

**Хенрик Данусевич, Татьяна Марченкова**

**Настольная книга  
по гигиене  
для предприятий торговли**

Основные направления надлежащей гигиенической практики для  
предприятий розничной торговли (небольших магазинов)  
– самоконтроль (НАССР) на пищевом предприятии

Настольная книга издана в соответствии с требованиями Европейского Союза к обороту продовольствия. Надеемся, что это соответствует также и практике других Европейских стран. В то же время, настольная книга является поддержкой для малых и средних предприятий, помогая сохранить безопасность продовольствия с существенным уменьшением оборудования и численности других характерных величин.

Благодарим за помощь в создании книги Арнольда Таукулиса – председателя правления ООО ARN; Нормунда Козловскиса – члена правления ЛТК AIBE ; Индру Швейсбергу – руководителя качества ООО ELVI; Даце Граву – директора Департамента качества ООО Maxima.

Благодарим за помощь в переводе книги Ларису Ефремову и Валию Роговску.

Благодарим за помощь в издании книги проректора Киевского торгово-экономического университета Наталью Владимировну Притульскую.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. Цель .....	4
1.2. Краткая характеристика отрасли .....	5
1.3. Обязанности участников продовольственного оборота на конкретных этапах оборота .....	7
1.4. Термины и определения .....	7
1.5. Используемые сокращения .....	10
2. СТРУКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДПРИЯТИЮ	
2.1. Размещение и территория предприятия .....	10
2.2. Строения и помещения .....	11
2.3. Планировка и обустройство помещений .....	11
2.4. Коммуникации (водоснабжение, освещение, вентиляция, канализация) .....	13
3. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВАМ, ПОВЕРХНОСТЯМ И ОБОРУДОВАНИЮ .....	14
3.1. Поверхности, контактирующие с продуктами .....	14
3.2. Холодильное оборудование.....	14
3.3. Конструкция, дизайн и установка устройств и оборудования .....	14
3.4. Идентификация оборудования и рабочего инвентаря .....	15
4. ТРЕБОВАНИЯ К СОХРАНЕНИЮ ГОДНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	15
4.1. Загрязнение пищевых продуктов .....	15
4.2. Перекрестное загрязнение и устранение перекрестного загрязнения .....	15
4.3. Требования к продуктам, их закупка и приёмка.....	16
4.4. Требования к упаковочным и обёрточным материалам .....	17
4.5. Хранение.....	17
5. УБОРКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ .....	18
5.1. Средства уборки и дезинфекции, их применение .....	
5.2. Программа и график уборки и / или дезинфекции .....	20
5.3. Хранение химических и ядовитых веществ .....	21
6. ХРАНЕНИЕ И ВЫВОЗ ОТХОДОВ .....	21

7. КОНТРОЛЬ ЗА ВРЕДИТЕЛЯМИ .....	21
8. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА .....	23
8.1. Обязательная проверка здоровья .....	23
8.2. Заболевания .....	23
8.3. Травмы (повреждения) .....	24
8.4. Личная гигиена .....	24
9. ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА .....	26
10. ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ НАССР НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ .....	27
11. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ САМОКОНТРОЛЯ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 27	
11.1. Основы создания системы самоконтроля	
11.2. Разработка программы самоконтроля .....	28
11.3. Процедуры надзора .....	28
11.4. Коррективные действия .....	28
11.5. Ведение документации и учет .....	29
12. ЛИТЕРАТУРА .....	31
 Приложения .....	 34
Приложение 1. Нормативные акты и документы Европейского Союза .....	35
Приложение 2. Продукты с разными потенциальными рисками .....	37
Приложение 3. Возможные угрозы или виды загрязнения .....	38
Приложение 4. <b>Пример необходимой информации для разработки программы чистки/уборки и дезинфекции</b> .....	39
 Приложение 5. Образцы программ различной чистки и /или дезинфекции, графиков и записей .....	40
Приложение 6. Контроль за вредителями .....	42
Приложение 7. Карты дезинсекции и дератизации объекта .....	43
Приложение 8. <b>Необходимые обязательные программы предварительных условий по обеспечению гигиены</b> ....	44
Приложение 9. Пример возможных угроз и контрольных мероприятий .....	46
Приложение 10. Рекомендуемые формы температурного мониторинга.....	48
Приложение 11. Пример процедур самоконтроля.....	48
Приложение 12. Образец записи об инструктировании /обучении персонала.....	49

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

«Основные направления надлежащей гигиенической практики для микро-предприятий розничной торговли (небольших магазинов)» разработаны основываясь на положениях Европейского союза по вопросам деятельности продовольственных предприятий, где определено, что «Продовольственное предприятие в своей деятельности может соблюдать основные направления надлежащей гигиенической практики, которые разрабатывают профессиональные ассоциации и сообщества продовольственной отрасли, консультируясь с представителями групп потребителей и компетентными государственными институциями. Основные направления надлежащей гигиенической практики согласовывают с Продовольственно - ветеринарной службой страны».

Разработанные основные направления для микро-предприятий розничной торговли (небольших магазинов), (далее в тексте – предприятие) служат вспомогательным инструментом в деятельности предприятия и государственного учреждения надзора – Продовольственно-ветеринарной службы с целью достичь лучшего понимания требований законодательства и внедрения надлежащей гигиенической и производственной практики, а также способствовать определенному уровню соответствия требованиям гигиены и качества.

**Если на предприятии дополнительно выполняются такие виды деятельности продовольственного оборота, которые не связаны с торговлей, например, услуги общественного питания или производство отдельных продуктов питания, тогда предприятие использует в своей работе Основные направления надлежащей гигиенической практики, разработанные соответствующей продовольственной отраслью.**

В разработке Основных направлений использованы нормативные акты и методические документы Европейского Союза (*см. Приложение №1*).

### 1.1. ЦЕЛЬ.

Цель основных направлений – способствовать пониманию требований гигиены и введение в деятельность предприятия (небольшого магазина) ряда мероприятий для обеспечения продовольственной безопасности, и чтобы:

- помочь владельцам предприятий или их доверенным лицам выполнять соответствующие Регулы Европейского Союза (существующая в силе – Регламент (ЕК) № 178/2002- 3, Регламент (ЕК) № 852/2004-4) и Основные направления Еврокомиссии

(Приложение №1), которые определяют требования безопасного продовольственного оборота и ответственность владельца за соблюдение данного требования;

- способствовать взаимному пониманию требований нормативных актов между небольшими магазинами, участвующими в продовольственном обороте, и институцией надзора - Продовольственно-ветеринарной службой (ПВС).

Основные направления дают советы и дополнительные рекомендации, введение и использование которых на предприятии позволяют обеспечить потребителям безопасность продовольствия в соответствии с требованиями нормативных актов. Это предусмотрено как добровольно утвержденный вспомогательный инструмент для реализации рекомендаций Надлежащей гигиенической практики и внедрения системы самоконтроля, основанной на принципах НАССР (Hazard Analyses and Critical Control Point –Анализ опасных факторов и критические контрольные точки ).

Однако, независимо от специфики предприятия, обязательно надо выполнять все требования законодательных актов, которые относятся к соблюдению гигиены продовольствия (среда, процесс, персонал, помещения и т.п.), также как и обеспечение соответствующего температурного режима, особенно холодной цепи на всех этапах оборота.

## **1.2.Краткая характеристика отрасли.**

Согласно рекомендации Европейской комиссии №361 сектор рынка экономически активных статистических единиц делится на группы следующих размеров – микро, малые, средние и большие статистические единицы:

- большие: с количеством занятых лиц более 249 или нетто оборотом более 50 млн. евро, или общей суммой баланса более 50 млн. евро;

- средние: с количеством занятых лиц от 50 до 249 или годовым оборотом равным или менее 50 млн. евро, или общей суммой баланса равной или менее 50 млн. евро;

- малые: с количеством занятых лиц от 10 до 49 или годовым оборотом равным или менее 10 млн. евро;

- микро: с количеством занятых лиц равным или менее 9 или годовым оборотом равным или менее 0,5 млн. евро, или годовой суммой баланса равной или менее 2 млн. евро.

Учитывая постоянный рост цен продовольствия и транспорта, предусматривается, что торговля продовольствием в малых магазинах розничной торговли не прервется стремительно и поэтому существуют необходимые Основные направления хорошей

гигиенической практики малых магазинов, которые помогли бы внедрению требований гигиены.

### **1.3. Обязанности участников продовольственного оборота на конкретных этапах оборота.**

Регламент (ЕК) по пищевой гигиене № 852/ 2004 определяет, что:

- главные ответственные за безопасность продовольствия – участники рынка, участвующие в продовольственном обороте;
- продовольственную безопасность надо обеспечивать на всех этапах продовольственного оборота;
- важно сохранять холодовые цепи в обороте продовольствия, которое нельзя хранить при температуре окружающей среды, особенно замороженные продукты;
- процедуры всеобщей реализации и внедрения надлежащей гигиенической практики в соответствии с принципами НАССР должны усилить ответственность участников, вовлеченных в оборот продовольствия;
- рекомендации по надлежащей гигиенической практики участникам рынка продовольствия на всех этапах оборота помогут соблюдать правила пищевой гигиены и применять принципы НАССР.

Участники любого этапа продовольственного оборота, в т.ч. на этапах транспортировки, хранения и реализации продовольствия, обеспечивают:

- соответствие предлагаемых продовольственных товаров требованиям нормативных актов и др. регламентирующих документов;
- безопасность продовольствия;
- введение на всех этапах оборота продовольствия системы самоконтроля в соответствии с принципами НАССР, в т.ч. процедур разработки, внедрения, поддержания и актуализации, с целью обеспечения безопасности продовольствия.

#### 1.4. Термины и определения.

**Угроза (загрязнение)** – любое химическое или биологическое вещество, физические примеси, которые попали в продовольствие в ходе производства или во время других действий на разных этапах продовольственного оборота.

**Опасный фактор** – биологический, химический или физический агент в пищевом продукте или биологическое, химическое или физическое состояние пищевого продукта, способное вызвать отрицательные последствия для здоровья.

**Обслуживание/эксплуатация** – обслуживание, уход за техническим оборудованием, устройствами и т.п., подготовка их к работе и поддержание в рабочем состоянии.

**Отходы** – любой продукт, упаковка или материал, который не нужен, и от которого предстоит избавиться и убрать из продовольственных помещений или предприятия.

**Пищевые отходы** – испорченные пищевые продукты, продукты с повреждённой или несоответствующей упаковкой, продукты с закончившимся сроком реализации.

**Биоциды** – активные вещества и препараты, которые содержат одно или несколько активных веществ и влияют на уменьшение количества микроорганизмов в среде до такого уровня, который не ухудшает безопасности или пригодности пищевого продукта.

**Строительные нормативы** – совокупность норм и правил, регламентирующих строительство и эксплуатацию строений для всех участников строительства.

**Пригодное продовольствие** – продовольствие, которое в целевом использовании для нужд человека является допустимым, т.к. безвредно, не содержит загрязнений, чужеродных веществ, не начало разлагаться, гнить или портиться.

**Дезинфекция** – мероприятия, которые уменьшают количество микроорганизмов в окружающей среде до того уровня, который не вызывает угрозы для безопасности продовольствия, используемые химические или физические методы (горячий воздух – в печи накаливания или духовке, или горячая вода, пар).

**Дезинфицирующее средство** (в т.ч. биоцид) – химическое вещество или комплексный препарат для уничтожения микроорганизмов.

**Гигиенические требования** – общность требований, которые описывают все условия и мероприятия необходимые для того, чтобы пройдя этапы продовольственного оборота была обеспечена безопасность продовольствия.

**Вторичная упаковка** – помещение одного или нескольких упакованных продовольственных продуктов во вторую ёмкость и «вторичная упаковка» - это сама внешняя ёмкость/упаковочный материал, который непосредственно не соприкасается с пищевым продуктом.

**Первичная упаковка** - помещение продовольственного продукта в оберточный материал или ёмкость так, что есть прямое соприкосновение с соответствующим продовольственным продуктом, и «первичная упаковка» - это сам оберточный материал.



**Инсектициды** – средства для уничтожения насекомых.

**Прослеживаемость** – способность продовольственного предприятия через идентификационные записи проследить прохождение продукта (его компонентов и исходных веществ) через все стадии оборота продовольствия, в т.ч. его проверки и доставки.

**При необходимости** – с целью обеспечения безопасности продовольствия и его годности.

**Сырые продукты животного происхождения** – термически необработанные продукты животного происхождения, например, свежее мясо, субпродукты, рыбопродукты, в т.ч. свежая рыба.

**Вредители** – насекомые, грызуны, которые могут прямым или косвенным образом портить и загрязнять продовольствие .

**Калибровать** – мерить, проверять точность.

**Контроль** – использование проверенных методов и обеспечение соответствия определенным критериям.

**Контрольные мероприятия** – деятельность и мероприятия, которые можно использовать для предупреждения угроз, предотвращения или уменьшения их влияния до допустимого уровня.

**Контролировать** – присматривать, наблюдать (за чем), чтобы следовать (каким образом) проведению; деятельности (каким образом) убеждаясь в правильности; проверять.

**Коррективные действия** – любые действия, которые выполняют после того, как результаты мониторинга (ККТ) укажут на недостатки контроля.

**Критический предел** – критерий, который определяет допустимый и недопустимый уровни, также как и ранее определенный размер контрольных мероприятий, которые должны обеспечить предотвращение фактора потенциального риска.

**Критическая контрольная точка (ККТ)** – место или этап в технологическом процессе или продовольственном обороте, где возможен и необходим контроль чтобы предотвратить, ликвидировать или уменьшить до допустимого уровня продовольственную угрозу.

**Критическая точка (КТ)** – место или этап в технологическом процессе, где возможна угроза.

**Продовольствие, готовое к употреблению в пищу человека (далее в тексте – продовольствие, готовое к употреблению)** – продовольствие, которое производитель предусмотрел для прямого употребления и которое не нужно термически обрабатывать перед употреблением в пищу или обрабатывать другим образом чтобы ликвидировать или снизить до приемлемого уровня содержание нежелательных микроорганизмов (Регламент № 2073 / 2005 ).

**Розничная торговля** – манипуляции с продовольствием и / или его обработка, сохранение для конечного потребителя на торговых местах или в местах доставки, на местах реализации, на предприятиях питания, в столовых предприятий и учреждений, в ресторанах и других сходных предприятиях продовольственных услуг, в магазинах, в центрах распределения супермаркетов и пунктах оптовой торговли.

**Микроорганизмы** – бактерии, вирусы, дрожжи, плесневые грибы, одноклеточные паразиты, микроскопические паразиты и гельминты.

**Необработанное продовольствие** – продовольственные продукты, которые не подверглись следующим операциям, в том числе выпотрошены, разрезаны на куски, порублены, отделены от костей, измельчены, смолоты, отделены от кожуры и кожи, очищены, ошлифованы, охлаждены, заморожены или разморожены.

**Безопасное продовольствие** – продовольствие, которое в нормальных или в предусмотренных для использования условиях не наносит вреда здоровью и жизни человека, или среде.

**Органолептическая проверка** - оценка продовольствия с помощью органов чувств (зрение, обоняние, вкус, осязание и др.).

**Продукты переработки** – продовольственные продукты, которые получают путем переработки необработанных продуктов. В упомянутых продуктах могут быть составные части, которые необходимы для их производства или для придания конкретного свойства.

**Продовольствие** – любое обработанное, частично обработанное или необработанное вещество или продукт, которые предусмотрены для питания человека, или которые в разумно предусмотренных условиях люди могли бы использовать в пищу. К продовольствию относятся напитки, жевательные резинки или любое вещество, в том числе и вода, которая сознательно добавлена к продовольствию во время производства, приготовления или обработки его.

**Продовольственный оборот** – все действия с продовольствием от его получения до употребления (первичное производство, получение, первичная переработка, производство, упаковка, хранение, реализация, транспортировка, перемещение через границы государства, розничная торговля и оптовая торговля).

**Пригодность продовольствия** – допустимость того, что продовольствие пригодно для использования в пищу человека согласно с предусмотренным его использованием.

**Пищевая гигиена** – общность мероприятий и условий, которые необходимы чтобы контролировать угрозы и обеспечивать годность продовольственных продуктов для питания человека, учитывая предусмотренное использование.

**Болезни, вызванные продовольствием** – болезни, которые появляются из-за использования загрязненного продовольствия.

**Персонал пищевого предприятия** - персона, которая работает с упакованным или неупакованным продовольствием, устройствами, оборудованием или другими поверхностями соприкасающимися с продовольствием или нет, и ответственна за соблюдение правил гигиены.

**Загрязнение** – внесение или появление в продовольствии или среде любого нежелательного вещества или загрязнителя.

**Потенциально опасное или скоропортящееся продовольствие ~~высокого риска~~** – продовольствие, в котором возможен быстрый рост патогенных микроорганизмов или образование токсинов.<sup>1</sup>

**Риск** – негативное влияние на здоровье или то что вызывает угрозу или присутствие угрозы в продовольствии и ее возможность или вероятность и тяжесть последствий. На продовольственном предприятии риск оценивают учитывая

предыдущий опыт в соответствии с причинами риска или видами угрозы и возможностью их появления.

**Родентициды** – средства для уничтожения грызунов.

**Перекрестное загрязнение** – перенос патогенных микроорганизмов с помощью разных поверхностей, например, руками, рабочей одеждой, устройствами, оборудованием, тряпками для вытирания и т.п. , с необработанных продуктов на готовые к употреблению продукты, для которых не предусмотрена дальнейшая термическая обработка.

**Чистка** – вывоз грязи, продовольственных отходов, жиров и др.нежелательных веществ.<sup>2</sup>

**Чистый** – отсутствие грязи, пыли, жиров, отходов, остатков пищи и других видимых материалов или нежелательных запахов.

---

<sup>1</sup> примеры продовольствия различного потенциального риска указаны в Приложении №2

<sup>2</sup> Хотя ежедневно многие продовольственные гигиенические процессы, в которых используются чистящие или моющие средства, называют мытьем, в основных направлениях используется термин «чистка», т.к. в требованиях продовольственной гигиены и с ней связанных правовых актах (Регламенты ЕС) использованы именно эти термины. Процедура чистки – это обработка твердой поверхности чистящими средствами, а «моющие» средства используют для мытья посуды, белья или рук.

## 1.5. Используемые сокращения.

ПВС – Продовольственно - ветеринарная служба;

ПРП – Принцип ротации продовольствия (первый внутрь – первый наружу)

НГП – надлежащая гигиеническая практика;

ТК – точка контроля (этап);

ККТ – критическая контрольная точка;

НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points – система идентификации, оценки и меры контроля опасных факторов, имеющих значение для безопасности пищевого продукта.

## 2. Структурные требования к предприятию

### 2.1. Размещение и территория предприятия

Здание предприятия расположено так, чтобы не допустить проникновения и распространения нежелательных запахов, дыма, пыли и других загрязнений, территория ухожена и благоустроена.

### 2.2. Строения и помещения

Помещения, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, содержат в чистоте, в хорошем техническом состоянии и обеспечивают защиту от загрязнения.

Планирование строений и помещений, а также их устройство соответствуют требованиям нормативных актов регламентирующих требования к строительству, находятся в хорошем техническом состоянии. Строения и помещения проектируют так, чтобы:

- обеспечить уборку и/ или дезинфекцию;
- облегчить процедуры товарооборота (приём товара, хранение и др.);
- устранить появление пищевых вредителей и загрязнение окружающей среды, например, скопление конденсата, дыма и пыли;
- эффективно отделить или ограничить действия, которые могут вызвать перекрестное загрязнение;
- если необходимо, обеспечить соответствующий температурный режим гигиенического товарооборота, а также хранения пищевых продуктов.

### 2.3. Планировка и обустройство помещений

Планировка помещений и их устройство соответствуют требованиям строительных правил. Помещения предприятия должны предоставлять возможность выполнять определённые технологические действия и легко убираться.

Их планировка и устройство обеспечивают работу с пищевыми продуктами в гигиенических условиях, а также защиту от вредителей и загрязнения окружающей среды.

Помещения предприятия, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, следует содержать в чистоте, обеспечивая порядок и хорошее состояние. Размещение, проект, конструкция, местонахождение и размер пищевых помещений даёт возможность:

- выполнять соответствующие хранение, уборку и/или дезинфекцию, избегать или минимизировать загрязнение пищевых продуктов воздушным путём, и обеспечивать адекватное рабочее пространство для выполнения всех операций в надлежащих гигиенических условиях;
- защищать от скопления загрязнений, контакта с ядовитыми веществами, от осыпания частиц в пищевые продукты, от появления конденсата или плесени на поверхностях;
- осуществлять правильную пищевую гигиеническую практику, включая защиту от загрязнения и борьбу с вредителями.

Помещения и/или места, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, расположены и зонально отделены друг от друга, обеспечивая защиту от перекрестного загрязнения.

На малых предприятиях есть возможность работу и/или процессы разделить не только в помещении, но и во времени, планируя их очерёдность.

### **Помещения или места хранения пищевых продуктов и упаковочного, оборотного материала**

Помещения или места хранения пищевых продуктов и упаковочного материала легко убираются, предотвращают риск загрязнения.

Полы в хорошем состоянии, легко моются и, если необходимо, дезинфицируются.

Стены содержат в хорошем состоянии, легко чистятся и, если необходимо, дезинфицируются.

Потолки (или внутренняя поверхность крыши, если нет потолка) сконструированы, спроектированы и отделаны так, чтобы предотвратить возможность скопления грязи, образования конденсата и плесени, а также осыпания частиц в пищевые продукты.

Окна и другие отверстия проектируют и укрепляют так, чтобы предотвратить возможность скопления грязи. Окна должны быть чистыми и без повреждений. Рамы окон легко моются. Окна, которые используют для проветривания, оборудованы защитными сетками от насекомых, легко снимаются и моются.

Пищевые продукты и материалы выставляют на полки и/или подставки – не ниже 15 см от пола и так, чтобы они не контактировали со стеной, и облегчили уборочные (чистка и/или дезинфекция) работы.

### **Торговый зал**

Помещения содержат в чистоте и в хорошем техническом состоянии, их проект и расположение дают возможность обеспечить надлежащую гигиеническую практику оборота пищевых продуктов.

Пол чистый и легко моется, его поверхность содержат в хорошем состоянии. Поверхность пола может быть: из плитки, линолеума, досок, которые покрыты лаком или краской, а также из других нетоксичных материалов. На поверхности пола не должно быть выбоин и других повреждений.

Стены содержат в хорошем состоянии. Стены легко чистятся, желательно в светлых тонах. Они могут быть оштукатурены и покрашены, покрыты плиткой, поклеены моющимся обоями или из другого гладкого и нетоксического материала, который легко чистить.

Потолки или внутренняя поверхность крыши (если нет потолка) должны предотвратить возможность скопления грязи, появление конденсата и плесени, осыпания частиц в пищевые продукты. Потолки помещений чистые и легко чистятся.

Окна и другие отверстия проектируют и оборудуют так, чтобы предотвратить скопление грязи. Окна чистые и без внешних повреждений. Рамы легко моются. Окна, которые используются для проветривания, оборудованы защитными сетками, которые легко снимаются и моются.

Двери чистые, в хорошем техническом состоянии без видимых повреждений. Для дверей используют гладкую поверхность, которую легко чистить. Двери плотно закрываются, чтобы в помещение не могли проникнуть грызуны.

В отделке помещений не используют материал, который трудно чистить, мыть, а также дезинфицировать.

### **Помещения для персонала**

На предприятии для персонала оборудованы следующие помещения и/или места:

- туалетная комната;
- помещение для хранения одежды и личных вещей (раздевалки и /или закрываемые шкафы и т.д.);
- помещение или место для приёма пищи.

Туалеты оборудованы соответствующей естественной или механической вентиляцией, и туалетные комнаты конструированы без прямого выхода в помещение, в котором выполняются действия с пищевыми продуктами.

В помещении между туалетом и продовольственной зоной размещены умывальники для мытья рук с подачей холодной и горячей проточной воды, которые обеспечены средствами для мытья рук, гигиенической сушкой или одноразовыми полотенцами.

Желательно предусмотреть отдельное место для сбора и хранения грязной рабочей одежды. Допустима стирка рабочей одежды на предприятии в специально отведённом месте. В отдельных случаях рабочую одежду стирают в домашних условиях.

## **2.4. Коммуникации (водоснабжение, освещение, вентиляция, канализация)**

### ***Водоснабжение***

На предприятии обеспечивается подача воды согласно требованиям, которые указаны в нормативных актах о требованиях качества и безопасности к питьевой воде. В торговой сети нет необходимости проводить очередной мониторинг и аудитмониторинг (исключая те случаи, когда предприятие получает воду из источника, который принадлежит самому предприятию, например, артезианская скважина).

Если на предприятии используют воду из собственного источника, тогда обеспечивается контроль качества и безопасности питьевой воды. План контроля качества воды разрабатывается совместно с Инспекцией здоровья (ИЗ).

Обеспечение мониторинга питьевой воды осуществляет и финансирует сам предприниматель. Показатели мониторинга воды, проводимые анализы указаны в нормативных актах, в соответствии с которыми на продовольственных предприятиях с подачей воды до 100 м<sup>3</sup> следует проводить мониторинг раз в году, план мониторинга и необходимые лабораторные анализы согласуются с ИЗ.

Система водоснабжения обеспечивает подачу проточной холодной и горячей воды и защищает от загрязнений.

### **Освещение**

На предприятии обеспечивается естественное и/или искусственное освещение. Если необходимо, создаётся такое искусственное освещение, которое не меняет восприятие цвета, т.е. не меняет, естественный цвет пищевых продуктов и является достаточно ярким.

Предлагаемое освещение для разных помещений:

- 540 л. - в помещениях, где выполняются действия с пищевыми продуктами и на контрольных (руководящих) точках;
- 220 л. – в рабочих помещениях;
- 110 л. – в других помещениях.

Если необходимо, светильники оборудуют защитными устройствами (колпаки, решётки), которые предохраняют пищевые продукты от загрязнения в случае, если светильник разбивается.

### **Вентиляция**

На предприятии обеспечивается естественная или механическая вентиляция для того, чтобы:

- снизить риск загрязнения пищевых продуктов воздушным путём;
- обеспечить соответствующий температурный режим окружающей среды;
- устранить запахи, которые неблагоприятно влияют на пригодность пищевых продуктов;
- если необходимо, обеспечить соответствующую влажность воздуха в помещении, чтобы предотвратить возможность образования конденсата.

Система вентиляции должна быть сконструирована так, чтобы имелся быстрый доступ к фильтрам и другим частям, требующим чистки и замены. Фильтры должны быть сделаны из нержавеющей стали или другого материала, который легко чистить.

## **Канализация и оборудование для уборки помещений**

В соответствии с рабочими процессами предприятия в помещениях, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, оборудуются места для мытья рук, которые оснащены средствами для мытья рук и оборудованием для их гигиенической сушки, например, одноразовыми бумажными полотенцами. Если используются полотенца из ткани, то их меняют по мере загрязнения и образования влажности. На предприятии оборудуют соответствующие устройства для чистки, дезинфекции и хранения рабочего инвентаря. Если необходимо, то предусматривается место для мытья пищевых продуктов, умывальники обеспечиваются подачей горячей и холодной питьевой водой.

На предприятии устанавливают умывальники для мытья рук, которые оснащены подачей проточной холодной и горячей водой, средствами для мытья и оборудованием для сушки рук.

Чтобы избежать возможности засорения пищевых продуктов:

- обеспечивают мытьё рук, пищевых продуктов, оборудования и рабочего инвентаря отдельно;

- оборудование и рабочий инвентарь моют в раковине и полощут под текущей водой во время работы и после, если необходимо, моют чаще – после использования прибора (например, использование соковыжималки).

Используемый в работе с пищевыми продуктами рабочий инвентарь и инструменты (ножи, лопатки и др.) следует чистить так часто, как это необходимо.

## **3. Гигиенические требования к устройствам, поверхностям и оборудованию**

### **3.1. Поверхности контактирующие с пищевыми продуктами**

Весь инвентарь и оборудование, контактирующие с пищевыми продуктами, должны быть изготовлены из соответствующих материалов, которые безопасны, легко чистятся и, если это необходимо, дезинфицируются, за исключением необоротных контейнеров и одноразовой упаковки.

Всё оборудование и рабочий инвентарь, который контактирует с продуктами, безопасно и не вызывает изменения качества пищевых продуктов (например, запах и вкус). Они изготовлены из материалов, которые не переносят токсические вещества, запахи или вкусы, неабсорбирующие, устойчивы против коррозии, легко чистятся и, если необходимо, дезинфицируются.

Поверхность инвентаря и оборудования гладкая, без повреждений и трещин, не абсорбируют загрязнение и не ржавеет.



### **3.2. Холодильное оборудование**

Если необходимо, предприятие оснащается соответствующими холодильными установками, например, холодильниками, морозильными камерами и холодильными витринами, которые соответствуют мощности предприятия и обеспечивают хранение пищевых продуктов при необходимой температуре.

Чтобы обеспечить соответствующим температурным режимом, все холодильные установки должны быть оборудованы приборами измерения температуры.

В продовольственной отрасли не используются стеклянные и ртутные термометры, которые разбиваясь, могут загрязнить пищевые продукты. Желательно использовать дигитальные контактные термометры.

На холодильных установках, даже на тех, которые расположены в торговом зале, желательно использовать приборы, которые регистрируют температуру, чтобы за температурой можно было наблюдать снаружи.

### **3.3. Конструкция, дизайн и установка устройств и оборудования**

Устройства и оборудование размещены так, что :

- дают возможность выполнить соответствующий уход и чистку;
- действуют согласно технологической цели;
- дают возможность соблюдать надлежащую гигиеническую практику, осуществлять надзор.

Все рабочие устройства и оборудование размещены так, чтобы предотвратить перекрестное загрязнение пищевых продуктов, и могут обеспечить качественную уборку. Упомянутые рабочие устройства и оборудование сконструированы так, чтобы не допустить скопление грязи, возникновение конденсата и плесени. Все устройства и оборудование в хорошем техническом состоянии, легко чистятся и, если необходимо, дезинфицируются.

### **3.4. Идентификация оборудования и рабочего инвентаря**

Оборудование и рабочий инвентарь (резервуары, вёдра, щётки и др.), которые предусмотрены для непродовольственных материалов и отходов, следует маркировать, чтобы не допустить их использования для действий, которые связаны с пищевыми продуктами.

Оборудование, которое предусмотрено для уборки туалетного помещения, следует особо идентифицировать (с помощью цвета или надписи) и хранить в отдельном помещении или в определённом месте. Запрещено его использование для уборки других помещений или оборудования.

## **4. Требования к сохранению годности пищевых продуктов**

### **4.1. Загрязнение пищевых продуктов**

Различают три потенциальные угрозы или виды загрязнения:

1. Биологическое – загрязнение микроорганизмами (бактерии, вирусы, паразиты и др. вещества биологического происхождения, например кровь и др.);
2. Химическое – прямое или косвенное загрязнение пищевых продуктов химическими веществами или их отходами. На предприятии розничной торговли это: пестициды, средства уборки и дезинфекции и др.
3. Физическое – косвенное загрязнение различными инородными телами (вредные организмы или их отходы, волосы, кусочки упаковочного материала, стекла, бумаги и др.).

Самое опасное и чаще встречается биологическое загрязнение, особенно то, которое вызвано микроорганизмами (в т.ч. бактериями).

*Детальную информацию о возможных угрозах и их видах смотреть в приложении №3.*

### **4.2. Перекрестное загрязнение и устранение перекрестного загрязнения**

При порче пищевых продуктов, болезнетворные микроорганизмы можно перенести из одного пищевого продукта на другой как прямым, так и косвенным способом, в т. ч. персоналом, который работает с продуктами, путём контакта с различными поверхностями и воздушным путём. Термически необработанные продукты хранят или обрабатывают отдельно от обработанных пищевых продуктов во время хранения и продажи, регулярно проводят уборку помещений, оборудования и, если это необходимо, дезинфекцию.

Чтобы микроорганизмы из пищевых продуктов или с рук персонала не попали на другие (более чистые) продукты и, чтобы исключить перекрестное загрязнение:

- следует обеспечить, чтобы сырые (необработанные) продукты и обработанные продукты были отделены и соответственно хранились;
- нельзя допустить контакта сырых продуктов с обработанными продуктами;
- в холодильной установке нельзя хранить сырые продукты над обработанными продуктами;
- все продукты во время хранения должны быть закрыты;
- всегда следует соблюдать правила личной гигиены;
- после работы с сырыми продуктами, следует тщательно мыть руки;
- рабочая одежда должна быть чистой.

На предприятии проводят эффективные мероприятия с целью ограждения сырых пищевых продуктов от обработанной продукции на всех этапах пищевой цепи, как во время доставки, так и во время хранения и продажи.

### 4.3. Требования к продуктам, их закупка и приёмка

При закупке пищевых продуктов, соблюдают следующие принципы:

- предприятие закупает пищевые продукты у зарегистрированных в ПВС пищевых предприятий или признанных предприятий, а также у индивидуальных (легальных) поставщиков;
- для сборщиков лесных ягод, фруктов, орехов, грибов в небольших количествах не требуется регистрация в ПВС;
- предприятие меняет поставщика, если повторно поставляется товар низкого качества.

Предприятия могут закупать и предлагать в продажу пищевые продукты крестьянских и рыбных хозяйств:

1. Рыбные продукты от рыбаков или от предпринимателей по выращиванию рыбной продукции.

Рыбная продукция принимается с сопроводительным документом, в котором указано дата добычи, название, количество, температура хранения данного вида рыбы (0 - + 1\* С); фамилия, имя и адрес, название фирмы поставщика;

2. Культивированные продукты растительного происхождения от производителя;

3. Лесные ягоды, фрукты, орехи, грибы и растения от индивидуальных заготовителей/сборщиков. Принимая собранные дикорастущие продукты, от заготовителей/сборщиков требуется информация, в которой указано место сбора продукта, время, количество и дата доставки.

4. Туши домашних птиц и мясо кроликов от лиц выращивающих данных птиц и животных. Данные продукты принимаются с сопроводительным документом, в котором указано название продукта, масса, срок годности, условия хранения (t\*не выше + 4\*С), название производителя, адрес, а также справка о проведении ветеринарной экспертизы после уоя.

Принимая пищевые продукты, проводят органолептическую проверку, внешний вид (консистенция, цвет и др.) и запах продукта, маркировку, сопроводительные документы, чтобы убедиться, что пищевой продукт безопасен и пригоден к употреблению. Не принимают пищевые продукты, которые доставлены при несоответствующей температуре и упаковке. В случае, если выявляются несоответствия и повреждения, пищевые продукты, их сырьё и/или составные части не принимают, например:

- маркировка не соответствует требованиям нормативных актов;
- внешний вид и запах указывает на порчу продукта;
- упаковка испорчена так, что угрожает качеству пищевого продукта;
- имеются признаки загрязнения или порчи, например, плесень;
- присутствуют вредители, их отходы или инородные тела;
- в транспортном средстве не обеспечена соответствующая температура, если это предусмотрено;
- видны признаки таяния (дефростации) замороженных продуктов или повторное их замораживание;

- сопроводительные документы не соответствуют маркировке указанной на продукте;
- закончился срок годности;
- консервные банки деформированы или со следами ржавчины;
- на маркировке продуктов или в сопроводительных документах не указан срок годности продуктов с коротким сроком реализации (24 часа) – дата изготовления, время и др.

Принимая пищевые продукты (охлаждённые, замороженные, скоропортящиеся), при транспортировке которых следует соблюдать температурный режим, регулярно контролируется температура, особенно в тёплое время.

#### **4.4. Требования к упаковочным и обёрточным материалам**

Для доставки пищевых продуктов, упаковочного и обёрточного материала выбирают проверенных и надёжных поставщиков.

Упаковочные и обёрточные материалы и изделия, которые контактируют с пищевыми продуктами :

- сделаны из безопасного (нетоксичного) материала. Не вызывают изменения качества продуктов, а также их органолептических свойств, например, вкус, запах, цвет;
- пригодны для контакта с пищевыми продуктами (нанесена маркировка: стаканчик и вилочка, или указание в накладной о соответствии требованиям регламента ЕС 1935/2004);
- не должны загрязнять пищевые продукты;
- хранить следует так, чтобы не подвергались риску загрязнения.

Информация о материале или изделии размещена:

- на самих материалах и изделиях или на их упаковке;
- на этикетках, которые прикреплены к материалам и изделиям или к самой упаковке;
- в сопроводительных документах.

На предприятии организована процедура, которая даёт возможность идентифицировать поставщиков упаковочного и обёрточного материалов.

Упаковку следует проводить так, чтобы избежать загрязнения продуктов.

#### **4.5. Хранение**

Чтобы снизить риск загрязнения пищевых продуктов, большое значение имеет соответствующее хранение продуктов. У каждого продукта имеется свой срок годности, и следует соблюдать соответствующие условия хранения. Поэтому всегда следует следить, чтобы продукты хранились в определённом месте, при необходимой температуре и определённый период времени.

Пищевые продукты на предприятии хранятся в соответствующих условиях с целью исключения возможности порчи и загрязнения. Пищевые продукты хранят согласно указаниям в маркировке или в сопроводительных документах об условиях хранения.

Продукты желателно хранить в оригинальной упаковке. Вынимая продукты из оригинальной упаковки, сохраняют внутреннюю маркировку продуктов, а саму оригинальную упаковку хранят до окончания продажи продукта. При хранении продуктов, следует соблюдать условия хранения – температуру:

- для сырых продуктов: молотого мяса не выше +2° С, для субпродуктов не выше +3°С, для мяса домашних птиц и кроликов не выше +4°С, для другого мяса не выше +7°С;

- \_ для продуктов другого животного и растительного происхождения – в соответствии с указаниям производителя;

- для мороженой продукции – не выше -18°С.

Пищевые продукты с коротким сроком хранения размещают поближе, с целью их реализации до окончания срока годности, соблюдается принцип ротации запасов –

«первый вовнутрь – первый наружу» (ПВПН), при котором свежий товар размещают дальше, а старый поближе по отношению к покупателю.

Чтобы предохранить открытые пищевые продукты, например, не расфасованные кондитерские изделия от возможного загрязнения, их следует накрывать. Пищевые продукты желателно накрывать пищевой плёнкой или помещать в тару или сосуды с крышкой. Накрывая продукт, следить:

- чтобы продукт был полностью закрыт;
- материал, чем накрыт продукт, не должен попадать в сам продукт;
- пищевая плёнка не должна быть использована повторно для накрытия других продуктов;
- перед употреблением, ёмкость для хранения изделия, следует тщательно вымыть, продезинфицировать и просушить.

Чтобы предотвратить распространение патогенных микроорганизмов, следует соблюдать практику деления пищевых продуктов – необработанные продукты хранят отдельно от обработанных продуктов. Недопускается смешивать продукты с разными сроками реализации.

## **5. Уборка и дезинфекция**

### **5.1. Средства уборки и дезинфекции, их применение**

Средства уборки и дезинфекции хранят в соответствии с их маркировкой, инструкцией использования или согласно другим документам, в маркированных упаковках, в бутылках, мешочках и т.д., специально для этих целей отведённом помещении или месте.

Инструкции по использованию средств уборки и дезинфекции размещены так, чтобы с ними можно было бы ознакомиться каждый раз при использовании данного средства.

Мерные ёмкости для приготовления необходимой рабочей жидкости хранятся вместе со средствами уборки и дезинфекции или специально для этой цели отведённом помещении или месте.

К использованию средств уборки и дезинфекции выдвигаются следующие требования:

- используют только те средства уборки и дезинфекции, которые предназначены для чистки рабочих поверхностей, которые контактируют с продовольствием;
- не используют средства без инструкции использования или листа безопасности;
- не используют средства без маркировки;
- после использования контейнер плотно закрывают,
- во время уборки не курят и не едят;
- где необходимо, согласно требованиям, носят защитную одежду и перчатки;
- средство разбавляют и хранят в соответствии с инструкцией;
- разные средства смешивать вместе нельзя.

Все средства для уборки, мойки и дезинфекции должны быть идентифицированы, поэтому следует следить, чтобы на упаковке этих средств была этикетка с информацией на понятном для персонала языке:

- торговое название средства;
- название фирмы (торговый знак) производителя или импортёра, адрес;
- информация о составе продукта;
- характеристика действия химического вещества;
- обозначение мер безопасности;
- символ опасности и пояснение опасности;
- масса или объём упаковки в единицах измерения.

Опасные химические вещества, которые используют для дезинфекции, регистрируют в журнале учёта, в котором указывают:

- название опасного вещества;
- название фирмы распространителя опасного вещества;
- приобретённое количество;
- дату приобретения;
- объём использования;
- частоту использования.

Каждому получателю химического продукта производитель или импортёр выдаёт бесплатно лист безопасности данного химического вещества или продукта. В листе безопасности отражена следующая информация:

- производитель или импортёр химического вещества или продукта;

- состав продукта и сведения о его составных частях;
- характеристика опасности;
- описание мер по оказанию первой медицинской помощи;
- описание противопожарных и противовзрывных мер безопасности;
- описание действий на случай аварии;
- правила хранения и использования ( инструкция использования и отрасль, в котором химическое средство может применяться);
- правила безопасности труда;
- сведения о физических и химических свойствах;
- сведения о стабильности и возможных реакциях;
- токсикологическая информация;
- экологическая информация;
- сведения о видах утилизации;
- информация о транспортировке;
- информация о нормативных актах, которые регламентируют действия с данными химическим веществом или химическим продуктом;
- другая важная информация о безопасности, среде, защите жизни и здоровья человека.

Действия по уборке помещений и оборудования исключают возможность загрязнения пищевых продуктов. Следует следить, чтобы во время уборки помещений и оборудования не было открытых пищевых продуктов.

Уборочный инвентарь, например, щётки, метлы, пылесосы хранят так, чтобы избежать загрязнения продуктов, устройств и оборудования. Для уборки различных помещений следует использовать отдельное оборудование и рабочий инвентарь, который идентифицируются с помощью надписи или краски, например, щётки, вёдра.

**Оборудование, которое используется для уборки туалетного помещения нельзя использовать для уборки других помещений, например, для уборки торгового зала или склада.**

Для выполнения различных действий используют отдельные тряпочки или губки (не рекомендуется использовать поролон, который трудно моется и долго сохнет). Если тряпочки и губки используются многократно, их моют в горячей воде с добавлением дезинфицирующего средства, после этого прополаскивают и сушат.

Для уничтожения имеющихся на предприятии микроорганизмов и приостановления их размножения, необходимо провести эффективную уборку. В процессе уборки помещения большое значение придаётся программе и /или графику уборки, который обеспечивает уборку рабочих поверхностей, и оборудования в определённые отрезки времени.

После обработки сырых продуктов обеспечивается дезинфекция оборудования и инвентаря. Периодичность дезинфекции зависит от конкретного вида продукции и сортамента и/или специфики выполненных работ (упаковка сырых продуктов, взвешивание и др.).

Средства уборки и дезинфекции используются согласно инструкции их использования. Работая с этими средствами, следует соблюдать общие меры безопасности при работе с химическими веществами, желательно использовать защитные очки и перчатки.

## **5.2. Программа и график уборки и /или дезинфекции**

Программа уборки и/или дезинфекции на предприятии гарантирует, что все помещения предприятия, места, оборудование, устройства и рабочие поверхности, а также рабочий инвентарь будут чистыми.

*Пример необходимой информации для разработки программы уборки и/или дезинфекции смотреть в приложении №4.*

Если необходима консультация по разработке данной программы, можно проконсультироваться у специалистов (например, у распространителей химических средств, используемых в пищевой отрасли).

В графике уборки необходимо указать, какое оборудование следует чистить каждый день, какое – несколько раз в день, какое реже. В графике должна быть отражена следующая информация:

- что следует чистить (убирать) и какими средствами;
- кто отвечает за уборочные работы;
- как часто следует проводить уборку;
- как проводить уборку;
- что делать, если ответственное лицо за проверку эффективности уборки, констатирует нарушение.

Желательно также разработать для персонала инструкцию уборки, в которой было бы указано:

- какие химические средства можно использовать, обрабатывая конкретный объект (пол, холодильные установки и др.);
- как следует использовать химические средства, включая информацию о том, как разводить, как долго оставлять на рабочей поверхности, согласно предписанию производителя;
- как хранить химические средства (в определённом месте, отдельно от пищевых продуктов).

Уборку помещения следует проводить до начала рабочего дня или после, если необходимо, то и чаще. Одному из сотрудников следует проводить проверку качества уборки. Рекомендуется все наблюдения фиксировать в протоколе проверки качества уборки помещения.



В уборке и чистке помещений, оборудования, шкафов и др. большое значение имеет программа или график, который обеспечивает чистку с определённой периодичностью и частотой.

*Предлагаемые примеры смотреть в приложении № 5.*

Программа и график уборки и/или дезинфекции гарантирует чистоту всех используемых в товарообороте помещений, мест, устройств, рабочего инвентаря и рабочих поверхностей.

### **5.3. Хранение химических и ядовитых веществ.**

Биоциды, в т.ч. инсектициды и родентициды, дезинфицирующие средства или другие химические вещества, которые неприменяются для пищевой продукции и которые могут угрожать здоровью человека и безопасности продуктов, должна быть указана информация о целях их использования и их токсичности. Эти вещества хранятся в специально отведённом для этого закрытом помещении или месте.

Тару, которую используют для оборота пищевых продуктов, запрещено использовать для разведения, дозировки и хранения различных химических веществ.

## **6. Хранение и вывоз отходов**

Отходы пищевых продуктов и/или продукты, у которых закончился срок годности, несъедобные субпродукты и другие остатки животного происхождения должны быть удалены из помещений, где находятся пищевые продукты как можно быстрее, чтобы не накапливать их.

Отходы помещают в отдельное помещение или место, отдельно от пищевой продукции.

Все отходы следует уничтожать гигиеническим и безопасным по отношению к окружающей среде способом, согласно нормативным актам, не создавая прямого или опосредованного источника загрязнения.

В помещениях, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, пищевые и другие отходы собирают в одноразовые герметические мешки или закрываемые маркированные контейнеры многоразового пользования.

Ёмкости для отходов – это отличное место для скопления и роста микроорганизмов. Чтобы не способствовать скоплению отходов, следует полные мешки одноразового пользования и контейнеры как можно быстрее или в конце рабочего дня вынести из рабочего помещения и поместить / высыпать в закрытые резервуары, которые каждый раз после использования желательнее чистить и дезинфицировать.

Предприятие обеспечивает хранение и вывоз пищевых и других отходов. С целью предохранения загрязнения пищевых продуктов, оборудования, устройств, помещений и питьевой воды, хранилища для отходов конструируются таким образом, чтобы их можно было содержать в чистоте и чтобы они были недоступны для животных и вредителей.

Для вывоза пищевых и других бытовых отходов заключают договор с предприятием по сбору отходов (соответствующая транспортировка и утилизация), включая этот документ в документацию предприятия по самоконтролю.

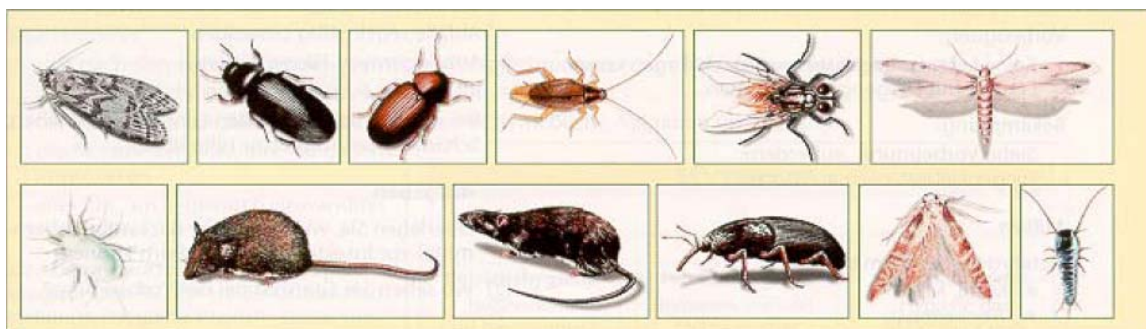
## 7. Контроль за вредителями

Порядок дератизации и дезинсекции на предприятиях определяется нормативными актами.

Если на предприятии дератизацию и /или дезинсекцию проводит юридическое или физическое лицо, необходимо убедиться, что данное лицо обучено и имеет лицензию на проведение данных мероприятий.

Вредителей делят на 4 главные группы:

1. грызуны – крысы и мыши;
2. ползающие насекомые – тараканы и муравьи;
3. летающие насекомые – домашние и садовые мухи, осы;
4. вредители пищевых продуктов – моль, комары, различные бабочки, жуки.



Изображение №1. Разные насекомые и грызуны

Хотя птицы и домашние животные не являются вредителями, они также могут загрязнять пищевые продукты.

Эффективный контроль вредителей и методы их уничтожения помогают предотвратить загрязнение, порчу пищевых продуктов, а также предохраняют людей от заразных болезней, которые могут переносить вредители.

На предприятиях пищевого товарооборота чаще всего встречаются грызуны и домашние мыши (*Mus musculus*), серые крысы (*Rattus norvegicus*) и чёрные крысы

(*Rattus rattus*), которые могут переносить и распространять различные заразные заболевания. Самые распространённые насекомые – мухи, тараканы, пищевые моли, муравьи и др.

Возбудителей инфекций и гельминтозов насекомые и грызуны могут переносить с места на место механически, с помощью лап, хвоста или другими частями тела, а также могут переносить в своём организме, выделяя их с фекалиями, мочой или слюной.

Вредители могут болеть сами, а также же могут быть только переносчиками различных заболеваний.

*Характеристику вредителей смотреть в таблице №1 приложения №6.*

Руководство предприятия разрабатывает программу борьбы с вредителями с целью их уничтожения и исключения возможности появления на предприятии.

Чтобы обеспечить защиту пищевых продуктов от вредителей следует соблюдать следующие правила:

- окна для проветривания и другие отверстия оборудуют защитными ситами;
- осуществляют правильный сбор и хранение отходов (закрывают контейнеры и резервуары крышкой);
- обеспечивают надлежащее хранение пищевых продуктов и материалов;
- используют электронные средства отпугивания и липучую ленту.

Предприятие обеспечивает регулярные мероприятия по борьбе с вредителями, организуя уничтожение насекомых и грызунов, не допуская их появления и размножения.

Чтобы не допустить проникновения вредителей в помещение, закрывают все дыры, щели и места вокруг труб водоснабжения и вентиляции, окна и вентиляционные люки оборудуют защитными ситами.

*Примеры критических пунктов для определения, присутствия вредителей смотреть в таблице №2 приложения №6.*

Пищевые продукты хранят в закрытых от вредителей контейнерах и помещают на специальные подставки поодаль от стены.

Отходы хранят также в закрытых, вредителям недоступных, контейнерах.

Если на предприятии необходимо провести мероприятия по дератизации или дезинсекции опасными химическими веществами, для проведения которых необходима лицензия, предприятие заключает договор, а исполнитель, согласно требованиям нормативных актов, выполняет данную работу и заполняет карту дезинсекции или дератизации в двух экземплярах, из которых один хранится на предприятии, а другой – у исполнителя.

*Формы карты дезинсекции и дератизации помещены в приложении №7.*

Все мероприятия дезинсекции и дератизации объекта исполнитель регистрирует в карте дезинсекции и дератизации объекта (смотреть таблицу №1 приложения №7) или в карте дератизации объекта (смотреть таблицу №2 приложения №7) в двух экземплярах, один из которых хранится у заказчика, а другой – у исполнителя.

Если на предприятиях сельской местности для борьбы с вредителями используются опасные химические вещества, то в зданиях и помещениях, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, например, хозяйственные строения, соблюдаются все меры безопасности, чтобы отравленная приманка не попала в помещение, в котором выполняются действия с пищевыми продуктами.

## **8. Личная гигиена**

### **8.1. Обязательная проверка здоровья**

Персонал, который выполняет работу, связанную с риском здоровья других людей, проходит обязательную проверку здоровья. Новые сотрудники (в т.ч. практиканты) первичную проверку здоровья проходят до поступления на работу, остальные – очередную проверку здоровья согласно требованиям нормативных актов.

Поступая на работу:

- все работники должны иметь личную санитарную книжку с записью семейного врача о том, что пригоден к работе в одном из звеньев пищевой цепи;

- медицинский осмотр проводится один раз в году, о чём семейный врач делает запись в индивидуальной санитарной книжке;

- проверка здоровья включает:

- \* общее обследование – один раз в году или при поступлении на работу;

- \* флюорографическое обследование – один раз в году или при поступлении на работу;

- \* бактериологическое обследование для выявления возможных кишечных инфекций- при поступлении на работу.

Обязательные проверки здоровья дают (или не дают) право работнику работать на соответствующей работе, о чём свидетельствует запись в его санитарной книжке. Санитарные книжки сотрудников хранят в таком месте, чтобы при необходимости их можно было бы во время проверки предъявить уполномоченному представителю контролирующей организации (инспектору ПВС).

## **8.2. Заболевания**

Руководство предприятия, согласно требований нормативных актов, не имеет право занимать персонал, который инфицирован следующими инфекционными заболеваниями: гепатит А и Е, острые инфекционные заболевания, с подтвержденной или неподтвержденной этиологией: энтеробиоз или гименолепидоз, паратиф, сальмонеллёз, шигеллёз, брюшной тиф или же являются носителями их возбудителей; бактериологически или гистологически подтверждённый туберкулёз лёгких, а также внелёгочный туберкулёз с фистулами, или выделением микробактерий с мочой; любые кожные заболевания, заболевания гортани с гноем, заболевания с пустулами, язвами, фистулами на открытых частях тела, в том числе фолликулит, фурункулы, карбункулы, кожный и подкожный панариций, паронихия, абсцесс, гнойный конъюнктивит; дифтерия или носитель возбудителя дифтерии.

Если сотрудник подозревает, что заболел одним из вышеупомянутым инфекционных заболеваний (например, наблюдается хоть один из перечисленных симптомов заболевания, который указан в санитарной книжке), из-за которых предусмотрено ограничение трудовой деятельности, он немедленно сообщает об этом работодателю и обращается за первичной медицинской помощью.

Руководство предприятия обеспечивает, что лица, которые заболели вышеперечисленными заболеваниями или являются переносчиками возбудителей этих заболеваний, которые можно передать дальше через пищевые продукты, или же у которых, например, желтуха, диарея, рвота, лихорадка, воспалённое горло, и очевидные инфекционные повреждения кожи (фурункулы, порезы и др.), выделения из ушей, глаз или носа, инфекции кожного покрова, не допускаются к работе, им запрещено также заходить в помещения / места, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами с целью ограничить их от прямого или косвенного загрязнения пищевых продуктов патогенными микроорганизмами.

Любое лицо, работающее в сфере оборота пищевых продуктов и имеющее вероятность контакта с пищевыми продуктами должно незамедлительно сообщить о заболевании или вышеперечисленных симптомах своему непосредственному руководителю и обратиться к врачу. Лицо, которое на время отстранено от работы из-за острого инфекционного заболевания, возвращаясь к выполнению своих обязанностей, предъявляет работодателю заключение врача о том, что ему разрешено продолжать работу с пищевыми продуктами.

## **8.3. Травмы (повреждения)**

Любое лицо, у которого констатировано повреждение или порез, прекращает работу с пищевыми продуктами до тех пор, пока повреждение полностью не обработано, тщательно не забинтовано и защищено водонепроницаемой повязкой или же для этого используются одноразовые перчатки.

Чтобы, по мере необходимости, работнику оказать первую медицинскую помощь, например, обработать и забинтовать рану, рабочие места рекомендуется оснащать аптечками первой медицинской помощи.

Предлагаемый минимальный список содержания аптечки:

- стерильные и нестерильные бинты разного размера;

- водонепроницаемые пластыри, разного размера и яркого цвета;
- резиновые пальчики;
- йод;
- 3% перекись водорода;
- зелёнка;
- нашатырный спирт.

#### **8.4. Личная гигиена**

Чтобы обеспечить безопасность пищевых продуктов и исключить рост и размножение микроорганизмов в продуктах, все работники предприятия должны соблюдать надлежащую гигиеническую практику, в т. ч. личную гигиену. Все лица, которые привлекаются к работе с пищевыми продуктами, поддерживают высокий уровень личной гигиены и носят соответствующую, чистую и удобную рабочую одежду, в т. ч. головной убор, и, при необходимости, защитную одежду.

Руководство предприятия обеспечивает соответствующую, регулярную смену и стирку рабочей одежды. В помещениях, в которых выполняются действия с пищевыми продуктами, персонал не хранит личные вещи и одежду.

Рабочую одежду хранят отдельно от уличной одежды и (например, передники) не стирают и /или не сушат в помещениях, в которых выполняются действия с продуктами.

Перед началом выполнения работы:

- тщательно моют руки или принимают душ;
- надевают чистую спецодежду (халат или костюм и/или передник и головной убор), если работают с открытыми, т.е. нефасованными продуктами;
- если одежда грязная, её незамедлительно меняют;
- желательна спецодежда светлых тонов, чтобы легче контролировать чистоту;
- спецодежда должна полностью закрывать личную одежду, на неё нельзя надевать джемпера, кофты и др.

Спецодежду или верхнюю спецодежду обязательно следует снимать перед посещением туалета, во время перерывов работы покидая рабочее помещение.

В помещении, в котором выполняются действия с продуктами запрещено проводить действия, которые могут загрязнять продукты, например, приём пищи, курение, и другие действия несоответствующие гигиеническим требованиям.

Вблизи открытых пищевых продуктов нельзя жевать жвачку, чихать и др..

#### **Мытьё рук.**

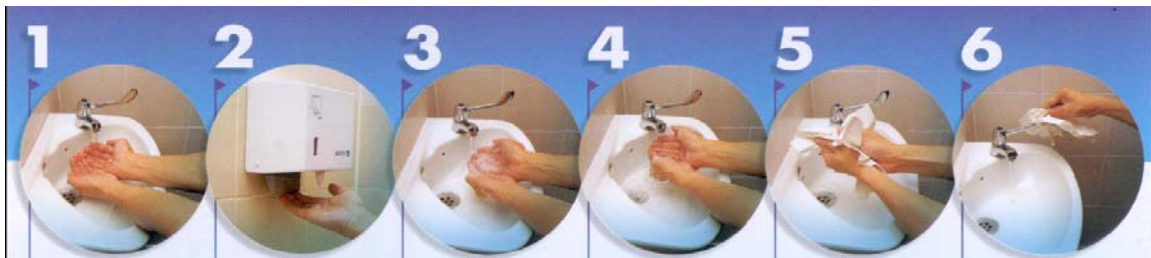
Некоторые микроорганизмы на руках могут выживать до трёх часов, и в это время они распространяются на все предметы и поверхности, а также на продукты, которые соприкасаются с руками, поэтому в течение рабочего дня руки моются регулярно, особенно:

перед началом выполнения работы;

после:

- работы с сырыми продуктами (свежее мясо, рыба и яйца и др.);
- посещения туалета;
- контакта с отходами, их уборкой или прикосновением к резервуарам для отходов;
- уборочных и дезинфекционных работ;
- перерыва;
- кашля, чихания или использования носового платка;
- еды и курения.

Руки моют в тёплой проточной воде, обязательно используя средства для мытья рук, перед употреблением мыла руки смачивают водой). Руки моют примерно 15 секунд, убеждаясь, что места вокруг ногтей и между пальцами чисто вымыты. После этого руки ополаскивают в чистой воде и вытирают или сушат.



Изображение №2

### . Процедура мытья рук

#### Процедура мытья рук

- 1- руки смачивают;
- 2- смачивают средством для мытья;
- 3- обрабатывают (намыливают) средством для мытья;
- 4- тщательно споласкивают проточной водой;
- 5- вытирают бумажным полотенцем;
- 6- рекомендовано закрыть кран с помощью бумажного полотенца.

Если в дальнейшем предусмотрен прямой контакт с не расфасованным готовым продуктом, после мытья, если необходимо, руки дезинфицируют или используют комбинированное средство для мытья/ дезинфекции рук.

## **Перчатки**

Перчатки обеспечивают более гигиеническую работу с продуктами, но их использовать не обязательно.

Если, работая с открытыми пищевыми продуктами, используются перчатки, то они должны быть чистыми и в хорошем состоянии. Перчатки меняют, по мере необходимости, особенно при смене видов деятельности (например, работая с одним продуктом и переходя к другому продукту). Использование перчаток не заменяет процедуру мытья рук.

## **9. Обучение персонала**

Предприятие обеспечивает, чтобы каждый сотрудник, согласно требованиям нормативных актов один раз в два года прослушивал учебный курс «Минимальные гигиенические требования для работы на пищевом предприятии». Сотрудник должен получить соответствующий инструктаж и необходимое обучение в вопросах обеспечения гигиены пищевых продуктов, который непосредственно относится к его трудовым обязанностям (к конкретному рабочему месту и выполняемой работе). Такие инструкции, обучение проводят, при поступлении на работу, при смене характера или обстоятельств работы, внедряя новое или меняя предыдущее оборудование. Инструкции и обучение должны быть сотруднику понятны и соответствовать его профессиональной подготовке.

Обучение соответствует требованиям занимаемой должности персонала и выполняемым трудовым обязанностям на предприятии. Реализуя обучение персонала на малых предприятиях, во время обучения персонал знакомят с содержанием основных направлений работы.

Руководство обеспечивает, что лица, которые работают с пищевыми продуктами, имеют достаточные знания и понятия, чтобы обеспечить безопасность пищевых продуктов.

Лица, которые работают с опасными химическими средствами дезинфекции или другими потенциально опасными средствами, должны быть ознакомлены с правилами безопасности работы.

Персонал достаточно чётко понимает и осознаёт свои задачи и ответственность за предотвращение пищевого загрязнения и порчи продуктов. Принимая на работу нового сотрудника, если необходимо, с ним проводится инструктаж и его знакомят с основными требованиями личной и пищевой гигиены. Периодически оценивают эффективность рабочих инструкций, чтобы убедиться, что персонал действует соответственно предъявляемым требованиям.



Руководитель предприятия имеет необходимые знания основных принципов обеспечения надлежащей гигиенической практики и пищевой гигиены, может объективно оценить риск и принять соответствующее решение по его устранению, тем самым обеспечить пригодность и безопасность пищевых продуктов.

Руководство предприятия обеспечивает:

1) обучение персонала:

- вопросам пищевой гигиены согласно вида их трудовой деятельности таким образом, что каждый понимает необходимость мер предосторожности в предотвращении загрязнения продуктов;

- сотрудник имеет соответствующие знания и навыки о необходимых действиях и процедурах, за что он несёт ответственность, чтобы обеспечить безопасность продуктов;

2) сохранение всех записей обучения /инструктажа.

Лица, которые посещали организованные учебные курсы вне предприятия, например «Минимальные гигиенические требования для работы на пищевом предприятии», полученные сертификаты или удостоверения (их копии) о посещении данных курсов должны хранить на предприятии, чтобы, при необходимости, во время проверки предъявить уполномоченному представителю контролирующей институции (инспектору ПВС).

## **10. Применение принципов НАССР на предприятиях розничной торговли**

Требования нормативных актов определяют, что на пищевом предприятии следует разработать и внедрить систему самоконтроля безопасности пищевых продуктов, которая основывается на 7 принципах НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points - анализ опасных факторов и критические контрольные точки):

1 принцип – осуществляет анализ потенциальных причин риска или возможных опасных факторов;

2 принцип – определяет критические контрольные точки (ККТ);

3 принцип – определяет критические границы или пределы;

4 принцип – создаёт систему наблюдения за тем, находится ли ККТ под контролем – система мониторинга контроля ККТ;

5 принцип – определяет коррективные действия в случае, если результаты мониторинга (надзора) показывают, что ККТ находится вне контроля или констатировано отклонение от заданных пределов или наблюдается тенденция возможного нарушения критической границы пределов;

6 принцип – определяет процедуры проверки (верификации), чтобы подтвердить эффективность системы самоконтроля (НАССР);

7 принцип – определяет необходимую систему для введения и поддержания документации на все процедуры и записи соответственно упомянутым принципам и их применению.

Главная задача системы самоконтроля - осуществить на предприятии такую деятельность и механизм надзора, который бы обеспечивал производство и реализацию пищевых продуктов безопасных и пригодных для здоровья и жизни людей, а также для окружающей среды.

Директорат защиты здоровья и потребителей ЕК ставит обязательные условия, которые следует выполнить на предприятии перед разработкой и внедрением процедур основанных на принципах НАССР, что называется программой предпосылок или предварительных условий:

- 1 Требования к инфраструктуре и оборудованию предприятия;
- 2 Безопасные действия с продуктами, в т.ч. их упаковка и транспортировка или SOP (стандартные операционные процедуры для процессов происходящих на предприятии)
- 3.Ротация продуктов (принцип «ПВПН»).
- 4.Процедуры по отзыву и возврату товаров в случае несоответствия.
- 5.Прослеживаемость продуктов и сырья, в т.ч. маркировка;
- 6.Гигиенический оборот отходов;
- 7.Эффективные процедуры контроля за вредителями и грызунами;
- 8.Санитарные процедуры (чистка и дезинфекция помещений и оборудования, инвентаря);
9. Безопасность и качество воды/пищевого льда;
10. Поддержание холодной цепи;
11. Систематический контроль за здоровьем сотрудников;
12. Необходимые условия для гигиены персонала. Высокие стандарты персональной гигиены;
13. Обучение персонала.
14. Знания и навыки руководства предприятия, обязательства.

На таких предприятиях как маленькие магазины с небольшим количеством работающих план самоконтроля и документации значительно проще, ибо в них достаточно внедрить практику надлежащей гигиены, которая включает контроль поступающего товара, контроль температуры и сроков годности, этого достаточно, чтобы обеспечить самоконтроль.

## **11. Применение системы самоконтроля на малых предприятиях**

### **11.1. Основы создания системы самоконтроля**

Система самоконтроля основывается на принципах НАССР и является документированным комплексом мероприятий, который обеспечивает действия

предприятия согласно требованиям нормативных актов и документов о соблюдении гигиены и обеспечении безопасности продуктов на конкретных этапах товарооборота.

Система самоконтроля предусматривает обеспечение безопасности продуктов и предотвращение любой деятельности или процессов, которые могут неблагоприятно повлиять на их безопасность.

В зависимости от вида и объёма выпускаемой продукции, числа занятых на предприятии и других факторов, разработка и выполнение этих программ на разных предприятиях будет различной. Нельзя сравнить предприятие, на котором работают один или два сотрудника, с предприятием, на котором занято до десяти сотрудников.

Всё же следует отметить, что требования к гигиене и безопасности продуктов и принципы самоконтроля на всех предприятиях одинаковы, лишь требования к инфраструктуре могут быть различными.

## **11.2. Разработка программы самоконтроля**

Разрабатывая программы и /или процедуры самоконтроля, учитывают потенциальные угрозы пищевым продуктам, которые могут быть критическими для безопасности продуктов и которые являются возможными контрольными точками.

*Отдельные примеры критических контрольных точек отмечены в приложении № 9.*

На предприятии необходимы следующие мероприятия по контролю загрязнения:

- уборка/чистка и / или дезинфекция;
- соблюдение холодовой цепи - контроль условий (температуры) хранения продуктов;
- контроль за вредителями;
- контроль за оборотом отходов;
- обеспечение персональной гигиены (состояние здоровья, рабочая одежда и др.);
- обучение персонала.

Для контроля загрязнения создают регулярно выполняемые процедуры контроля, например: проверить ротацию запасов, температуру в холодильных установках, эффективность процедур чистки или правильное размещение продуктов в холодильных витринах.

## **11.3. Процедуры надзора**

На предприятии разрабатывают мониторинг или программу надзора в т.ч. план или график контроля температуры в холодильных установках, полученные данные документируются.

*Пример программы/плана, графика соблюдения температурного режима и образцы записей смотреть в приложении №10.*

План надзора предусматривает следующую информацию:

1. Что контролируется (холодильная установка на складе, витрина, холодильник в торговом зале и др.)?
2. Каким образом контролируется (визуально или с помощью измерительных приборов)?
3. Какие критические границы необходимо проверять (необходимая температура)?
4. Как часто проводится контроль (один раз в день или в неделю)?
5. Кто проводит, отвечает за контроль?

#### **11.4. Коррективные действия**

В случае, если процедуры надзора указывают на то, что критические границы не соответствуют утверждённым показателям, на предприятии разрабатываются коррективные действия на каждой контрольной точке. Все коррективные действия документируют. В процедуру коррективных действий следовало бы включить следующие вопросы:

1. Что делать с пищевым продуктом?
2. Какие мероприятия следует выполнить, чтобы процесс снова стал контролируемым?
3. Кто из сотрудников отвечает за реализацию коррективных действий?

Разрабатывая план коррективных действий, предусматривают предполагаемые действия в случае констатации несоответствий в сфере безопасности продуктов и кто будет отвечать за принятие решений.

Коррективные действия на предприятии разрабатывают для следующих этапов оборота продовольствия:

- приёмка пищевых продуктов и упаковочного материала, в котором указывают действия, в случае если доставленные продукты, сопроводительные документы или обстоятельства их доставки не соответствуют требованиям, например, продукты испорчены, нет маркировки; констатированы признаки таяния (дефростации) замороженных продуктов и др.;

- хранение, в котором указывают, что необходимо делать в тех случаях, когда температура хранения в холодильной установке не соответствует необходимой температуре или, если у продукта закончился срок годности.

*Образец процедуры самоконтроля с возможными коррективными действиями смотреть в приложении № 11.*

#### **11.5. Ведение документации и учёт**

Чтобы обеспечить безопасность продуктов и осуществить самоконтроль, на предприятии обеспечивают соответствующие записи, которые недвусмысленны и чётко читаемы, правдивы, с указанием даты и подписаны ответственным лицом.

Систему записей и виды отдельных записей на предприятии создают, учитывая величину предприятия, ассортимент пищевых продуктов и вид (сырье, фасованные продукты, выполняемые фасовочные действия и др.) и количество работающих.

Записи подписывает ответственное лицо. Записи хранят год или при необходимости согласуют сроки хранения конкретного вида записей с институцией надзора.

На предприятии разрабатывают формы документации и записей, а также систему их хранения и оборота.

Документация включает следующую информацию:

- используемые процедуры и методы;
- контрольные мероприятия;
- коррективные действия;
- критические границы, например, необходимая температура в холодильных установках, если необходимо, также температура в устройствах поддерживающих тепло;
- результаты мониторинга или надзора;
- другие обязательные документы.

Чтобы разработать эффективную и простую систему, все записи, просматривают, возможно уже существующие документы на предприятии могут помочь обеспечить программу обеспечения безопасности продуктов.

Используют те записи, инструкции, описания трудовых обязанностей и другие документы, которые уже имеются на предприятии. Например, если существует практика, что принимая продукты и товар, на сопровождающих документах делают необходимые отметки и эти документы сохраняют и могут предъявить институции надзора, тогда нет необходимости в ведении отдельного журнала.

*Желательно для документальных записей о проведении инструктажа/ обучения на предприятии использовать образец приложения № 12.*

Система записей должна быть легко воспринимаема и выполняема.

Её главное требование - обеспечить регистрацию мероприятий согласно разработанному плану самоконтроля.

### **Примеры документов и записей системы самоконтроля:**

- документы доставки продуктов и материалов (накладные, документы подтверждающие качество и др.);
- программы и / или инструкции чистки и / или дезинфекции;
- договора на вывоз отходов;
- план борьбы с вредителями или договор с лицензированным юридическим или физическим лицом по дератизации и / или дезинсекции, если такой необходим;

- даты проведения мероприятий по борьбе с вредителями;
- записи о проверке температуры в холодильных установках;
- учёт выполнения проверок здоровья и др.

**Пример записей корректирующих действий:**

- идентификации несоответствующего продукта /партии продуктов;
- идентификации несоответствующего количества продукта;
- констатация различных отклонений;
- действия с несоответствующим продуктом.

12. Литература

1. Codex Alimentarius Commission, 2003. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
2. Codex Alimentarius, 1997. Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application. General Principles of Food Hygiene. Basic Texts, p. 33-45.
3. Codex Committee on Food Hygiene (CCFH), 2001. Hazards in Foods and Related Matters. *Report of The Thirty-Fourth Session of the Committee on Food Hygiene, Codex Committee on Food Hygiene (CCFH) held its Thirty-fourth Session in Bangkok, Thailand from 8 to 13 October 2001*, p. 63-173.
4. Cross-contamination. <http://cleanup.food.gov.uk/data/cross-contamination.htm>
5. Develop a food safety plan, 2000. <http://www.fehd.gov.hk/>
6. European Commission Health & Consumer Protection Directorate-General, 2005, Guidance document on the implementation of certain provisions of Regulation (EC) No 852/2004 On the hygiene of foodstuffs. [http://www.fsai.ie/legislation/food/eu\\_docs/Food\\_hygiene/EU\\_Guidance\\_852.pdf](http://www.fsai.ie/legislation/food/eu_docs/Food_hygiene/EU_Guidance_852.pdf)
7. European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, 2005, Guidance document Implementation of procedures based on the HACCP principles, and facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses. [http://www.fsai.ie/legislation/food/eu\\_docs/Food\\_hygiene/EU\\_Guidance\\_HACCP.pdf](http://www.fsai.ie/legislation/food/eu_docs/Food_hygiene/EU_Guidance_HACCP.pdf)
8. Food safety and foodborne illness. [http://en.wikipedia.org/wiki/Foodborne\\_illness](http://en.wikipedia.org/wiki/Foodborne_illness)
9. Food Safety Authority of Ireland, 2003. Food safety management system based on the principles of HACCP. <http://www.fsai.ie/>
10. Food Standards Agency. 2002. Food safety: a practical guide for manager.

<http://www.food.gov/>

11. General Food Safety Tips. [http://www.devonline.gov.uk/index/information\\_and\\_services/environmental\\_health/ehfood-main/ehfood-gen-food-safety.htm](http://www.devonline.gov.uk/index/information_and_services/environmental_health/ehfood-main/ehfood-gen-food-safety.htm)
12. Guidance for Retailers on Handling and Storage of Shell Eggs in Retail Premises. [http://www.fsai.ie/publications/posters/egg\\_poster.pdf](http://www.fsai.ie/publications/posters/egg_poster.pdf)
13. Guide to food hygiene. <http://cleanup.food.gov.uk/data/guide-food-hygiene.htm>
14. Hygiene matters - a basic food hygiene handbook, 2000. <http://www.nhp.ie/Induction/handbooks/pdf/English.pdf>
15. Identifying and controlling food hazards. <http://www.waverley.gov.uk/environment/>
16. Industry guide to good hygiene practice. 1997. <http://archive.food.gov.uk/>
17. Key Principles and Obligations for Food Businesses. [http://www.fsai.ie/publications/leaflets/new\\_food\\_law/new\\_food\\_law\\_key\\_principles.pdf](http://www.fsai.ie/publications/leaflets/new_food_law/new_food_law_key_principles.pdf)
18. Managing food safety: A guide to the principles of HACCP for operators of food establishments at the retail level. HACCP and the retail food industry. <http://www.pgmm.org/>
19. National Standards Authority of Ireland (NSAI), 2001. HACCP Foreword. [www.mwhb.ie/haccp](http://www.mwhb.ie/haccp)
20. Practical tips. <http://cleanup.food.gov.uk/data/practical-tips.htm>
21. Queen's Printer of Acts of Parliament. The Food Safety (Temperature Control) Regulations 1995. [http://www.opsi.gov.uk/si/si1995/Uksi\\_19952200\\_en\\_1.htm](http://www.opsi.gov.uk/si/si1995/Uksi_19952200_en_1.htm)
22. Safer food better business for retailers <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/sfbbbrpack.pdf>
23. Sanitation and Safety of Food, 2000. <http://www.k-state.edu/projects/fs3/module/haccp.html>
24. Summary of some common food poisoning organisms. <http://www.rbkc.gov.uk/>
25. Terminology explained. HACCP. A food safety management system. Food Safety. <http://www.fsai.ie/>
26. The European Food Information Council, 2005. Microbiological Cross-Contamination. <http://www.eufic.org/gb/food/pag/food28/food282.htm>
27. The European Food Information Council, 2005. Proper Food Storage in the Refrigerator, Food today:25. <http://www.eufic.org/gb/food/pag/food25/food252.htm>

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

#### **Нормативные акты и методические указания Европейского Союза**

1. Регламент (ЕК) Европейского Парламента и Совета № 178/ 2002 от 28 января 2002 года, который предусматривает общие принципы и требования правовых актов оборота продовольствия, образует Европейское учреждение Продовольственной безопасности и предусматривает меры по принятию процедур связанных с продовольственной безопасностью;
2. Регламент (ЕК) № 852 / 2004 Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 года о гигиене пищевых продуктов;
3. Регламент (ЕК) № 852/2004 Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 года, в котором определены гигиенические требования к продовольствию животного происхождения;
4. Регламент (ЕК) № 2073/2005 Европейской Комиссии от 15 ноября 2005 года о микробиологических критериях пищевых продуктов;
5. Регламент № 1935/2004 Европейского Парламента и Совета от 27 октября 2004 года о материалах и изделиях, которые предусмотрены для контакта с продовольственными продуктами;
6. Методические указания генерального директората Охраны здоровья и прав потребителей Европейской Комиссии от 21 декабря 2005 года о том, как реализовать отдельные условия Регламента (ЕК) № 852/2004 о пищевой гигиене;
7. Методические указания Европейской Комиссии от 16 ноября 2005 года о внедрении процедур разработанных на принципах НАССР и облегчения их внедрения на отдельных предприятиях вовлеченных в оборот продовольствия;



### Продукты с разными потенциальными рисками

Подгруппа	Виды отдельных продуктов
<b><i>Продукты высокого риска</i></b>	
Свежее мясо, субпродукты и разная морепродукция, в т.ч. рыба	Свежее мясо, субпродукты и разная морепродукция, в т.ч. рыба
Мясные и рыбные полуфабрикаты	Различные изделия из мясных и рыбных полуфабрикатов, которым необходима термическая обработка
Мясные продукты, изделия и мясные кулинарные изделия	Варёная колбаса; сосиски; сардельки; тушёные, жареные мясные изделия, мясные изделия горячего копчения, паштеты, студень и др.
Рыба, другие морепродукты и изделия из них	Рыба горячего копчения; готовая к употреблению различная морепродукция, кулинарные изделия из рыбы и морепродуктов
Молочные продукты	Мягкие сыры и сыры с плесенью; не пастеризованные кисломолочные продукты (творог, сметана) и другие молочные продукты с коротким сроком хранения и указанными условиями хранения
Кулинарные и кондитерские изделия, которые содержат различные компоненты из продуктов животного происхождения	Различные салаты, десерты, кондитерские изделия, пирожные, которые содержат варёное яйцо, творог, крем из сливок и др.
<b><i>Продукты среднего риска</i></b>	
Мясные изделия	Мясные изделия сырокопченые (твердокопченые) или ферментированные, сало, мясные продукты или субпродукты
Рыба и морепродукты	Рыба холодного копчения, солёная, вяленая; прессованная и рыбные и морепродукты
Молочные продукты	Пастеризованное молоко; сметана и творог, твёрдые сыры; масло и другие молочные жиры
Кондитерские изделия без компонентов животного происхождения	Кондитерские изделия, пирожные и торты без кремовой начинки (заварной крем, крем из сметаны и творога); кексы, сдобные булочки, фруктовые пирожные и др.
Очищенные или порезанные овощи, картофель и фрукты	Очищенные или порезанные овощи, картофель и фрукты
<b><i>Продукты низкого риска</i></b>	
Зерновые продукты и изделия из них	Хлеб; сухие макароны; крупа; зерновые хлопья и смеси
Сухофрукты, фруктовые и овощные консервы, соки	Сухофрукты; варенья; фруктовые и овощные консервы; соки
Разные продукты растительного происхождения	Растительные масла; соусы; приправы (горчица, хрэн и др.)
Кондитерские изделия из сахара, какао и шоколада	Конфеты, шоколад, печенья

Напитки	Алкогольные и безалкогольные напитки, пиво, на которых указан срок годности; кофе; чай; какао
<b>Продукты очень низкого риска</b>	
Напитки	Фасованные напитки, на которых не указан срок годности
Сухие продукты	Сахар, соль и др.
Пищевой консервант	Уксус

### Приложение 3

#### Возможные угрозы или виды загрязнения

таблица №1

#### Возможные биологические угрозы

Группы микроорганизмов	Бактерия, вирус или паразит	Источник
Спорообразующие бактерии	<i>Clostridium botulinum</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i>	Сырые, необработанные продукты  Обсемененные орудия труда, рабочие поверхности;  Персонал
Споры, не образующие бактерии	<i>Camphylobacter sp.</i>	
Патогенные бактерии	<i>Escherichia coli (E.coli 0157:1-17)</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella sp. (S.typhimurium, S.enteritidis)</i> , <i>Shigella (S. dysenteriae)</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>	
Вирусы	Вирус Норволк, Ротавирус, вирус гепатита А и Б	
Паразиты	<i>Cryptosporidium parvum</i> ; <i>Giardia lamblia</i> ; <i>Taenia solium</i> ; <i>Taenia saginata</i> ; <i>Trichinella spiralis</i>	

таблица №2

#### Возможные химические угрозы

Вещество	Источник
Опасные химические вещества, например, средства дезинсекции, чистки и дезинфекции и др.	Химические вещества, которые могут загрязнить пищевые продукты во время транспортировки или во время хранения
Микотоксины, например, афлатоксины, охратоксин, патулин и др.	Микотоксины, которые образуются в результате образования плесени в продуктах во время хранения

таблица №3

**Возможные физические угрозы**

Материал	Возможные травмы	Источник
Стекло	Раны, кровотечение	Стеклянные бутылки, банки, лампочки, посуда, корпуса измерительных приборов и др.
Дерево	Раны, инфекция, удушье	Ящики, подносы и строительный материал и др.
Камень	Раны, травмы зубов	Строительный материал, почва
Бумага и другие обрывки обёрточного материала	Захлёбывание и удушье	Разорванная упаковка или обёрточный материал и негигиенические действия с ними
Личные вещи персонала (украшения, лак для ногтей, волосы, сломанные ногти и др.)	Удушье, раны, травмы зубов	Персонал

Приложение 4

**Пример необходимой информации для разработки программы чистки/уборки и дезинфекции**

Критическая точка	Как реализовать?
Составляют список тех мест и объектов, которые нуждаются в чистке/уборке и/или дезинфекции	<p>Места чистки/уборки и / или дезинфекции высокой приоритетности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочие поверхности и разделочные доски;</li> <li>- рабочий инструмент, например ножи;</li> <li>- холодильные установки;</li> <li>- раковины;</li> <li>- рабочая одежда, ветошь для вытирания, если не используются одноразовые</li> </ul> <p>Другие места, нуждающиеся в чистке/уборке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пол, стены, потолок;</li> <li>- холодильные установки и морозильники;</li> <li>- места размещения пищевых отходов;</li> <li>- помещения для персонала</li> </ul>
В программе чистки/уборки и/	Включая детали о том:

или дезинфекции по каждому месту или группе мест записывают осуществляемые мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- каким образом это место(а) чистить;</li> <li>- какие средства (химические) использовать;</li> <li>- какое снаряжение/оборудование использовать;</li> <li>- как часто это место (а) чистить</li> </ul>
Регулярно проверяют график чистки/уборки и констатируют, все ли действия выполняются правильно	Проводят инструктаж с персоналом по программе чистки/уборки/ дезинфекции, чтобы знали, что как и когда надо делать

-----

1 - ветошь, в т.ч. промышленного производства, которая необходима для чистки подносов, витрин,стен, дверей и др.объектов

## Приложение 5

### Образцы программ различной чистки и /или дезинфекции, графиков и записей

таблица №1

#### Образец программы чистки/ уборки и / или дезинфекции склада для хранения фасованной продукции

Объект	Частота уборки и /или дезинфекции	Средства и орудия труда	Ответственный
Стены	1 раз в полгода или по необходимости	Указать средство, его концентрацию и необходимые рабочие инструменты Указать, что необходимо в соответствии с инструкцией использования данного средства	Должность, имя
Полы	По необходимости,но не реже чем раз в неделю,если необходимо, дезинфицируют		
Двери	По необходимости,но не реже чем раз в полгода		

Окна	По необходимости, но не реже чем раз в полгода		
Ручки дверей	По необходимости, но не реже чем раз в неделю		
Полки	По необходимости, но не реже чем раз в три месяца		
Весы	По необходимости, но не реже одного раза в день		

таблица №2

**Образец программы чистки/уборки и /или дезинфекции туалета**

Объект	Частота чистки/уборки и / или дезинфекции	Средство и орудия труда	Ответственный
Стены	Раз в месяц, но незамедлительно при видимых загрязнениях (брызги, грязь)	Указать средство, его концентрацию и рабочие инструменты Указать, что необходимо в соответствии с инструкцией использования данного средства	Должность, имя
Полы	По необходимости, но не реже одного раза в день		
Двери	Раз в неделю, но незамедлительно при видимом загрязнении		
Дверная ручка	По необходимости, но не реже одного раза в день – к концу рабочего дня		
Унитаз	По необходимости, но не реже одного раза в день – к концу рабочего дня, дезинфицируют раз в неделю		
Раковина	По необходимости, но не реже одного раза в день – к концу рабочего дня		

таблица №3

**Пример графика чистки/уборки и /или дезинфекции помещений**

Объект	Месяц, неделя или день					
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Холодильник	2 неделя	2 неделя	2 неделя	2 неделя	2 неделя	2неделя
Морозильник	3 неделя	3 неделя	3 неделя	3неделя	3неделя	3 неделя
Склад	-	-	1 неделя	-	-	1 неделя

таблица №4

**Пример записей чистки/уборки и /или дезинфекции помещений**

Объект	Дата и время	Подпись

**Приложение №6**

**Контроль за вредителями**

таблица №1

**Характеристика вредителей**

Вид вредителей	Видимые оставленные следы вредителей
Грызуны	Маленькие отпечатки лап, хвостов в пыли, экскременты, специфический запах, дыры в дверях и стенах, погрызенные продукты или упаковка
Мухи, моль и другие летающие насекомые	Погибшие и живые насекомые, экскременты (маленькие пятна на поверхностях), паутина, гнёзда, гусеницы или личинки
Тараканы	Яйца, сброшенная «кожа», живые тараканы и их экскременты
Муравьи	Небольшие груды песка или почвы, живые муравьи, летучие муравьи в жаркие дни
Птицы	Перья, экскременты, гнёзда, шум, живые птицы и др.

**Критические точки при контроле за вредителями**

<b>Критическая точка</b>	<b>Почему?</b>
Регулярно проверяют помещения, не оставлены ли там следы вредителей	Вредители переносят патогенные микроорганизмы
Тщательно проверяют партии доставленных товаров, не оставлены ли там следы вредителей. Если обнаруживают видимые следы вредителей, всю партию доставленных продуктов не принимают	Вредители в помещение могут попасть посредничестве доставки
Прилегающую к предприятию территорию благоустраивают и содержат в чистоте. Убеждаются, все ли контейнеры для отходов имеют крышку	Захламленность территории и отходы могут привлечь вредителей и обеспечить их пищей и кровом

**Приложение №7**

**Карты дезинсекции и дератизации объекта**

**Карта дезинсекции объекта**

Название объекта..... Адрес объекта: .....

Собственник объекта: ..... Номер телефона: .....

Исполнитель: ..... Номер телефона: .....

Дата	Обнаружены членистоногие во время осмотра	Помещения, в которых проведена дезинсекция и их площадь (m <sup>2</sup> )	Использованные средства дезинсекции		Результаты проверки дезинсекции	Подпись исполнителя	Подпись собственника объекта
			Название	Количество			

**Карта дератизации объекта**

Название объекта..... Адрес объекта: .....

Собственник объекта: ..... Номер телефона: .....

Исполнитель: ..... Номер телефона: .....

Дата	При осмотре обнаружены грызуны		Помещения и территория, на которых проведена дератизация и их площадь (m <sup>2</sup> )	Использованные средства дератизации			Проверка результатов дератизации	Подпись исполнителя	Подпись собственника объекта
	Мыши	Крысы		Название	Число мест	Количество			

Приложение №8

**Необходимые обязательные программы предварительных условий по обеспечению гигиены**

Программа /мероприятие	Содержание программы / мероприятия
Строения /помещения	Соответствие строений, помещений, территории и санитарных помещений требованиям гигиены Обеспечение качества и безопасности воды и / или пара, / или пищевого льда
Устройства	Соответствие конструкции устройств и размещения требованиям зонирования, поточности, чистки/уборки и /или дезинфекции, техническое обслуживание и калибровка
Персонал	Обучение, персональная гигиена и состояние здоровья
Чистка/уборка и / или дезинфекция	Программы и графики чистки/уборки и дезинфекции
Контроль вредителей	Мероприятия по контролю вредителей (уничтожению и ограничению распространения)
Отходы	Программа управления оборота отходов
Транспортировка и хранение	Соответствие транспортных средств, если необходимо контроль температуры, хранение поступающих материалов и продуктов, хранение опасных химических и непродовольственных веществ



## Приложение №9

## Пример возможных угроз и контрольных мероприятий

## Образец мероприятий контроля возможных угроз

Звенья процесса	Идентифицированные угрозы	Контрольные мероприятия
Приём продуктов	Могут содержать микробиологическое, химическое или физическое загрязнение	НПП (надлежащая гигиеническая практика) или КТ (критическая точка): <ul style="list-style-type: none"> <li>- сотрудничать только с надёжными предприятиями и поставщиками;</li> <li>- запросить подтверждение качества</li> <li>- (декларация производителя и др.)</li> </ul>
	Микробиологическое, химическое или физикальное загрязнение, которое возникло во время поставки продукции Повреждена упаковка	НПП (надлежащая гигиеническая практика) или КТ (критическая точка): <ul style="list-style-type: none"> <li>- сотрудничать только с надёжными предприятиями и поставщиками;</li> <li>- запросить подтверждение качества (декларация производителя, ветеринарный сертификат и др.);</li> <li>- провести органолептический контроль доставленных продуктов;</li> <li>- проверить температуру доставленных продуктов;</li> <li>- оценить гигиеническое состояние транспортного средства и тары и т.д.</li> </ul>

ПРИЛОЖЕНИЕ №10

Рекомендуемые формы температурного мониторинга

Таблица 1

Образец температурного мониторинга или плана надзора

Объект /помещение	Процедура мониторинга и частота	Критический рубеж	Ответственный
Холодильное оборудование на складе	Проверка температуры каждый рабочий день с 9:00-11:00	0 - +4°C (+6°C)	
Витрина для скоропортящихся продуктов	Проверка температуры каждый рабочий день с 9:00-11:00	0 - +4°C (+6°C)	
Холодильное оборудование для замороженного продовольствия	Проверка температуры каждый рабочий день с 9:00-11:00	-18 - -20°C	

Таблица 2

Пример температурного мониторинга или процедур надзора (план )

Объект	Частота	Время	Температура	Примечания /коррективные действия
Холодильник	1х день* 2х день	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> 9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> и 17 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> или 19 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup>	±0°C - +4°C	Переместить продукты в другой холодильник Продать в течении 2 часов Ликвидировать , списать

Морозильная камера	1х день*	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup>	-18 <sup>0</sup> С	Переместить продукты в другую морозильную камеру или холодильник Продать в течении 2 часов Ликвидировать , списать
	2х день	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> и 17 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> или 19 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup>		

Таблица 3

**Образец записи проверки температуры**

**Холодильное оборудование Nr. и месторасположение ( например, холодильная витрина в торговом зале Nr. 1)**

.....

Ответственный ( имя , фамилия ): .....

Дата	Время	Температура		Подпись ответственного лица	Примечания / выполненные коррективные действия
		Необходимая	Фактическая		

\* если оборудование в хорошем техническом состоянии и/или температурные замеры в течении месяца не превышают критический лимит или пограничные отметки , тогда достаточно замера 1 х день

--	--	--	--	--	--

Таблица 4  
**Пример записей температурного мониторинга**

<b>Объект</b>	<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Температура</b>	<b>Подпись</b>	<b>Примечания / коррективные действия</b>
Холодиль- ник					

Приложение № 11

**Пример процедуры самоконтроля**

<b>Шаг процесса / точка контроля</b>	<b>Характеристи- ка угрозы</b>	<b>Необходимость контрольного мероприятия</b>	<b>Критический рубеж</b>	<b>Процедуры надзора и ответственный</b>	<b>Коррективные действия и ответственный</b>
Приём	Биологичес-	Покупаются	Поврежденная упаковка,	Проверка	В случае несоответствия

<b>Шаг процесса / точка контроля</b>	<b>Характеристика угрозы</b>	<b>Необходимость контрольного мероприятия</b>	<b>Критический рубеж</b>	<b>Процедуры надзора и ответственный</b>	<b>Корректирующие действия и ответственный</b>
	кое, химическое или физикальное загрязнение/ угрозы	безопасные/ качественные продукты продовольствия Обеспечивают холодовую цепь	изменённый цвет продукта или запах Для охлажденных и замороженных продуктов – соответствующая температура Температура доставляющего транспортного средства должна быть от 0 ° С до + 2 ° С ; 0 ° С - + 4° С ; или – 18 ° С - - 20 ° С для замороженных продуктов	сопроводительных документов, визуальная, сенсорная и, если необходимо, температурная Ответственный	не принимает или частично принимает партию и сообщает доставщику Ответственный
Хранение	Биологическое загрязнение/ угроза	Обеспечение соответственной температуры хранения	Скоропортящиеся продукты хранят при температуре <+5°С (мясной фарш <+2°С). Замороженные продукты при температуре ниже -18°С	Выполняется регулярная температурная проверка Ответственный	а) перемещают продукты; б) срочно вызывают обслуживающий холодильное оборудование персонал ; с) информируют руководство Ответственный

<b>Шаг процесса / точка контроля</b>	<b>Характеристика угрозы</b>	<b>Необходимость контрольного мероприятия</b>	<b>Критический рубеж</b>	<b>Процедуры надзора и ответственный</b>	<b>Корректирующие действия и ответственный</b>
	Биологическое, химическое или физикальное загрязнение/ угроза	Не допускают химических или физикальных изменений во время хранения	Соблюдение срока годности продукта (соблюдение принципа « первый на склад , первый со склада »)	Не используют после истечения срока годности Ответственный	При приближении конца срока годности информируют руководство Ответственный





**Хенрих Данусевич** является **советником Европейской комиссии по вопросам торговли** и советником Европейского комитета по экономическим и социальным вопросам (далее – Европейского комитета). В родной стране – Латвии – исполняет обязанности президента Ассоциации торговцев Латвии. На международной арене руководит торговым советом центральной и восточной Европы „EuroTrade” и Советом Европейского торгового знака «Товар года», является руководителем или членом межправительственных групп по развитию экономического сотрудничества с государствами-партнерами Латвийской Республики (Польши, Украины, Белоруссии).

Значимую трудовую деятельность начал от обязанностей ответственного секретаря Латвийского Совета молодых ученых и специалистов, был преподавателем в Рижском торговом техникуме по вопросам организации общественного питания и в Латвийском университете по вопросам обработки экономической информации и торговле. Создал в Латвии первый отраслевой справочник, был владельцем известного ресторана «Pils laukums», создателем первой Латвийской торговой кооперации продовольственных магазинов «Aibe».

В настоящее время руководит Латвийским торговым институтом и выступает по вопросам организации представительств интересов предпринимателей и вопросам торговли, в том числе кооперации. Представляет интересы торговли и малых и средних предприятий в национальных и европейских институтах, имеет статус государственного должностного лица, член Надзорного Совета использования фондов Европейского Союза.

С вопросами сельского хозяйства и продовольствия связан с 1983 года, когда руководил созданием государственных молодежных программ по научно-техническому



творчеству и охраны природы, начал организовать ежегодные слеты-конкурсы молодых специалистов сельского хозяйства. В 1986 году завоевал звание лучшего молодого экономиста. С 1996 года является членом Советов по продовольствию и по питанию. Начиная с 2004 года издал ряд книг по вопросам оборота продуктами питания и качеству, является ответственным секретарем Латвийского Совета качества и организатором сравнительных анализов продовольствия.

С 1995 является главным редактором старейшего латвийского журнала (издается с 1920 года) журнала по торговле - "Latvijas Tirgotājs". Более 20 лет руководит Фондом поддержки образование имени Ата Кронвальдса, награжден правительственной наградой в 2009 году. Имеет более 50 публикаций в сфере бизнес-консалтинга, а также является постоянным докладчиком на международных конференциях в Евросоюзе (Рига, Копенгаген, Брюссель, Будапешт, Париж) и в странах восточных соседей (Москва, Киев, Минск, Санкт-Петербург).

С 2007 года член бюро Европейского торгового представительства "EuroCommerce" при Европейском Союзе, 2004-2006 года выполнял обязанности вице-президента по вопросам внутреннего рынка Европейского комитета, старший стратегический советник на Европейско-Российском форуме, 2007-2010 годы член правления Европейского комитета по статистике «СЕЕИЕС» при „Eurostat”, кандидат в члены Европейского бюро по вопросам безопасности продовольствия (EFSA).



Татьяна Марченкова – работает в Продовольственно-ветеринарной службе (ПВС) Латвийской Республики со дня её основания (2001 год), руководит отделом по надзору за реализацией продовольствия в Департаменте продовольственного надзора (центральное бюро ПВС). Имеет богатый опыт гигиенического надзора за объектами торговли и общественного питания. Является ведущим экспертом по вопросам идентификации и локализации пищевых вспышек связанных с работой пищевых объектов и вопросам микробиологического загрязнения продовольствия.

В 1980 году закончила санитарно-гигиенический факультет Пермского государственного медицинского института по специальности санитарное дело, врач гигиенист, эпидемиолог. Более 20 лет проработала в Санитарно-эпидемиологической службе (СЭС) Латвийской Республики в разных должностях – от рядового врача эпидемиолога, до заведующей эпидемиологическим отделом Республиканской СЭС. После очередной реорганизации службы была назначена главным врачом районного Центра гигиены и эпидемиологии и проработала там до ликвидации службы.

С 1990 года член Латвийской Ассоциации Профилактической Медицины (ЛАПМ), член комиссии по сертификации врачей общественного здоровья (гигиенистов и эпидемиологов). С 1998 по 2002 год являлась президентом ЛАПМ.

В 2010 году в Латвийском сельскохозяйственном университете защитила докторскую диссертацию на тему «Микробиологические критерии готовых блюд» на кафедре пищевой технологии, получила звание *Dr.sc.ing.*

Имеет более 10 научных публикаций. Автор различных методических материалов для студентов и инспекторов ПВС. Имеет опыт преподавательской работы. Принимала активное участие в организации и проведении различных научно-практических конференций в Латвии и за рубежом. Участвует в организации и проведении гигиенического обучения персонала пищевых предприятий. Организует и проводит обучение продовольственных инспекторов ПВС по различным вопросам связанных с обеспечением безопасности и качества продовольствия. Является экспертом ТАИЕХ (Technical Assistance and Information Exchange) при Генеральном директорате технической помощи Европейской Комиссии.

В качестве эксперта по вопросам безопасности продовольствия принимала участие в различных международных проектах, в т.ч. в Иордании, Азербайджане, Грузии, на Северном Кипре. Кроме того, по роду своей деятельности является экспертом межведомственных рабочих групп по вопросам усовершенствования продовольственного законодательства и др.

