового аллергена на предприятие или производственную линию.

7.7.2 При разработке нового вида продукции, содержащей аллерген, Группе безопасности пищевой продукции необходимо пересмотреть процедуры предотвращения перекрестного контакта, а также соответствующие документы ХАССП по ГОСТ 33182, рабочие инструкции и соответствующую программу обучение персонала.

7.7.3 Маркировка мясной продукции должна быть разработана и проверена в соответствии с рецептурой до того, как будет произведен новый продукт или изменена рецептура, а спецификации продуктов и маркировок, которые больше не используются, должны быть уничтожены или заархивированы таким образом, чтобы предотвратить их случайное использование.

**7.8 Требования к использованию воды**

7.8.1 Вода, попавшая в продукцию, которая является аллергеном или содержит аллерген, не должна рециркулироваться и использоваться при производстве продукции, которая не содержит данный аллерген, если такое использование может привести к перекрестной контаминации аллергена, который может представлять риск для потребителей.

7.8.2 Следует избегать повторного использования чистой промывочной воды из моечного оборудования, содержащего аллерген, если это может привести к перекрестной контаминации аллергена, который может представлять риск для потребителей.

**7.9 Техническое обслуживание и санитарная обработка предприятия**

7.9.1 Эффективное управление аллергенами улучшается путем разработки эффективных программ технического обслуживания и очистки предприятия, которые сводят к минимуму вероятность перекрестной контаминации аллергена

7.9.2 Необходимо периодически осматривать и удалять с производства все ручные инструменты и тару, если они повреждены и не поддаются очистке.

7.9.3 Оборудование и помещения должны быть надлежащим образом очищены между производством мясной продукции с различными видами аллергенов.

7.9.4 Процедуры очистки для удаления остатков аллергена зависят от вида производимой продукции, оборудования (разборное/неразборное), поверхности контакта с пищевыми продуктами, характера очистки (например, сухой или влажной очистки), инструментов и материалов, используемых для очистки, что должно быть учтено в программе управления аллергенами.

7.9.5 При влажной очистке необходимо использовать водяные шланги низкого давления вместо водяных шлангов высокого давления для удаления остатков сырья и вспомогательных материалов с участков влажной обработки, поскольку водяные шланги высокого давления могут растекаться и распылять остатки аллергена во время очистки.

7.9.6 При удалении сухих вспомогательных материалов из труднодоступных мест необходимо использовать скребки, щетки и пылесосы (которые подходят по назначению), а не сжатый воздух, поскольку сжатый воздух может рассеивать остатки аллергена из одной области в другую.

П р и м е ч а н и е – Если сжатый воздух используется из-за того, что пылесосы не могут удалить остатки аллергенсодержащих сырья и вспомогательных материалов, а разбирать оборудование для очистки нецелесообразно, предприятие должно принять меры предосторожности для хранения остатков сырья и вспомогательных , которые удаляются сжатым воздухом.

7.9.7 Очистка должна включать воздуховод в вентиляционных системах, где это необходимо для минимизации перекрестного контакта аллергена.

7.9.8 Контейнеры и прочая тара, используемые для сырья и вспомогательных материалов, которые являются аллергеном или содержат аллерген, должны быть очищены как можно скорее после опустошения.

7.9.9 Чистящее оборудование, инструменты, тряпки, губки и чистящие растворы должны быть предназначены для контакта с пищевыми продуктами с определенными видами аллергенов и использоваться таким образом, чтобы не привести к перекрестному контакту.

**7.10 Программы очистки**

7.10.1 Предприятию следует разработать процедуры очистки, предназначенные для максимально возможного удаления аллергенов.

7.10.2 Процессы очистки должны быть проверены с помощью визуальной оценки (проверка того, что оборудование является визуально чистым) и, где это возможно, с помощью программы аналитических испытаний.

7.10.3 В этих процедурах должно быть указано оборудование, тара инвентарь и территория предприятия, подлежащие очистке с использованием этих процедур; инструменты и чистящие материалы, которые будут использоваться, а также последовательность действий, которую необходимо выполнить; мероприятия по мониторингу и любые действия, которые необходимо предпринять, если процедуры не выполнялись или если остатки сырья не были надлежащим образом удалены.

7.10.4 Предприятие должно разработать процедуры очистки от аллергенов для производственной линии в случае разлива/рассыпания ингредиентов, содержащих аллерген.

7.10.5 На предприятии должны вести записи очистки, включая любые результаты испытаний, и их проверка, для подтверждения того, что процедуры очистки были проведены, и адекватно удалены аллергены.

**7.11 Контроль эффективности программы очистки**

7.11.1 Эффективность очистки должна контролироваться (проверяться) после каждой очистки, чтобы гарантировать выполнение утвержденных процедур.

7.11.2 Должны периодически проводиться тесты (например, экспресс-АТФ (аденозинтрифосфат) или тест-наборы).Где это возможно, данные тесты должны включать использование набора для специфического аллергенного теста (если он имеется для аллергена (ов), представляющего интерес для пищевой матрицы). Тесты должны соответствовать назначению, то есть подходить для целевого аллергена, например тест на казеин (молочный белок) не следует использовать, когда сыворотка (другой молочный белок) является аллергеном. Предприятие должно знать предел обнаружения используемого теста и специфику теста. В случае необходимости, следует получить экспертную консультацию по интерпретации результатов (например, у поставщика испытательного комплекта или в аккредитованной испытательной лаборатории).

**7.12 Личная гигиена**

7.12.1 Руководство предприятия должно разработать инструкцию по личной гигиене персонала, включающую правила мытья рук между обработкой продукции, имеющей различные виды аллергенов, или после контакта с другими источниками потенциальных аллергенов.

7.12.2 Персонал, занимающийся обработкой пищевых продуктов, должен носить сменную санитарную одежду в местах, где обрабатываются определенные аллергены, и существует высокий риск перекрестного контакта аллергенов.

7.12.3 Руководство предприятия должно обеспечить цветовую идентификацию санитарной одежды персонала, работающего на технологических операциях с различными видами аллергенов.

7.12.4 Запрещается употребление персоналом напитков и еды в производственных помещениях и на складах хранения сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, так как эти продукты могут содержать аллергены и приводить к перекрестной контаминации.

**7.13 Управление отходами**

7.13.1 На предприятии отходы, которые содержат аллергены, должны помещаться в промаркированные закрытые контейнеры, которые обрабатываются таким образом, чтобы минимизировать вероятность перекрестной контаминации аллергена.

**7.14 Транспорт**

7.14.1 Готовая продукция, содержащая аллергены, должна контролироваться во время транспортирования, чтобы предотвратить перекрестный контакт аллергена.

7.14.2 Предприятие должно направлять в реализацию готовую продукцию, которая имеет соответствующую маркировку о содержании аллергенов и / или имеют возможность предоставить соответствующую документацию получателям для определения статуса аллергена.

7.14.3 Реализуемая продукция должна быть надлежащим образом упакована для защиты от перекрестного контакта с аллергенами.

7.14.4 Предприятие должно организовать перевозку готовой продукции таким образом, чтобы неупакованные продукты с различными видами аллергенов транспортировались отдельно. Если это невозможно, то рассмотреть другие способы разделения продуктов, такие как использование крышки, поддона (например, большой пластиковый пакет, используемый для покрытия всего поддона), укладывая при этом неаллергенную продукцию поверх продукции, содержащей аллергены, или использование упаковки в виде полиэтиленовых пакетов, мешков, или пакетов с полиэтиленовой пленкой.

7.14.5 Руководство предприятия должны четко информировать выбранного перевозчика о процедурах управления аллергенами во время транспортирования, например, не допущение смешанных перевозок грузов, когда существует риск перекрестной контаминации аллергенов. В свою очередь перевозчик должен подтвердить понимание представленных ему требований.

7.14.6 Используемые транспортные средства и транспортные емкости должны быть надлежащим образом спроектированы и изготовлены для облегчения их проверки и очистки.

7.14.7 Транспортные средства, используемые на предприятии, такие как наливные танкеры, используемые для перевозки жидкостей (например, сырое молоко, молочные смеси, жидкое яйцо, масло, вода) должны быть надлежащим образом очищены между загрузками, чтобы минимизировать перекрестный контакт аллергена.

7.14.8 Транспортные средства (включая соответствующие принадлежности, соединения) и зоны переноса груза должны быть осмотрены и, при необходимости, очищены, по мере возможности, от остатков предыдущей загрузки перед повторной загрузкой. Принятый метод очистки должен соответствовать типу продукции и виду аллергена.

7.14.9 При осуществлении грузовых перевозок персоналом должна быть сделана запись об осмотре транспортного средства перед загрузкой, даже если очистка не требуется. Если это возможно, для перевозки открытых или сыпучих аллергенных ингредиентов следует использовать специальные транспортные средства.

7.14.10 В случае если во время погрузки, транспортировки или разгрузки происходит случай, который может привести к загрязнению продукции аллергеном, перевозчик должен сообщить об обстоятельствах руководству предприятия для принятия дальнейших мер.

**7.15 Система борьбы с вредителями**

7.15.1 Система борьбы с вредителями не должна использовать аллергены (например, арахисовое масло, сыр) в качестве приманки в ловушках. Важно, чтобы предприятие информировало поставщиков услуг по борьбе с вредителями об опасениях по поводу использования аллергенов и возможности перекрестного контакта аллергенов.

**7.16 Маркировка**

7.16.1 Руководство предприятия должно внедрить процедуры для обеспечения точности информации об аллергенах, выносимой на маркировку и проверки правильности нанесения информации на маркировку на производственной линии по упаковке / маркировке продуктов.

7.16.2 В соответствии с [1] установлены продукты и ингредиенты, которые, вызывают аллергическую реакцию и, которые должны всегда указываться на этикетке.

7.16.3 Данные процедуры могут включать визуальные проверки и / или автоматические проверки путем распознавание штрих-кода.

7.16.4 Предупредительная маркировка аллергена (например, «может содержать…») должна использоваться для информирования потребителей о том, что продукты могут содержать аллерген (кроме тех, которые перечислены в составе) в следующих ситуациях:

- перекрестный контакт аллергена для определенного продукта питания не может быть предотвращен с помощью программы управления аллергенами;

- перекрестный контакт аллергена происходит периодически;

- аллерген выявляется на уровнях, которые, основываясь на оценке риска, могут привести к неблагоприятным последствиям для здоровья потребителей.

7.16.5 Этикетки и маркированные контейнеры для продукции свободной от аллергенов должны храниться таким образом, чтобы свести к минимуму возможность использования данных этикеток для мясной продукции, содержащей аллергены. Все этикетки и маркированные контейнеры должны быть удалены в конце производственного цикла и возвращены в назначенное им место хранения

7.16.6 Руководство предприятия должно внедрить процедуру утилизации старой упаковки и этикеток, в случае, если рецептура продукта была изменена.

7.16.7 Руководство предприятия должно внедрить процедуры для разделения и повторной маркировки пищевых продуктов, которые были маркированы неправильно. Если невозможно переименовать такую продукцию должна быть разработана процедура по ее утилизации.

**7.17 Обучение персонала**

7.17.1 Производственный персонал должен иметь достаточную подготовку в области управления аллергенами, чтобы обеспечить реализацию мер по минимизации перекрестного контакта с аллергенами.

7.17.2 Персонал, занимающийся производством, приготовлением, распределением продукции, должен понимать свою роль в управлении аллергенами и последствиях для безопасности пищевых продуктов при наличии в них незаявленных аллергенов. Данное требование применяется и к временному и обслуживающему персоналу.

7.17.3 Руководство предприятия должно обеспечить обучение персонала требованиям, предъявляемым к управлению аллергенами на предприятии в соответствии со своими должностными обязанностями, чтобы сотрудники смогли внести вклад в разработанные меры, необходимые для минимизации риска перекрестного контакта аллергена и ошибок маркировки.

7.17.4 Руководство предприятия должно поощрять сообщать и / или принимать незамедлительные меры в отношении персонала, допускающего ошибки при маркировке продукции.

7.17.5 Предприятие должно разработать программу обучения персонала, которая должна включать:

- общее понятие аллергена, включая природу и возможные последствия для здоровья непреднамеренного или незаявленного присутствия аллергенов в продуктах с точки зрения потребителя;

- осведомленность о риске перекрестного контакта аллергена, выявленном на каждом этапе цепочки поставок пищевых продуктов, а также о профилактических мерах и процедурах документирования,;

- надлежащую производственную практику, например, одежда, мытье рук и контакт рук с пищевыми продуктами для предотвращения перекрестного контакта аллергена;

- проектирование помещений и оборудования в отношении аллергенов;

- требования к уборке помещений, оборудованию и инструментам, их значение в предотвращении перекрестного контакта аллергена;

- обращение с продуктами для повторной переработки, чтобы предотвратить попадание в продукт незаявленных аллергенов;

- управление отходами, например, как следует обращаться с отходами для предотвращения перекрестного контакта аллергена;

- рассмотрение ситуаций, в которых возможен перекрестный контакт аллергена между продуктами, производственными линиями или оборудованием, а также меры профилактики;

- процедуры корректирующих действий при подозрении на перекрестный контакт аллергена или ошибки в маркировке;

- процедуры управления схемами движения персонала для минимизации переноса аллергенов из одной зоны в другую, например, люди, меняющие производственную линию или площадку, движение в столовую / комнату отдыха и посетителей;

- перемещение оборудования вокруг площадки, например, инструментов для технического обслуживания, тележек, лотков и т. д., для минимизации переноса аллергена из одной зоны в другую;

- требования к маркировке и осведомленность о наличии аллергена в сырье, вспомогательных материалах и готовой продукции;

- источники информации об аллергенах, например, спецификации поставщика, записи аудита поставщика.

**7.18 Жалобы потребителей**

7.18.1 Предприятие должно разработать процедуру для рассмотрения жалоб потребителей в отношении незаявленных аллергенов в готовой продукции.

7.18.2 Процедура должны определять шаги, которые необходимо соблюдать при рассмотрении жалоб, и включать сбор жалоб, расследование, анализ, ведение записей и представление отчетов компетентным органам (при необходимости).

7.18.3 Жалобы должны быть рассмотрены и принято решение о последующих предпринятых действиях, например, отзыв продукта, изменения в процессе производства или подготовки.

7.18.4 Основная цель расследования незаявленных в составе аллергенов в готовой продукции заключается в обеспечении защиты общественного здоровья и безопасности и исключения повторения инцидента.

7.18.5 План действий зависит от результатов расследования. Всегда следует своевременно принимать меры, чтобы избежать дальнейших инцидентов и обеспечить защиту здоровья и безопасности потребителя.

8 **Мониторинг и верификация**

8.1 Руководство предприятия должно обеспечивать проведение регулярных внутренних аудитов производственных систем для проверки и подтверждения того, что состав продукта соответствует записям об использовании аллергенных ингредиентов, что конечный продукт соответствует ингредиентам, указанным на этикетке, что перекрестный контроль аллергенов должным образом реализован и что персонал, работающий на линии, соответственно обучен.

8.2 Руководство предприятия должно обеспечить проведение регулярных аудитов поставщиков, чтобы убедиться, что многокомпонентные ингредиенты (например, соусы, смеси специй) не изменились, и, что предупредительная маркировка аллергенов (например, «может содержать») применяется только в тех случаях, когда производитель не может разумно предотвратить перекрестный контакт аллергена, когда такой перекрестный контакт может представлять риск для потребителей.

**Библиография**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 | О безопасности мяса и мясной продукции |
| [2] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 | Пищевая продукция в части ее маркировки |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УДК МКС 67.120.10

Ключевые слова: мясная промышленность, аллергены, программа управления аллергенами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Разработчики стандарта:

ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

Врио директора О.А. Кузнецова

Заместитель директора

по научной работе А.А. Семенова

Руководитель отдела «Технического

регулирования и систем управления

качеством» З.А. Юрчак

Старший научный сотрудник Ю.А. Кузлякина

Старший техник Е.В. Крюченко