

Руководство по проверке пищевых продуктов на основе оценки рисков

89



За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь по адресу:

Food Quality and Standards Service
Nutrition and Consumer Protection Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla
00153, Rome, Italy
факс: + 39 06 570 54593
эл.почта: food-quality@fao.org
веб-сайт: www.fao.org/ag/agn/agns/

**ДОКУМЕНТ ФАО
ПО ПИЩЕВЫМ ПРОДУКАМ И ПИТАНИЮ
89**

**Руководство по проверке пищевых продуктов на
основе оценки рисков**



За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь по адресу:

Food Quality and Standards Service
Nutrition and Consumer Protection Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla
00153, Rome, Italy
факс: + 39 06 570 54593
эл.почта: food-quality@fao.org
веб-сайт: www.fao.org/ag/agn/agns/

**ДОКУМЕНТ ФАО
ПО ПИЩЕВЫМ ПРОДУКАМ И ПИТАНИЮ
89**

**Руководство по проверке пищевых продуктов на
основе оценки рисков**

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ,
Рим, 2010 год

Использованные обозначения и представление материалов в настоящем информационном продукте не подразумевают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте.

ISBN 978-92-5-405976-7

Все права защищены. Воспроизведение и распространение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте, для образовательных или некоммерческих целей разрешаются без получения предварительного письменного согласия владельцев авторских прав при условии указания полного указания источника. Воспроизведение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте, для перепродажи или других коммерческих целей запрещается без получения предварительного письменного согласия владельцев авторских прав. Заявки на получение такого разрешения следует направлять по адресу:

Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange
Research and Extension
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

© ФАО 2010

Содержание

Содержание	iii
Перечень таблиц и рисунков	vi
Сокращения.....	vi
Благодарности.....	vii
Предисловие.....	ix
Введение в Руководство.....	1
1. Сфера применения Руководства.....	2
2. Цели.....	2
3. Описательные термины.....	3
4. Целевая аудитория.....	3
5. Содержание и применение Руководства	3
1. Концепции и подходы современной проверки пищевой продукции.....	5
1.1. Роль и ответственность заинтересованных сторон пищевой цепи	7
1) Правительство.....	7
2) Потребители.....	7
3) Пищевая промышленность	7
1.2. Общая философия и принципы проверки	8
1.3. Социальные и экономические последствия контроля пищевых продуктов	8
1) Болезни пищевого происхождения и контроль пищевых продуктов.....	8
2) Экономическое воздействие.....	9
3) Социальное воздействие	10
1.4. Системы управления качеством и безопасностью	10
1.5. Роль проверки в процессе контроля пищевых продуктов	11
1.6. Подход к контролю пищевых продуктов на основе продовольственной цепи	12
1.7. Проверка пищевых продуктов на основе оценки рисков	13
1.8. Переход от проверки на основе выбора продукции к проверке на основе оценки рисков.....	15
1.9. Регистрация и идентификация предприятия.....	17
1.10. Категоризация предприятия	17
1.11. Приоритеты для проверки на основе профиля предприятия и вида продукции	18
2. Общие процедуры проверки.....	21
2.1. Введение.....	23
2.2. Цели.....	24
2.3. Проверка компонентов бизнес-системы предприятия	24
2.4. Организация проверки.....	25
2.5. Полномочия, права и обязанности	25
2.6. Предварительный план.....	26
2.7. План регулятивных действий	29
1) Стандарты на продукцию и технологию.....	29
2) Ингредиенты и упаковочные материалы	29
3) Маркировка	29
2.8. План АРККТ, прослеживаемость и план отзыва	30
1) План АРККТ	30
2) Программа прослеживаемости и отзыва.....	30
2.9. Завершение, отчетность и протоколы проверки.....	30
3. Общие принципы проверки предприятий первичного производства.....	33
3.1. Введение... ..	35
3.2. Цели.....	35
3.3. Принципы проверки	35
3.4. Подготовка проверки.....	36
3.5. Начало проверки	36

3.6. Общие вопросы технологического процесса	37
3.7. Контрольный обход объекта.....	37
1) Оценка объекта	38
2) Мониторинг и ведение документации.....	39
3) Обучение	40
4) Практика производства и сбора урожая и транспортировка продовольственного сырья	40
5) Упаковка и маркировка.....	41
6) Хранение и транспортировка готовой продукции	41
7) Корректирующие меры и отзывы продукции.....	41
3.8. Заключительное совещание	41
4. Общие принципы проверки предприятий пищевой промышленности	45
4.1. Введение	47
4.2. Цели.....	47
4.3. Объем проверки	47
4.4. Организация проверки.....	47
1) Принципы проверки	47
2) График проверки.....	48
3) Рассмотрение жалоб потребителей и торговых рекламаций	49
4) Общая подготовка	49
5) Стартовое совещание	50
6) Заключительное совещание.....	50
7) Методы проверки	51
8) Оборудование для проверки.....	53
4.5. Общие вопросы технологического процесса	54
1) Список продукции, производственные линии и технологические схемы	54
2) Критические контрольные точки (ККТ).....	55
3) Критические пределы для ККТ	56
4) Валидация процесса	56
5) Контрольные записи по ККТ.....	57
4.6. Контрольный обход навстречу технологическому потоку.....	57
1) Оценка объекта	58
2) Оценка продукции.....	60
3) Оценка производственного оборудования.....	61
4) Оценка работников и административных сотрудников	63
5) Оценка бытовых помещений.....	65
6) Оценка сырья	66
4.7. Оценка территории	67
1) Внешняя среда, проектировочное решение и конструкция зданий	68
2) Зонирование и разделение	68
3) Службы обеспечения объекта	68
4.8. Пищевые добавки	69
1) Сертификаты	69
2) Технические условия.....	69
3) Применение	69
4) Маркировка	69
4.9. Непищевые химические реагенты.....	70
1) Приемка	70
2) Хранение.....	70
4.10. Упаковочные материалы	70
1) Сертификаты	70
2) Хранение.....	70
4.11. Дезинфекция и борьба с вредителями	71

1) Регламент и график дезинфекции	71
2) Регламент и график борьбы с вредителями	71
3) Барьеры против вредителей.....	71
5. Обеспечение исполнения и соблюдения требований.....	75
5.1 Нормативная база для эффективных систем управления качеством и безопасностью	77
1) Применимое законодательство в области пищевых продуктов	77
2) Прочие имеющие отношения к делу нормативные акты	77
5.2 Требования к знаниям и навыкам инспекторов пищевых продуктов	78
1) Доскональное знание законодательства в области пищевых продуктов и соответствующих нормативных актов.....	78
2) Общая информация о безопасности и качестве пищевых продуктов	78
3) Необходимая практика санитарии, гигиены и борьбы с вредителями.....	78
4) Принципы АРКТТ	79
5) Методы проверки	79
6) Методы отбора проб для испытания продуктов.....	79
7) Навыки подтверждения соблюдения требований	79
8) Коммуникативные и прочие навыки	80
9) Сертификат о базовом профессиональном образовании и требования к повышению квалификации	80
5.3. Политика обеспечения соблюдения и исполнения требований.....	81
1) Обязанности	81
2) Принципы	81
5.4. Реакция на несоответствия и нарушения	82
1) План корректирующих мер	82
2) Дальнейшая работа по корректирующим мерам и подтверждение их эффективности	84
3) Завершение корректирующих мер.....	84
5.5. Действия по обеспечению соблюдения норм и процесс обжалования	84
1) Политика и принципы обеспечения соблюдения норм	84
2) Отзыв продукта.....	85
3) Процесс обжалования	86
6. Приложения	87
Приложение 1: Образец контрольной таблицы для проверки предприятия первичного производства.....	89
Приложение 2: Образец контрольной таблицы для проверки предприятия пищевой промышленности	93
Приложение 3: Ссылки и рекомендуемая литература	99

Перечень таблиц и рисунков

Рис. 1 Проверка предприятия первичного производства.....	40
Рис. 2 Проверка предприятия пищевой промышленности.....	67
Таблица 1. Матрица присвоения предприятию рейтинга приоритетности.....	19

Сокращения

САС	Комиссия Кодекс Алиментариус
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i> , кишечная палочка
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ДЖП	добросовестная животноводческая практика
ДСП	добросовестная сельскохозяйственная практика
ДГП	добросовестная гигиеническая практика
ДПП	добросовестная производственная практика
САРККТ	система анализа рисков и критических контрольных точек
ПНП	право на питание
СТИ	стандартизированные технологические инструкции
СКП	статистический контроль процесса
ССТИ	стандартизированные санитарные технологические инструкции
УШМП США	Управление по пищевым продуктам и медицинским препаратам США
ВПС	Всемирный продовольственный саммит
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения

Благодарности

ФАО выражает признательность всем тем, кто оказал содействие при подготовке данной публикации, поделившись советами и рекомендациями. Этот документ был подготовлен для Службы по вопросам качества пищевых продуктов и продовольственных стандартов (СКПС) Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). Его первоначальный проект был подготовлен международным консультантом ФАО д-ром Рикардо Молинсом и доработан старшим экспертом доработан старшим экспертом СКПС/ФАО д-ром Маей Пинейро, Ph.D., и её сотрудником д-ром Масами Такеучи. Ряд сотрудников СКПС и других подразделений ФАО и Департамента безопасности пищевых продуктов, зоонозов и болезней пищевого происхождения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) предоставили комментарии и предложения, и их вклад был принят с благодарностью.

Мы также выражаем свою искреннюю признательность национальным консультантам г-ну Фаустину Масага из Танзании, г-ну Эдварду Нсимбе Булега из Уганды и г-же Нэнси Гитонга из Кении, за их вклад в развитие национальных систем контроля пищевых продуктов, в частности, в области проверки пищевых продуктов. Опыт, полученный в ходе оценки систем контроля пищевой продукции, был изложен в Руководстве для того, чтобы его могли применить развивающиеся страны. Мы также признательны участникам Субрегионального семинара ФАО для Восточной Африки на тему «Укрепление национальных систем контроля пищевых продуктов» из Кении, Танзании и Уганды, состоявшегося 4–8 декабря 2006 года в г. Багамойо, Танзания, за тот энтузиазм, с которым они рецензировали Руководство, и продуманные предложения по его улучшению. ФАО также признательна международным экспертам, принявшим участие в окончательной коллегиальной оценке Руководства, в частности, Гильерме Антонио да Кошта Жуниору из Министерства сельского хозяйства Бразилии и Ивонн Робинсон из Агентства по стандартам на пищевую продукцию Великобритании. Наконец, последним в списке, но не последним по важности, ФАО благодарит Правительство Норвегии, предоставившее финансовую поддержку для подготовки и публикации этого документа в рамках Партнерской программы ФАО-Норвегия.

Предисловие

Безопасность и качество пищевых продуктов и защита потребителей от фальсификаций с пищевыми продуктами связаны с фундаментальными правами человека, пропагандируемыми Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), и имеют важные социальные и экономические последствия для всех государств-членов. Помня о мандате, данном ФАО Всемирным продовольственным саммитом (ВПС)¹, а именно о том, что «все люди имеют право на доступ к безопасной и питательной пище», ФАО всегда возглавляло усилия по укреплению потенциала государств-членов по созданию и реализации надлежащих систем контроля за безопасностью и качеством продуктов питания.

Национальные правительства наделены мандатом в плане защиты здоровья населения, включая обеспечение достаточного объема и уровня безопасности пищевых продуктов. Для этого необходимо наличие системы контроля пищевых продуктов, включающей современную и эффективную нормативно-правовую базу, регламентирующую все аспекты безопасности на протяжении всей продовольственной цепи, включая производство, транспортировку, переработку и распределение пищевых продуктов (подход по принципу «от фермы к столу»), защищающую здоровье потребителей и обеспечивающие защиту от фальсификаций². Такая система должна также включать механизм принуждения. Даже самая лучшая нормативно-правовая система становится бесполезной в отсутствие соответствующего механизма принуждения.

Национальные системы контроля пищевых продуктов являются ключевой сферой, требующей совершенствования в интересах обеспечения безопасности пищевых продуктов на протяжении всей продовольственной цепи. Это включает необходимость построения нормативно-правовых документов по безопасности пищевых продуктов на оценке рисков и приведения их в соответствие с Кодексом Алиментариусом и другими международными стандартами в этой сфере.

Во всем мире признается, что применение системы анализа рисков и критических контрольных точек (САРККТ)³ на протяжении всей пищевой цепи дает явные преимущества, в том числе в плане потенциала обеспечения безопасности пищевых продуктов и профилактики болезней пищевого происхождения. Тем не менее, реализация такой системы может стать долгосрочной задачей, требующей учёта определенных параметров в каждой конкретной ситуации (к примеру, необходимые предпосылки). В ходе этого процесса контроль пищевых продуктов можно совершенствовать за счёт концентрации внимания на вопросах, решение которых будет способствовать снижению числа заболеваний пищевого происхождения. Тем не менее, важно, чтобы разработка систем контроля не очутилась на последнем месте в списке задач. Национальные правительства должны стремиться внедрять системы АРККТ, в зависимости от ситуации, по всей продовольственной цепи. Рекомендации в отношении достижения этой цели, приводятся в «Руководстве ФАО/ВОЗ для правительств по применению САРККТ на малых и/или менее развитых предприятиях

¹ ФАО. 1996. Всемирный продовольственный саммит. Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности. (доступно на: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm>).

² ФАО/ВОЗ. 2003. Assuring food safety and quality. Guidelines for strengthening national food control systems. FAO Food and Nutrition Paper 76. (доступно на: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705e/y8705e00.pdf>).

³ ФАО/ВОЗ. 1969. Recommended International Code of Practice. General principles of food hygiene. Codex Alimentarius Commission CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003. Annex. Hazard Analysis and Critical Control Point (НАССП) system and guidelines for its application).

пищевой промышленности»⁴, а также в других публикациях ФАО и ВОЗ⁵.

В качестве органа, осуществляющего надзор за безопасностью поставок пищевых продуктов и обеспечивающего выполнение нормативно-правовых актов в сфере по безопасности пищевых продуктов, контрольно-надзорный орган должен иметь надлежащие процедуры проверки, отбора проб и аудита систем управления качеством и безопасностью, применяемых производителями и поставщиками пищевых продуктов и представителями перерабатывающей отрасли с тем, чтобы обеспечить применение этими предприятиями надлежащих мер контроля пищевых продуктов. В значительной степени национальные системы контроля пищевых продуктов полагаются на проверки пищевых продуктов с тем, чтобы убедиться в соблюдении положений нормативно-правовых актов в сфере безопасности и качества пищевых продуктов. Тем не менее, базовая концепция, лежащая в основе нормативных проверок во многих развивающихся странах, ещё не перешла от старой пассивной модели, ориентированной на проверку продукции, к современной превентивной системе контроля пищевых продуктов, построенной на анализе рисков. Более того, система контроля пищевых продуктов во многих странах не централизована, а состоит из целого ряда учреждений, преследующих различные задачи. Эти учреждения имеют собственные системы проверки, касающиеся отдельных видов пищевых продуктов, они зачастую либо дублируют друг друга, либо оставляют пробелы. Они не координируют свои действия и часто используют весьма различные процедуры проверки.

В этой связи для содействия необходимому переходу от старой концепции к новой и для гармонизации процедур проверки пищевых продуктов на национальном и международном уровнях ФАО осуществила проект под названием «Совершенствование качества и безопасности пищевых продуктов на национальном уровне и на протяжении всей продовольственной цепи» и запланировала разработку общего типового руководства по проведению проверок в различных обстоятельствах на предприятиях по первичной обработке пищевых продуктов и предприятиях пищевой промышленности.

Для того, чтобы Руководство отвечало реальным потребностям и ситуации в развивающихся странах, при его подготовке прежде всего была проведена оценка потребностей в развитии потенциала систем контроля пищевых продуктов в пяти странах.⁶ Особое внимание при этом уделялось процедурам проверки пищевых продуктов в целом, и конкретно проверке рыбы и рыбопродуктов. Информация, полученная в результате этой оценки, особенно касавшаяся проверки пищевых продуктов, была использована для акцентирования внимания в Руководстве на тех сферах, в которых отмечались недостатки и пробелы, с тем, чтобы проверки пищевых продуктов основывались на оценке рисков, а не на видах продукции, а также для популяризации концепции современных, основанных на анализе рисков, превентивных проверок пищевой продукции.

⁴ ФАО/ВОЗ. 2006. ФАО/ВОЗ guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses. Food and Nutrition Paper No. 86. (доступно на: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0799e/a0799e00.pdf>).

⁵ ФАО/ВОЗ. 2006. ФАО/ВОЗ guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses. Food and Nutrition Paper No. 86. (доступно на: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0799e/a0799e00.pdf>).

Также см. http://www.fao.org/ag/agn/agns/foodcontrol_assurance_en.asp и http://www.who.int/foodsafety/fs_management/en/.

⁶ Камбоджа, Кения, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Танзания и Уганда.

Введение в Руководство

1. Сфера применения Руководства

В данном Руководстве рассматриваются основанные на анализе рисков проверки работы предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности. Несмотря на то, что в Руководстве не рассматриваются конкретно предприятия розничной торговли пищевыми продуктами и предприятия общественного питания, некоторые его положения могут подойти и для этой сферы. Национальные процедуры проверки пищевых продуктов должны быть интегрированы во все сегменты продовольственного сектора, включая импортируемую, экспортируемую и собственную продукцию. Вместе с тем, Руководство не затрагивает проверки импортной и экспортной пищевой продукции, регламентируемые особыми руководящими принципами, опубликованными Комиссией Кодекс Алиментариус (ККА)⁷⁸. Реализация САРККТ и аудита также не охвачены данным Руководством. Проверка качества пищевой продукции была включена в Руководство для оказания помощи странам, осуществляющим проверку как безопасности, так и качества пищевых продуктов. Национальные правительства должны определиться, насколько их странам целесообразно сосредоточиваться как на безопасности, так и на качестве пищевой продукции, либо же им стоит сфокусироваться исключительно на безопасности пищевых продуктов.

2. Цели

Для поддержки развития потенциала разработки эффективных национальных систем контроля пищевой продукции, ФАО в сотрудничестве со многими международными, межправительственными и правительственными органами поддержала разработку целого ряда стандартизованных руководящих принципов. Это Руководство было разработано для оказания помощи странам в укреплении национальных систем контроля пищевой продукции. Оно преследует следующие конкретными цели:

- обеспечение инспекторов пищевой продукции в развивающихся странах практическими рекомендациями по проведению современных проверок, основанных на анализе рисков;
- предоставление инспекторам пищевой продукции «дорожной карты», которой они могут воспользоваться для проверки работы предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности по всему продовольственному сектору, вне зависимости от конкретных продуктов, перевозимых либо производимых проверяемым предприятием;
- переориентирование проверки пищевых продуктов на проверку на основе оценки рисков, а не выбора вида продукции;
- использование в качестве учебного и справочного пособия для инспекторов пищевой продукции.

⁷ FAO/WHO. 1995. Principles for food import and export certification. Codex Alimentarius Commission CAC/GL 20-1995. (доступно на: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489E/x4489e02.htm#bm2>).

⁸ CAC. 1997. Guidelines for the design, operation, assessment and accreditation of food import and export inspection systems. Codex Alimentarius Commission CAC/GL 26-1997. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

3. Описательные термины

Для целей данного документа разъясняются следующие термины (не являющиеся официальными определениями).

- **Система управления качеством и безопасностью** – интегрированная система регламентов и операций, направленная на обеспечение как безопасности, так и качества продукции пищевой промышленности⁹. Она включает системы управления безопасностью пищевой продукции¹⁰, но не связана с рамочными национальными системами контроля пищевой продукции¹¹. Также см. смежную терминологию, определения которой приводятся в других источниках.¹²
- **Система АРККТ** - система, которая выявляет, оценивает и контролирует факторы риска, существенным образом влияющие на безопасность пищевой продукции, описанные в Приложении к Общим принципам гигиены пищевых продуктов Комиссии Кодекс Алиментариус.¹³
- **Добросовестная гигиеническая практика** – вся совокупность технологических операций, касающаяся условий и мер, необходимых для обеспечения безопасности и соответствия пищевой продукции на всех стадиях продовольственной цепи.¹⁴

4. Целевая аудитория

Руководство предназначено для использования инспекторами пищевой продукции, ответственными за обеспечение соответствия и эффективности систем контроля пищевой продукции на предприятиях первичного производства и предприятиях пищевой промышленности. Органы по контролю пищевых продуктов также могут счесть Руководство полезным для подготовки новых инспекторов и перехода на принципы проведения проверок, основанные на анализе рисков.

5. Содержание и применение Руководства

Руководство состоит из шести частей. В первой части, Концепции и принципы современной проверки пищевой продукции, описываются концепции, принципы и рамки современного процесса проверки пищевых продуктов. Во второй части, Общие принципы проверки, описана концепция проверки, основанной на анализе рисков, и

⁹ Orris, G.D. 1999. Equivalence of food quality assurance systems. Food Cont., 10(4–5): 255–260.

¹⁰ «A holistic system of controls that manage food safety in a food business. It includes GHPs, the HACCP system, management policies and traceability/recall systems». FAO/WHO. 2006. FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less developed food businesses. FAO Food and Nutrition Paper 86. ISBN 978-92-4-15903-2. (доступно на: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0799e/a0799e00.pdf>).

¹¹ FAO. 2006. Strengthening national food control systems: Guidelines to assess capacity building needs. ISBN 92-5-105536-X. (доступно на: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0601e/a0601e00.pdf>).

¹² Например, «Обеспечение качества (ОК)» определяется как «ряд мероприятий, целью которых является продемонстрировать, что предприятие соответствует всем требованиям по качеству. Мероприятия по обеспечению качества осуществляются с тем, чтобы завоевать доверие как заказчиков, так и руководства, уверенность в том, что выполнены все требования по качеству». Международная организация по стандартизации (ISO), стандарт ISO 9001.

¹³ FAO/WHO. 2003. General principles of food hygiene. CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003). (доступно на: http://www.codexalimentarius.net/download/standards/23/cxp_001e.pdf).

¹⁴ Термин «добросовестная гигиеническая практика» основывается на определении гигиены пищевых продуктов, закрепленном в Общих принципах Комиссии Кодекс Алиментариус по гигиене пищевых продуктов (CAC/RCP1-1969, Rev. 4[2003]).

изложены основные принципы и слагаемые проверки качества пищевой продукции, включая организацию проверки, получение разрешения, права и обязанности инспектора, предварительный план, план регуляторных действий, вопросы отслеживаемости и план отзыва, а также завершение, отчетность и протоколы проверки. В третьей части, Общие принципы проверки предприятий первичного производства, излагаются общие процедуры проверки цикла первичного производства. В четвертой части, Общие принципы проверки предприятий пищевой промышленности, изложены общие процедуры проверки для предприятий пищевой промышленности. В пятой части, Принуждение к исполнению и соблюдение требований, излагаются общие аспекты проверки пищевой продукции, в частности, нормативно-правовая база безопасности и качества пищевой продукции, знания и навыки, необходимые инспекторам пищевых продуктов, а также процессы обеспечения исполнения требований, принуждения, апелляции и отзыва. Наконец, шестая часть состоит из Приложений, включающих образец контрольной таблицы проверки предприятия первичного производства, образец контрольной таблицы проверки предприятия пищевой промышленности, а также ссылки и список рекомендуемой литературы.

Руководство предназначено для использования в качестве справочника при проведении основанных на анализе рисков проверок работы предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности. Для эффективного исполнения инспекторами своих обязанностей важно обеспечить прохождение ими официального курса обучения в соответствии с рекомендациями, изложенными в Руководстве. Вместе с тем, поскольку достижение этой цели во всех странах будет делом отдаленного будущего, Руководство сегодня может использоваться в качестве учебного пособия для инспекторов.

1. Концепции и подходы современной проверки пищевой продукции

1.1. Роль и ответственность заинтересованных сторон пищевой цепи

Для того, чтобы понять роль Руководства, важно подчеркнуть, что все участники продовольственной цепи, начиная с фермеров и рыбаков, и заканчивая скупщиками продукции и прочими посредниками, дистрибьюторами, пищевиками, торгово-розничными операторами, потребителями и контрольно-надзорными органами, играют свою роль и несут определенную долю ответственности за безопасность и качество пищевых продуктов.

1) Правительство

Национальные органы несут ответственность за охрану здоровья населения за счёт снижения риска возникновения болезней пищевого происхождения, просвещения и информирования потребителей и пищевой промышленности по вопросам безопасности продуктов питания.

2) Потребители

Потребители обладают правом на безопасную и здоровую пищу. Потребители также несут свою долю ответственности в плане безопасности пищевых продуктов: за счёт соблюдения добросовестной гигиенической практики при обращении с пищевыми продуктами, надлежащего хранения продуктов и соблюдения рекомендаций изготовителя, указанных на этикетке. Вместе с тем, нельзя ожидать, что они будут единственными, кто будет обеспечивать безопасность пищевой продукции. Многие потребители, хотя и не по собственной вине, не получили достаточного образования в плане обращения с пищевыми продуктами¹⁵ в домашних условиях, и у них может быть лишь ограниченный доступ или и вовсе отсутствовать доступ к такой информации.

3) Пищевая промышленность

Конечная ответственная за безопасность пищевой продукции ложится не на контрольно-надзорный орган и не на потребителя, а на производителей продовольственного сырья, пищевую промышленность, торгово-розничных операторов, поваров и официантов. Если отдельное лицо или фирма обладает правом производить, обрабатывать, готовить, подавать, импортировать или экспортировать пищевую продукцию, это право предполагает неразрывную ответственность за обеспечение качества и безопасности этой пищевой продукции, и соблюдения их предприятием соответствующего законодательства, включая законов, касающихся борьбы с фальсификациями. Способность производителей продовольственного сырья и пищевой промышленности, а также торгово-розничных операторов и предприятий общественного питания, не рассматриваемых в Руководстве, играть надлежащим образом свою роль зависит от того, насколько они понимают суть и вопросы внедрения и деятельности эффективных системы контроля пищевых продуктов.

¹⁵ ВОЗ приняла глобальное послание о гигиене пищевой продукции с пятью ключевыми шагами, которые способствуют здоровью: «Пять ключевых аспектов безопасности пищевой продукции» (доступно на: <http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html>).

1.2. Общая философия и принципы проверки

Цель Руководства – не только передать инспектору пищевых продуктов набор методик и процедур, необходимых для содействия его/ее работе и ее гармонизации с работой других инспекторов в этом же или в смежных органах, участвующих в проверке соблюдения норм по безопасности и качеству пищевой продукции в своей стране, но и содействовать установлению партнерских отношений между инспектором и предприятиями пищевой промышленности в интересах обеспечения безопасности пищевой продукции .

Данный подход основан на опыте многих стран, в которых такие партнерства существенно активизировали вклад инспекторов в совершенствование существующих систем управления качеством и безопасностью.

Такой подход требует перехода от философии традиционной контрольно-надзорной роли инспектора, которая, как правило, ограничивается проверкой соблюдения норм, к осознанию инспектором своей роли как профессионала в сфере безопасности пищевой продукции, активно участвующего в совершенствовании системы за счет постепенных изменений, повышающих безопасность пищевых продуктов.

Таким образом, эта философия заключается в том, что внимание инспектора фокусируется на факторах, могущих вызвать болезнь пищевого происхождения. Традиционная контрольно-надзорная проверка ставит своей целью исключительно устранение имеющихся нарушений норм безопасности пищевой продукции, а не предотвращение нарушений в будущем. Несмотря на то, что данный подход, возможно, способствовал улучшению санитарной обстановки в прошлом, он опирается скорее на реактивные, а не на превентивные меры. В отличие от него, предлагаемый здесь метод предпочитает проверки, основанные на оценке риска. Этот новый подход доказал свою эффективность, изменив в лучшую сторону отношение контролируемых субъектов к инспекторам.

Помимо новых философии и подхода к проверке пищевой продукции, Руководство пытается переключить внимание инспектора с экологических аспектов и проверки конечного продукта на процесс, основанный на оценке рисков. Это означает переход от простой (и часто необоснованной) «проверки» соответствия продукта или помещений и территории требованиям устаревших нормативов к оценке средств контроля, применяемых на предприятии для устранения факторов риска возникновения болезней пищевого происхождения, которые могут подвергнуть риску выпускаемую продукцию (т.е. вызвать болезнь).

1.3. Социальные и экономические последствия контроля пищевых продуктов

1) *Болезни пищевого происхождения и контроль пищевых продуктов*

Болезни пищевого происхождения – это бич, преследующий человечество с незапамятных времен. Вместе с тем, последние тенденции в глобальном маркетинге пищевых продуктов, животных и растительного материала, а также такое достижение человечества как высокая мобильность, также сделали болезни пищевого происхождения глобальным феноменом. Другие факторы, такие как концентрация населения на больших городских территориях, загрязнение окружающей среды и плохие санитарные условия, бедность, перемены в производстве пищевых продуктов в сторону интенсивного сельского хозяйства и животноводства, а также в цепи переработки и распределения, охватывающей еще большие расстояния, и появление высоко вирулентных микроорганизмов, некоторые из которых резистентны к антибиотикам, стали вызовами для

безопасности цепи снабжения продовольствием, доселе неведомыми человечеству.

Вся глубина воздействия болезней пищевого происхождения на социальное и экономическое состояние многих государств неизвестна, и её весьма сложно оценить или рассчитать в силу следующих причин:

a. Отсутствие систем наблюдения

Сбор статистических данных по болезням пищевого происхождения требует наличия современных систем наблюдения за болезнями пищевого происхождения. Для эффективной работы таких систем требуется надлежащим образом обучить методам диагностики персонал учреждений здравоохранения, обеспечить аппаратуру и своевременную отчетность, чего недостает большинству развивающихся и даже некоторым развитым странам.

b. Недостаточное отражение болезней пищевого происхождения в статистике

Даже при наличии систем наблюдения за болезнями пищевого происхождения, реальное количество случаев болезней пищевого происхождения может остаться неизвестным в силу различных факторов. К примеру, по оценке лишь 10% всех случаев болезней пищевого происхождения в развитых странах попадает в отчетность, поскольку в отчетности отражаются и расследуются вспышки болезней, а не отдельные случаи (для определения возможного источника вспышки болезни пищевого происхождения требуются три её отдельных случая). Кроме того, многие люди, страдающие от кишечных инфекций, выздоравливают уже через несколько дней и не обращаются к врачу. Более того, врачи частую не обладают достаточной подготовкой для точной диагностики причины заболевания, либо не направляют пробы на лабораторное исследование или не упоминают эти болезни в своих отчетах. Помимо этого, по большей части остается неизвестным влияние болезней, вызванных химическим загрязнением пищевых продуктов, которое может быть существенным.

2) *Экономическое воздействие*

Учитывая отсутствие статистики, которая могла бы использоваться для оценки экономического воздействия, болезни пищевого происхождения продолжают оставаться серьезным препятствием на пути экономического развития, которое часто не замечаются органами, ответственными за планирование и экономическое развитие, если только не происходят масштабные вспышки болезней или экологические катастрофы. Тем не менее, иногда внутренние экономические затраты на болезни пищевого происхождения для той или иной страны можно подсчитать косвенно, учитывая количество потерянных рабочих часов, расходы на медицинскую помощь и издержки системы здравоохранения, а также смертность вследствие этих болезней. Кроме того, реальное или усматриваемое загрязнение пищевых продуктов болезнетворными субстанциями, будь-то химической, биологической или физической природы, может оказаться разрушительным для стран, экономика которых в значительной степени зависит от экспорта пищевых продуктов. К примеру, потеря источников средств к существованию и экономический ущерб вследствие запрета Европейским Союзом импорта

рыбы из стран Восточной Африки в конце 1990-х годов коснулись более 80 000 рыбаков и членов семей.

3) *Социальное воздействие*

Болезни пищевого происхождения негативно воздействует на социальную структуру страны. Дизентерия, к примеру, является одной из ведущих причин детской смертности во многих развивающихся странах, а эпидемии таких крайне контагиозных болезней как холера в прошлом изменили жизнь целых народов. Болезни пищевого происхождения также больше преобладают среди бедных слоев населения из-за антисанитарных условий, привычного и вынужденного потребления уличной еды сомнительного происхождения и качества, и отсутствия образования в плане безопасного обращения с пищевыми продуктами. Недостаточное питание продолжает затрагивать людей во многих развивающихся странах, в то время как система контроля пищевой продукции не способна надлежащим образом регулировать добавление питательных веществ в некоторые пищевые продукты или соблюдение требований по маркировке для предотвращения фальсификаций и обеспечения потребителям возможности принимать информированные решения в отношении пищевых продуктов.

Контроль пищевых продуктов, таким образом, очень важен для благополучия людей и представляет или должен представлять самый высокий приоритет для национальных правительств. Передовым рубежом системы контроля пищевой продукции, в свою очередь, является сам инспектор пищевых продуктов. Именно ему или ей посвящается это Руководство.

1.4. Системы управления качеством и безопасностью

Система управления качеством и безопасностью на предприятиях пищевой сферы является не пассивной, а активной управленческой системой. Для обеспечения активного управленческого контроля факторов риска, производители продовольственного сырья и пищевая промышленность вправе акцентировать различные области и процедуры, имеющие непосредственное отношение к безопасности и качеству производимой ими пищевой продукции, и/или устанавливать вводить особые требования, например, следующие:

- требования к конструктивному решению и порядку обслуживания производственных объектов;
- требования к конструктивному решению и порядку обслуживания оборудования;
- требования к калибровке контрольно-измерительных приборов (напр., термометров, таймеров);
- наличие стандартизированных санитарных технологических инструкций (ССТИ) – для проведения операций санитарной обработки;
- наличие стандартизированных технологических инструкций (СТИ) для важнейших производственных этапов;
- технические условия для закупок сырья;
- периодическое медицинское освидетельствование работников;
- недопущение выхода на работу заболевших работников, оплата нетрудоспособности по болезни;

- обучение руководителей, начальников участков рядовых работников;
- ведение документации.

Обратите внимание на то, что в Руководстве предполагается, что такая система управления качеством и безопасностью необязательно должна соответствовать системе анализа рисков и критических контрольных точек (САРККТ), являющейся идеальной системой управления качеством и безопасностью. Вместо этого, Руководство ставит своей целью способствовать внедрению в развивающихся странах концепций, лежащих в основе и предшествующих САРККТ, установление которой должно быть конечной целью.

1.5. Роль проверки в процессе контроля пищевых продуктов

Ответственность за контроль безопасности и качества пищевой продукции возложена в основном на производителей продовольственного сырья и пищевой промышленности, получающих экономическую выгоду от продажи своей продукции, однако они не являются единственными участниками этого процесса. Поскольку граждане обладают правом на безопасную и здоровую пищу, правительства должны обеспечить защиту этого права, принимая в этих целях нормативно-правовые акты, проверяя и обеспечивая соблюдение таких актов.

Законодательство и дополняющие его нормативные акты являются одними из основополагающих элементов национальной системы контроля пищевой продукции. Тем не менее, эффективность национальной системы контроля пищевой продукции проверяется именно обеспечением соблюдения законодательства. Даже самые лучшие нормативно-правовые акты в области безопасности и качества пищевой продукции бесполезны при отсутствии надлежащего обеспечения исполнения их требований. Следовательно, будучи важнейшим элементом процесса обеспечения исполнения требований, проверка играет основную роль в контроле безопасности и качества пищевой продукции.

В силу влияния проверок на безопасность и качество пищевых продуктов, для обеспечения безопасности пищевой продукции недостаточно простой констатации соблюдения санитарных норм и правил предприятиями по производству продовольственного сырья и предприятиями пищевой промышленности. Вместе с тем, именно это в основном делают многие национальные системы контроля безопасности пищевой продукции. В ряде некоторых других систем в ходе проверок принято отбирать пробы, вероятно, для проверки соблюдения стандартов безопасности и качества. Тем не менее, пробы в ходе проверок зачастую отбираются без четкого плана проведения анализов, поскольку на этот счёт отсутствует определенный стандарт, и без плана действий по результатам анализов. Кроме того, даже при наличии стандартов, они зачастую сосредоточиваются на внешних, косметических характеристиках пищевых продуктов, а не на их безопасности. Более того, пробы часто отбираются неправильно из-за отсутствия регламентов отбора проб, инструментов и планов, либо с ними неправильно обращаются во время перевозки в лабораторию. Лаборатории, в свою очередь, часто не оборудованы для проведения необходимых анализов или же проводят их неправильно из-за силу недостатка ресурсов, недостаточной квалификации персонала или обоих этих факторов. Эти соображения оказали большое влияние на современную тенденцию перехода от проверки на основе выбора продукции к проверкам на основе оценки рисков, направленным на профилактику.

1.6. Подход к контролю пищевых продуктов на основе продовольственной цепи

Продовольственная цепь тянется от фермы или источника воды проходит через различные стадии, к которым могут относиться транспортировка, отбор и упаковка, убой и разделка туши, переработку для получения новых продуктов с добавленной стоимостью, распределение и розничная торговля, на пути к дому потребителя или к тем, кто готовит и подает пищу. Существует много возможностей загрязнения пищевых продуктов на протяжении всей этой цепи. Несмотря на то, что содержание ряда потенциально опасных веществ иногда снижается в процессе обработки (например, пестицидов и, возможно, микотоксинов), бактериальная обсемененность при обработке сырья может расти – если только микробная флора не будет уничтожена (например, путём термической обработки) на одном из технологически этапов. Даже после того, как в ходе переработки или приготовления продукты подверглись достаточной термической обработке, и соответствующая патогенная микрофлора была обезврежена, есть множество возможностей повторного загрязнения приготовленной пищи по пути к столу. Помимо этого, токсикогенные микроорганизмы, которым позволяют размножаться в пищевых продуктах или на их поверхности перед термической обработкой, могут вырабатывать термостойкие токсины, способные заразить потребителей еще длительное время после уничтожения самих этих микроорганизмов в процессе термической обработки.

При одном сценарии тщательно вымытая свежая продукция, очищенная на полевым упаковочном участке, может быть повторно загрязнена при обороте или загрязнена перекрестным путём патогенами, содержащимися в сыром мясе, птице или из других источников – через разделочные доски для резки, стекающие жидкости или контакт в во время хранения в холодильнике или через немытые руки в ходе приготовления пищи до её сервировки. Свежая продукция часто потребляется без предварительной тепловой обработки.

До появления современных систем контроля безопасности пищевой продукции, основанных на превентивных, а не на корректирующих, мерах, обычно считалось, что «очисткой» продовольственного сырья, загрязненного у источника происхождения в ходе производства или сбора урожая и транспортировки на перерабатывающее предприятие должна заниматься пищевая промышленность. Тем не менее, это не всегда возможно в свете современных технологий и методов переработки. Именно это и происходит с кишечной палочкой *Escherichia coli* (*E. coli*) O157:H7, которая может переноситься крупным рогатым скотом и впоследствии обнаруживаться на свежем мясе, даже происходящем из скотобоен, использующих самые лучшие доступные методы санитарной обработки туш животных. Ситуация столь же серьезна при загрязнении свежей продукции на поле. Помимо потенциальных долгосрочных последствий для здоровья потребителей в результате приема с пищей остаточных пестицидов, более острые заболевания могут возникнуть из-за употребления в пищу предварительно необработанной продукции, содержащей болезнетворную микрофлору. Эта группа пищевых продуктов быстро становится все самым распространенным источником болезней пищевого происхождения во многих странах. Фермеры и последующие участники оборота не могут избежать ответственности за болезни, вызываемые их продукцией. Мерилом ответственности производителя за болезни пищевого происхождения является распространение международных стандартов для свежей продукции, включая частные стандарты, которые применяются к экспортерам во всем мире. В силу этих причин Руководство включает рекомендации по проверке предприятий первичного производства.

Аналогично, системы контроля пищевых продуктов, включающие оценку безопасности и качества пищевой продукции, должны присутствовать и на другом

конце перерабатывающего конвейера: в ходе транспортировки, оборота, торгово-розничного обращения и приготовления пищевых продуктов (даже в домашнем хозяйстве). Вот, что имеется в виду, когда говорят о подходе к безопасности пищевой продукции по принципу «от фермы к столу», т.е. на протяжении всей продовольственной цепи. Данный подход тем более логичен, поскольку безопасность пищевой продукции является ответственностью всех заинтересованных сторон продовольственной цепи. Руководство не рассматривает конкретно системы контроля пищевых продуктов на этих конечных стадиях продовольственной цепи, однако представленный в нем материал может быть применим и для предприятий торгово-розничного оборота и общественного питания.

1.7. Проверка пищевых продуктов на основе оценки рисков

Традиционная проверка пищевой продукции была направлена на проверку соблюдения предприятиями пищевой промышленности требований целого ряда нормативно-правовых актов, актуальных или устаревших. В значительной степени эффективность такого метода проверки зависит от времени, которым располагают инспекторы для проверки предприятия, в особенности для непосредственной проверки его продукции. Для многих стран обычна ситуация, когда число подлежащих проверке учреждений непропорционально велико по сравнению с числом инспекторов, особенно когда инспекторы должны проверять предприятия первичного производства (например, упаковочные цехи), предприятия пищевой промышленности, предприятия приготовления пищи (стационарные, выездного обслуживания) и предприятия общественного питания (рестораны). В некоторых странах инспекторы также обязаны проверять общественные рынки и уличных торговцев пищевыми продуктами.

Выявляемые в ходе таких проверок несоответствия и нарушения обычно разрешаются путем направления в эти учреждения уведомлений и/или наложения на них штрафов и требований принятия корректирующих действий, которые могут последовать, а могут и не последовать - в зависимости от правовых рамок и/или политики, проводимой соответствующим контрольно-надзорным органом. Соответственно, такой метод носит корректирующий характер. Более того, поскольку требуемые корректирующие действия не могут выходить за рамки приведения учреждения-нарушителя в соответствие со стандартами, указанными в нормативных документах, которые могли и устареть, нет гарантий, что после проверки такого рода нарушения не повторятся.

С другой стороны, сосредоточив внимание во время проверки на факторах риска, которые могут вызвать болезни пищевого происхождения, инспектор более эффективно сможет использовать ограниченное время, выделенное на каждого предприятие, не пропуская имеющихся несоответствий и нарушений нормативных требований. Более того, руководствуясь оценкой наличия факторов риска для определения адекватности системы управления качеством и безопасностью на конкретном предприятии, проверка будет основываться на оценке рисков и таким образом выполнит свою конечную цель, заключающуюся в защите потребителя. Обеспечение постоянной работы системы контроля пищевой продукции для стабильного производства безопасных продуктов также уменьшает необходимость отбора проб. Таким образом, пробы продукта будут отбираться и анализироваться исключительно в контрольных целях, а не для обеспечения безопасности продукции.

Для того, чтобы сосредоточить проверку на оценке факторов риска, вызывающих болезни пищевого происхождения, необходимо прежде всего идентифицировать эти факторы. В то время как многие факторы, касающиеся физических характеристик

предприятий пищевой промышленности и их работы, могут противоречить добросовестной производственной практике (ДПП), принятым санитарным рекомендациям, нормативным требованиям или прочим стандартам надлежащей переработки и обращения с пищевыми продуктами, есть ряд факторов, наиболее часто выявляемых в качестве причин болезней пищевого происхождения. Именно на этих факторах и должен для оказания целенаправленного воздействия на безопасность пищевой продукции сосредоточиться инспектор во время проверок. *Факторы риска болезней пищевого происхождения – это те факторы, которые, будучи оставленными без контроля, могут вызвать болезни пищевого происхождения у потребителей.*

Факторы риска болезней пищевого происхождения могут быть общими для многих стран, типов пищевой продукции и технологий производства пищевых продуктов или уникальными для конкретной страны, пищевого продукта или технологии в силу различия происхождения, свойств или традиционных методов обработки и оборота конкретных пищевых продуктов. Для определения факторов риска болезней пищевого происхождения национальные системы контроля пищевой продукции полагаются на различные методики и программы. **Эпидемиологический надзор со стороны органов здравоохранения** является основным элементом определения факторов риска болезней пищевого происхождения за счет установления связи между болезнями пищевого происхождения и их причинами благодаря расследованию вспышек заболеваний. К сожалению, этот тип надзора отсутствует во многих странах, и такие данные по ним недоступны.

Программы мониторинга опасных веществ в пищевых продуктах на рынке являются еще одним источником информации, позволяющей установить связь между конкретными пищевыми продуктами и болезнями пищевого происхождения. Примерами таких программ является мониторинг рыбы и морепродуктов на наличие холерного вибриона *Vibrio cholerae* (например, проводимый странами Восточной Африки по нильскому окуню, выловленному в оз.Виктория), и мониторинг микотоксинов в злаковой и зерновой продукции, и кишечных патогенов, напр., сальмонеллы *Salmonella* spp. в свежих продуктах. Как уже было упомянуто выше, многие страны, к сожалению, не имеют стандартных программ мониторинга наличия вредных веществ в поставках пищевой продукции.

Экологические соображения являются третьим элементом в определении факторов риска болезней пищевого происхождения в отношении конкретных пищевых продуктов или технологий.

Примером тому является качество воды, используемой для орошения зеленных овощных культур и прочей продукции:

доказано, что применение для орошения сточной воды или воды, загрязненной фекалиями животных или человека, стало причиной большинства вспышек болезней пищевого происхождения, возникавших после употребления в пищу свежей продукции; изобилие мух в областях, исторически склонных к вспышкам дизентерии; использование традиционных методов животноводства, например, выпаса скота в садах, что, как известно, приводило к загрязнению фруктов кишечной палочкой *E. coli* O157:H7.

Четвертым соображением, требующим учёта при определении факторов риска болезней пищевого происхождения, являются **история продукта и его производителя**. К примеру, свежие ростки семян, как известно, являются идеальной питательной средой для роста сальмонеллы *Salmonella* spp., а сырая курица во всем мире часто является средой для хеликобактерий *Campylobacter* spp. и сальмонеллы

Salmonella spp. Точно так же было доказано, что готовая к употреблению мясная нарезка из переработанного мяса с длительным сроком хранения в холодильнике часто бывает причиной вспышек листериоза. Таким образом, история продукта в контексте опыта каждой отдельной страны должна непременно учитываться в ходе проверок на основе оценки рисков. История производителя тоже важна, поскольку история несоответствий, жалоб со стороны потребителей, или, что еще хуже, документально подтвержденных случаев, увязывающих вспышки болезней пищевого происхождения с конкретными предприятиями пищевой промышленности, должны насторожить инспектора еще до начала проверки. Отсюда и следует важность тщательного ведения документации и просмотра истории проверок учреждения перед каждой новой проверкой.

Наконец, национальные органы контроля пищевой продукции могут проводить исследования для установления **частоты случаев несоответствия** требованиям нормативных актов на предприятиях первичного производства и предприятиях пищевой промышленности, вызвавших появление опасных пищевых продуктов. Это обычно сложная процедура, однако она дает более точные результаты в сравнении с данными наблюдения болезней пищевого происхождения вследствие явно недостаточного отражения в статистике болезней пищевого происхождения.¹⁶

Даже в отсутствии информации по одному или нескольким вышеперечисленным параметрам инспектор не будет беспомощен. Различные важные факторы риска болезней пищевого происхождения были выявлены во многих странах и, таким образом, могут считаться «универсальными». Некоторые примеры широко распространенных установленных факторов риска болезней пищевого происхождения приведены во Врезке 1.1.

Врезка 1.1. Примеры факторов риска болезней пищевого происхождения.

- Перекрестное загрязнение (к примеру, с сырого продукта на готовую пищу).
- Пищевые продукты из небезопасных источников.¹⁷
- Ненадлежащее приготовление пищи.
- Неправильный температурный режим хранения.
- Загрязненное оборудование.
- Недостаточная личная гигиена.
- Состояние здоровья лиц, работающих с пищевыми продуктами.
- Качество воды.
- Наличие вредителей.

1.8. Переход от проверки на основе выбора продукции к проверке на основе оценки рисков

Старая концепция проверки на основе выбора продукции или проверки помещений и территории имеет ряд недостатков, которых лишены проверки на основе оценки рисков. Поскольку проверка по сути является моментальным снимком того, что

¹⁶ Пример этого типа упражнения можно найти в Интернете на вебсайте: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/retrsk.html>.

¹⁷ CDC. 1996. Surveillance for food-borne disease outbreaks -- United States, 1988-1992. Morb. Mort. Weekly Rep., 45 (SS5): 1–66. Centers for Disease Control and Prevention. (доступно на: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss4901a1.htm>).

происходит на предприятии пищевой промышленности во время проверки, картина, открывающаяся инспектору при проверке, необязательно является полной. В течение дня могут складываться ситуации, которых инспектор не увидит, особенно если проверяемое учреждение уведомляется о предстоящей проверке заранее. Таким образом, установив, что пробы продуктов, отобранные в ходе проверки, отражают ожидаемые параметры безопасности и качества, не следует полагать, что вся продукция этого предприятия в такой же степени безопасна или обладает теми же параметрами по качеству.

Необходимость анализа проб продукции высвечивает еще ряд проблем, не последней из которых является отсутствие современных лабораторий, надлежащим образом укомплектованных, обладающих информацией и ресурсами, необходимыми не только для проведения анализов, но и для установления требуемого типа анализа в зависимости от вида продукции. Во-вторых, для обеспечения статистической корректности отбор проб продукции для анализа, как правило, требует большого числа единиц продукции и испытаний, особенно на крупных предприятиях, которые ни сам производитель, ни проверяющий орган не хотят соответственно терять или оплачивать (большинство анализов пищевых продуктов носят деструктивный характер). В результате, в отсутствие грубых нарушений, приводящих к масштабному и постоянному загрязнению продукции или неправильной обработке, вероятность выявления проб с нарушениями весьма мала. Ирония заключается в том, что проблема отбора обостряется по мере улучшения работы перерабатывающего предприятия и повышения качества его продукции: для обнаружения несоответствующей нормам продукции требуется все больше и больше проб, поскольку все меньше и меньше единиц продукции являются дефективными (т.е. содержащими опасные вещества или нарушающими иные нормы). В конечном итоге, для обеспечения полной безопасности всей продукции в рамках этой схемы необходимо подвергнуть испытаниям все продукты, и тогда на продажу не останется ни одной единицы продукции.

В отличие от вышеописанного, проверка на основе оценки рисков отходит от той установки, что с внедрением всех необходимых мер контроля – которые по определению должны полностью контролировать все выявленные факторы риска болезней пищевого происхождения, связанные с данным продуктом – риски безопасности, связанные с конечными пищевыми продуктами, сведены к минимуму. Поэтому, при соответствии и полном внедрении вышеописанной системы управления качеством и безопасностью следует, что все продукты должны удовлетворять требованиям нормативов по безопасности и качеству. Этот подход к управлению рисками¹⁸ в пищевой промышленности соответствует принципам управления рисками и, по сути, эквивалентен весьма успешной системе бездефектной работы, уже давно реализованной весьма в других секторах промышленности. При обнаружении несоответствующей нормам продукции принципы проверки на основе оценки рисков требуют проведения анализа с целью установить, виновна ли (или была ли виновна) в этом сама система, либо недостаточный контроль определенных факторов риска. Это демонстрирует важность ведения документации на предприятии. Отбор проб в рамках этой схемы проводится исключительно в поверочных целях.

¹⁸ FAO/WHO. 1997. Risk management and food safety. Report of a Joint FAO/WHO Consultation. Rome, Italy, 27–31 January 1997. FAO Food and Nutrition Paper 65. (доступно на: <http://www.fao.org/docrep/W4982E/W4982E00.htm>).

1.9. Регистрация и идентификация предприятия

Национальная система контроля пищевых продуктов большинства стран требует обязательной регистрации предприятий пищевой промышленности для получения разрешения на эксплуатацию. В идеале следует проверять предполагаемую планировочную схему предприятия до начала его строительства. Это позволяет выявить несоответствия нормам, которые, например могут привести к перекрестному загрязнению, и осуществить корректирующие меры в отношении проекта, избежав больших затрат для предприятия. Проверка помещений и территории, как правило, является непременным условием для регистрации. После одобрения итогов первоначальной проверки выдается лицензия, которая в большинстве случаев должна обновляться ежегодно, и предприятию может присваиваться уникальный регистрационный номер. В некоторых странах предприятия должны проходить перерегистрацию каждый раз при существенных изменениях на объекте (например, реконструкция, расширение, замена оборудования) или при внедрения новой технологии, однако регистрационный номер остается неизменным. Инспектор должен удостовериться в том, что регистрация действительна, и использовать регистрационный номер предприятия для ознакомления с документацией до проверки и для маркировки протокола проверки.

1.10. Категоризация предприятия

Различные подотрасли пищевой промышленности в разной степени вероятности могут быть источниками болезней пищевого происхождения, поскольку виды перерабатываемой ими продукции и используемые технологические процессы несут неодинаковые факторы риска болезней пищевого происхождения. Следовательно, имеется связанный с технологией/продуктом набор факторов риска болезней пищевого происхождения, о котором инспектор должен помнить до начала проверки с тем, чтобы выделенное на проверку время и основные усилия будут соответствовать конкретному набору факторов риска болезней пищевого происхождения. Таким образом, пекарня, выпекающая исключительно хлеб, к примеру, не представляет такие же риски, как другая пекарне, выпускающая кондитерские изделия с кремовой начинкой (которая исторически печально известна как источник токсина А, вырабатываемого золотым стафилококком *Staphylococcus aureus*). Другим примером является отличие в факторах риска на предприятиях пищевой промышленности, производящих пищевые продукты, требующие приготовления перед употреблением в пищу (например, сырая курица или мясо) и предприятиях, производящих готовые к употреблению продукты (например, холодная мясная нарезка), которые не требуют приготовления перед употреблением в пищу.

Благодаря определения пищевых продуктов или производственных процессов с высокой степенью риска инспектор может сосредоточиться на тех пищевых продуктах или производственных процессах, которые при бесконтрольности с наибольшей степенью вероятности могут вызвать болезни пищевого происхождения. Такие продукты как сырая курица являются пищевыми продуктами с высокой степенью риска потому что их характеризует естественная высокая бактериальная обсемененность. Поэтому при использовании таких продуктов первоочередное внимание в ходе проверки следует уделить процессам, в ходе которых возможно перекрестное загрязнение, а также технологии приготовления пищи. При наличии пищевых продуктов, подвергающихся однократно или многократно воздействию температур в т.н. «опасном интервале» (4,4–60°C или 40–140°F), наиболее благоприятном для размножении болезнетворных микроорганизмов, необходимо проверить процедуры охлаждения и хранения продукции.

Кроме того, существуют риски, связанные с числом ожидаемых потребителей. Более вероятно, что обширные вспышки болезни пищевого происхождения вызовет продукт с широким объемом оборота и уровнем потребления, нежели продукт, обслуживающий ограниченный сегмент рынка.

Опыт и профессиональная подготовка инспектора должны служить показателем уровня риска для потребителей со стороны каждого подлежащего проверке предприятия. Во врезке 1.2. перечислены некоторые важнейшие виды производств продовольственного сырья и предприятий пищевой промышленности.

Врезка 1.2. Некоторые важнейшие виды производств продовольственного сырья и предприятий пищевой промышленности.

- Выращивание, убой и обработка туш животных:
 - выращивание животных
 - скотобойни
 - производство яиц
 - производство яйцепродуктов
 - производство молока
 - производство молочных продуктов
 - упаковка свежего и/или замороженного мяса и птицы
 - консервирование мяса и птицы
 - производство готовых к употреблению продуктов из мяса или птицы.

- Выращивание/упаковка продукции:
 - выращивание фруктов и/или овощей
 - упаковка свежей продукции
 - консервирование фруктов и/или овощей
 - производство фруктовых и/или овощных соков.

- Рыболовство и/или переработка рыбы или других морепродуктов:
 - рыболовство
 - очистка моллюсков
 - обработка свежей и/или замороженной рыбы и прочих морепродуктов
 - консервирование рыбы и/или моллюсков и других морепродуктов
 - обработка моллюсков
 - аквакультура.

1.11. Приоритеты для проверки на основе профиля предприятия и вида продукции

Когда число предприятий, подлежащих проверке, возрастает настолько, что превышает возможности национальной или местной системы контроля пищевой продукции, требуется устанавливать определенные приоритеты с тем, чтобы продуктам, представляющим более высокий риск для потребителей, и предприятиям, имеющим историю нарушения нормативных требований, уделялось повышенное внимание, и их чаще проверяли. Метод, который можно использовать для составления списка приоритетных объектов проверки из числа предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности, основан на определении «профилей» продуктов. Во врезке 1.3. показана процедура применения этой методики отбора.

Врезка 1.3. Процедура для определения приоритета.

1. История соблюдения предприятием требований ее системы управления качеством и безопасностью и соответствующих нормативно-правовых актов – профиль учреждения – в соответствии с имеющимися протоколами проверок характеризуется как «благополучная» или «неблагополучная».
2. Продукция предприятия профилируется в зависимости от степени связанных с ней факторов риска болезней пищевого происхождения (т.е. присущие микробиологические риски, химические риски и риски морских токсинов), и от маркетинговых параметров (например, большие объемы реализации, охватывающие все слои населения, продукты, предназначенные для детей или младенцев, специализированные продукты для удовлетворения узкого спроса). Профиль риска, присваиваемый продукту, может быть «высокий» или «низкий»¹⁹.

Результаты вышеупомянутой процедуры в целях присвоения предприятию рейтинга приоритетности сравниваются со следующей матрицей (Таблица 1).

Таблица 1. Матрица для присвоения рейтинга приоритетности предприятию.

Предприятие	Профиль риска продукта	Приоритетность проверки *
неблагополучная	высокий	1
неблагополучная	низкий	2
благополучная	высокий	2
благополучная	низкий	3

*1 = высокая приоритетность; 2 = средняя приоритетность; 3 = низкая приоритетность.

Установленные таким образом категоризация предприятия и уровень приоритетности для проверки должны пересматриваться и обновляться после каждой проверки, если изменились профиль предприятия (например, были выявлены несоответствия и нарушения) или профиль продукта (например, новые продукты, новые рецепты, новые производственные процессы).

¹⁹ Дальнейшая информация приведена в Разделе II руководящих принципов ВОЗ по проверке безопасности пищевых продуктов, Региональное отделение ВОЗ для западной части Тихого океана (РОЗТ).

2. Общие процедуры проверки

2.1. Введение

Проверка на основе анализа рисков начинается с рассмотрения рисков, связанных с пищевой продукцией, и обзора имеющихся мер контроля с целью определения их достаточности. К примеру, некоторые соответствующие факторы риска болезней пищевого происхождения, связанные с относительно простыми операциями первичного производства на типичном предприятии по упаковке фруктов, представлены во Врезке 2.1.

Врезка 2.1. Пример: Факторы риска болезни пищевого происхождения на типичном предприятии по упаковке фруктов.

- Поступающие фрукты загрязненные остаточными количествами пестицидов и/или кишечными патогенами.
- Загрязненная промывочная вода.
- Неудачное конструктивное решение объекта: двери в туалеты выходят на упаковочный участок, сам упаковочный участок незащищен от пыли, недостаточный дренаж пола, полы и/или стены покрыты трещинами или впитывают воду.
- Наличие вредителей или других животных.
- Заболевшие работники или административные сотрудники ходят на работу.
- Отсутствие личной гигиены (например, грязные одежда, обувь), отсутствие практик мытья рук или недостаточное мытье рук.
- Грязная тара - коробки/ящики.
- Повторное загрязнение во время транспортировки на рынок.

Для устранения факторы риска болезней пищевого происхождения по системе управления качеством и безопасностью потребуются наличие условий, перечисленных во Врезке 2.2.

Врезка 2.2. Пример: Условия, необходимые для системы управления качеством и безопасностью типичного участка упаковки фруктов.

- Руководство (т.е. начальник производства) понимает важность и цели имеющихся на предприятии средств контроля и способно объяснить работникам их предназначение. Руководитель прошел обучение.
- Фрукты поступают с надлежащим образом содержащихся плантаций (соблюдаются нормативные акты по применению пестицидов и срокам их вывода их оборота), а вода, используемая для полива, чистая и не содержит кишечных бактерий. Соответствие эти требованиям является обязательным условием выбора поставщиков фруктов, на их объектах проводятся периодические проверки.
- Падалица отбраковывается.
- Выпас крупного рогатого скота нахождение прочие животных на плантациях исключены.
- После отборы фрукты тщательно моются.
- Персонал обучен соответствующему стандарту гигиены пищевой продукции и личной гигиены.
- Все работники здоровы; заболевшие работники (особенно страдающие желудочно-кишечными заболеваниями) отстраняются от работы с пищевой продукцией и не допускаются на производственный участок.

- За пределами упаковочной зоны имеются туалеты и раковины для мытья рук, работники прошли инструктаж о правилах мытья рук.
- Работники надлежащим образом моют руки при выходе и входе на объект, а также после посещения туалета.
- Работники носят чистую одежду.
- В помещении нет пыли и вредителей (тараканы, мухи, грызуны и т.д.), а также других животных (кошки, собаки, птицы и т.д.).
- Упаковочный участок защищен сеткой от насекомых и животных.
- Промывочная вода пригодна для питья.
- В промывочном баке постоянно поддерживается достаточный (предварительно рассчитанный) уровень хлора (что требует периодического мониторинга на протяжении дня).
- Уровень хлора в промывочной воде периодически проверяется и по мере необходимости корректируется.
- Коробки и ящики для фруктов новые или, при повторном использовании, прошедшие надлежащую промывку и санитарную обработку.
- Фрукты защищены от повторного загрязнения во время транспортировки.

Более того, внедрив систему управления качеством и безопасностью, руководство обязано активно пропагандировать и проверять соблюдение требований. Помимо надзора, руководство может укрепить режим соблюдения требований, вывесив плакаты, напоминающие персоналу о необходимости мыть руки и указывающие уровень хлора, который нужно поддерживать в промывочном баке, а также периодически направляя пробы воды на микробиологический анализ (в особенности, когда используется вода из колодцев или других частных источников).

2.2. Цели

Целями оценки рисков и средств контроля, связанных с переработкой пищевой продукции, в ходе проверки являются:

1. Установление способности системы управления качеством и безопасностью на предприятии надлежащим образом управлять всеми выявленными факторами риска болезней пищевого происхождения, связанных с продукцией предприятия.
2. Изучение возможностей для совершенствования имеющихся существующих систем и, при наличии условий, для перехода к основанному на АРККТ процессу.

2.3. Проверка компонентов бизнес-системы предприятия

Инспектор должен подготовиться к проверке. При наличии полноформатной системы АРККТ требуется провести её аудит (оценку/анализ). Подготовка включает ознакомление с соответствующим досье в контрольно-надзорном органе с тем, чтобы получить представление о подлежащем проверке предприятии, истории соблюдения нормативных требований и его продукции. Эта заранее полученная информация позволит добиться следующего:

- Помочь инспектору подготовить список потенциальных факторов риска болезней пищевого происхождения, выявленных в отношении подлежащих проверке продукции и предприятия.
- Помочь инспектору подготовить необходимую для проверки спецодежду (если

- она не предоставляется предприятием), инструменты и оборудование.
- Помочь инспектору надлежащим образом распланировать время, требующееся для проверки, с учётом размера предприятия и сложности производственных процессов.
 - Предоставить инспектору информацию о регистрационном статусе и идентификационном номере предприятия и, при благоприятном раскладе, о контактных данных лиц, с которыми можно поддерживать связь до, в ходе и, если потребуется, после проверки.

Подготовка также включает такие личные моменты как обеспечение защитной спецодежды (если она не предоставляется проверяемым предприятием), и подготовку необходимого оборудования (например, фонарь, термометры), инструментов для отбора проб, блокнотов для записей и официальных бланков.

2.4. Организация проверки

Инспектор должен рассмотреть стоящую перед ним задачу и организовать каждую проверку. За исключением случаев проверок сигналов о нарушениях или в связи с выявленным нарушением, когда неожиданный визит будет в порядке вещей, предприятие следует уведомить о предстоящих проверках заранее с тем, чтобы руководство могло сопровождать инспектора в ходе проверки и обеспечить наличие необходимой документации. Возражениям, что уведомление приводит к устранению недостатков до появления инспектора в проверяемом учреждении, можно противопоставить аргумент о том, что если смысл проверки заключается в исправлении недостатков, то тогда уведомление достигает цели. В конечном итоге, чем раньше будут устранены несоответствия и нарушения, тем лучше.

Инспектор должен запланировать проведение стартового совещания с тем, чтобы познакомиться с руководством, объяснить цель, объем и порядок проверки, разъяснить соответствующие нормативно-правовые акты, дать оценку имеющейся документации, обсудить систему управления качеством и безопасностью и задать соответствующие вопросы. После этого следует предпринять обход предприятия для оценки рисков и соответствующих средств контроля, наблюдения за людьми на рабочих местах и бесед с сотрудниками. В завершение следует провести заключительное совещание, которое даст возможность разобрать несоответствия и нарушения, предложить решения и согласовать график осуществления корректирующих действий.

Врезка 2.3. Резюме: организация проверки.

- Заранее уведомить предприятие (за исключением повторных проверок).
- Ознакомиться с досье на предприятие.
- Подготовить спецодежду, оборудование, инструменты и официальные бланки.
- Назначить дату и время стартового совещания.
- Провести обход предприятия (навстречу технологическому потоку).
- Запланировать заключительное совещание.

2.5. Полномочия, права и обязанности

Инспектор и его ассистенты, если таковые имеются, должны иметь надлежащие

полномочия для входа на предприятие и проведения проверки. Перед началом проверки инспектор обязан предъявить официальное удостоверение личности и служебное удостоверение, а также аналогичные документы на своих ассистентов.

Предприятие имеет право требовать предъявления таких удостоверений, информации о законодательных и нормативно-правовых актов, которыми руководствуется инспектор, задавать вопросы и отстаивать собственные процедуры и практику. Предприятие также обязано открыть инспектору соответствующую документацию и по требованию инспектора предоставить требующуюся информацию.

Врезка 2.4. Резюме: полномочия, права и обязанности.

- Инспектор должны иметь надлежащие полномочия для входа на предприятие.
- Инспектор (и его ассистенты или члены группы) должны иметь официальные удостоверения личности и служебные удостоверения.
- Инспектор должен знать применимые законодательные и нормативно-правовые акты (включая все требования, связанные со временем и продолжительностью проверки, а также установленными сроками предварительного уведомления).
- Персонал предприятия имеет право задавать вопросы.
- Предприятие обязано предоставить соответствующую документацию и информацию.

2.6. Предварительный план

Предварительный план включает различные аспекты, которые некоторые национальные законодательные органы классифицируют под общим названием «добросовестная гигиеническая практика» (ДГП) и «добросовестная производственная практика» (ДПП). Некоторые основные аспекты в рамках ДГП и ДПП, включают: 1) план строительства и оборудования предприятия, т.е. физические характеристики объекта; 2) стандартизированные технологические инструкции (СТИ) или утвержденные регламенты проведения конкретных производственных операций; 3) стандартизированные санитарные технологические инструкции (ССТИ), графики и регламенты дезинфекции предприятия и оборудования; 4) программа борьбы с вредителями; 5) обзор системы управления: обучение, которое прошло руководство, и знания, которыми руководители обладают в области безопасности пищевой продукции; 6) гигиена персонала; 7) программа обучения; 8) рекламации потребителей и работа с ними; 9) технические условия к поставщикам и их контроль; 10) ведение документации.

Проверка должна охватывать все вышеупомянутые компоненты при достаточном уровне детализации с тем, чтобы можно было провести справедливую оценку адекватности предварительного плана. Подробное описание параметров, которые могут быть классифицированы как «достаточные» в предварительном плане, приведено в следующих разделах Руководства. Вместе с тем, некоторые общие соображения в отношении каждого из этих разделов в порядке представления приведены во Врезке 2.5.

Врезка 2.5. Некоторые общие разделы и соображения, касающиеся предварительного плана.

1) План строительства и оборудования предприятия

Этот раздел предварительного плана касается физических характеристик предприятия первичного производства или предприятия пищевой промышленности и их обслуживания. Он открывается характеристикой прилегающей к объекту территории, поскольку она влияет на такие экологические показатели как качество воздуха и наличие вредителей, а также генеральным планом предприятия. Затем он затрагивает использованные при строительстве конструктивные материалы и их структурные характеристики, обслуживание объекта, конструктивные решения и материалы оборудования и рабочих инструментов – вопросы, влияющие на трудоёмкость чистки и санитарной обработки – графики обслуживания и калибровки и общее состояние эксплуатационной готовности.

2) Стандартизированные технологические инструкции (СТИ)

Стандартизированные технологические инструкции (СТИ) описывают порядок выполнения важнейших технологических операций, таких, как нагревание или охлаждение, внедренных в целях устранения фактора риска болезней пищевого происхождения.

3) Стандартизированные санитарные технологические инструкции (ССТИ)

Стандартизированные санитарные технологические инструкции (ССТИ) описывают порядок, средства и периодичность очистки и санитарной обработки объекта и оборудования, а также порядок проверки эффективности очистки и санитарной обработки.

4) Программа борьбы с вредителями

Программа борьбы с вредителями описывает меры, принимаемые для недопущения вредителей в помещения и на территорию предприятия, и периодически осуществляемые мероприятия по борьбе с вредителями, которые могли пробраться на объект. Она должна включать описание программы обучения лиц, отвечающих за борьбу с вредителями.

5) Обзор системы управления

Инспектор, когда речь заходит о действиях, предусмотренных инструкциями, обязан учитывать внимание систему подчинения на предприятии. Инспектор также должен изучить, в чем заключаются обязанности каждого звена управленческой цепочки, и что разрешено делать каждому работнику, чтобы оценить соответствие квалификации каждого работника его обязанностям. Эта информация помогает инспектору оценить приверженность руководства предприятия цели повышения качества и безопасности

продуктов.

6) Гигиена персонала

Данный аспект включает политику предприятия в отношении выхода на работу заболевших сотрудников, опрятности внешнего вида работников, чистоты одежды и практики мытья рук. Он также включает бытовые помещения (туалеты, раковины для мытья рук, душевые, раздевалки и столовые).

7) Программа обучения

Инспектор должен учитывать политику предприятия в отношении обучения руководящего и административного персонала, рабочих и прочего персонала, и должен ознакомиться с записями об обучении. Они должны включать информацию о научной подготовке, обучении без отрыва производства и непрерывном обучении. Следует также обратить внимание на частоту и уровень обучения на каждой ступени организационной структуры предприятия.

8) Рекламации потребителей и работа с ними

Данный аспект касается политики предприятия в отношении рекламаций потребителей и работы с ними. Записи о таких жалобах должны быть доступны, равно как и записи о принятых мерах (включая компенсацию в уместных ситуациях).

9) Технические условия к поставщикам и их контроль

Технические условия для поставщиков в отношении всего сырья, получаемого от них предприятиями первичного производства или предприятиями пищевой промышленности, включая упаковочные материалы, должны быть доступны. Технические условия должны отражать факторы риска болезней пищевого происхождения, связанные с такими материалами. В уместных случаях должны быть в наличии доказательства соблюдения поставщиками технических условий, например, копии сертификатов и лабораторных анализов.

10) Ведение документации

Предприятие должно внедрить систему ведения документации в отношении всех мер, принимаемым для устранения выявленных факторов риска болезней пищевого происхождения. Эта документация должна храниться на предприятии и должна быть доступна в время проверок. Если документация требуется по закону, местные нормативно-правовые акты могут устанавливать срок хранения такой документации на предприятии до сдачи в архив (обычно этот срок устанавливается от шести месяцев до трех лет в зависимости от таких параметров как срок хранения продукта и других обстоятельств).²⁰

²⁰ FAO/WHO. 2001. Codex Alimentarius. Food hygiene basic texts, 2nd edition. Joint FAO/WHO Food Standards Programme (доступно на: <http://www.fao.org/docrep/005/Y1579E/Y1579E00.HTM>).

Врезка 2.6. Резюме: предварительный план.

Включает аспекты, которые некоторые национальные законодательные органы классифицируют под общим названием «добросовестная практика погрузочно-разгрузочных работ и упаковки» и «добросовестная производственная практика» (ДПП):

- план строительства и оборудования предприятия;
- стандартизованные технологические инструкции (СТИ);
- стандартизованные санитарные технологические инструкции (ССТИ);
- программа борьбы с вредителями;
- обзор системы управления;
- программа обучения;
- рекламации потребителей и работа с ними;
- технические условия к поставщикам и их контроль;
- ведение документации.

- Проверка должна охватывать все эти компоненты.

2.7. План регулятивных действий

План регулятивных действий содержит перечень нормативно-правовых актов, требования которых обязано соблюдать предприятие.²¹ Он включает стандарты на продукцию и технологию (если продукт подлежит стандартизации), требования по ингредиентам и упаковке (если таковые имеются), включая пищевые добавки, средства контроля, которые были внедрены для обеспечения соблюдения требований стандарта, и требования по маркировке.

1) Стандарты на продукцию и технологию

В рамках плана регулятивных действий предприятие должно иметь в наличии все стандарты, применимые к используемым на предприятии технологиям или выпускаемым им продуктам, при условии обязательного характера этих стандартов. При наличии таких обязательных стандартов план регулятивных действий должен описывать имеющиеся средства контроля для обеспечения соблюдения стандартов.

2) Ингредиенты и упаковочные материалы

План регулятивных действий должен описывать имеющиеся средства контроля для обеспечения соответствия всех ингредиентов и упаковочных материалов нормативным требованиям.

3) Маркировка

План регулятивных действий также описывает имеющиеся средства контроля для обеспечения соответствия маркировки продуктов (включая коды и даты, если таковые требуются) нормативным требованиям, а также её правдивости и читабельности во избежание введения потребителя в заблуждение. Маркировка также должна обеспечивать прослеживаемость продукта благодаря размещения кода, указывающего на номер партии и дату производства.

²¹ Пример см. Canadian Regulations, Chapter 3, Subject 4, QMP Reference Standard and Compliance Guidelines, Section 4. The Regulatory Action Points (RAP) Plan.
(доступно на: <http://www.inspection.gc.ca/english/anima/fispoi/manman/fimmii/chap3su4e.shtml>).

Врезка 2.7. Резюме: план регулятивных действий.

- Охватывает обязательные стандарты на продукцию и технологии.
- Средства контроля на предприятии должны соответствовать стандартам.
- Технические условия и средства контроля для ингредиентов и упаковочных материалов.
- Маркировка.

2.8. План АРККТ, прослеживаемость и план отзыва*1) План АРККТ*

Если предприятие внедрило систему АРККТ и имеет план АРККТ, он должен быть доступен инспектору. При наличии системы АРККТ проводится аудит, а не проверка.

2) Программа прослеживаемости и отзыва

Программа прослеживаемости и отзыва включает все используемые предприятием методы и процедуры для (а) ведения документации обо всех поступающих материалах, отражающей дату, номер партии, поставщика, перевозчика, объем и состояние, (б) реализации программы отзыва, которая позволяет прослеживать продукты до точки розничной торговли в случае, если потребуется отозвать их с рынка. Это требует кодировки всех продуктов, ведения документации о номерах партий и о сбыте продукции.

Врезка 2.8. Резюме: план АРККТ, прослеживаемость и план отзыва.

- Ведение документации о поступающих материалах.
- Прослеживаемые коды, маркировка и документация.
- Программа отзыва.

2.9. Завершение, отчетность и протоколы проверки

По завершении проверки инспектор и руководство предприятия должны провести заключительное совещание для обсуждения выявленных несоответствий (и, в таком случае, для согласования графика их ликвидации), обсуждения возможных способов улучшения технологии, получения любой недостающей необходимой информации и ответов на вопросы руководства. К примеру, инспектор может отметить, что недавняя урбанизация местности, окружающей предприятие, привела к усилению интенсивности дорожного движения и запыления, увеличению числа насекомых-вредителей, и что если эта тенденция сохранится, для замены нынешней приточной вентиляции понадобится установить аппараты кондиционирования воздуха на всем предприятии или, как минимум, на участке упаковки готовой продукции. Поэтому руководство должно задуматься о таком улучшении.

Конкретные детали каждой проверки должны быть задокументированы на соответствующем бланке (см. Приложение 1, образцы контрольной таблицы проверки и протокола) и подтверждены копиями любых документов, которые сочтет нужным приложить инспектор. Руководство обязано подписать оригинал протокола проверки в качестве доказательства ознакомления с ней и обсуждения ее содержания, и этот оригинал протокола должен затем быть введен в базу данных национальной системы контроля пищевой продукции для будущего учёта. Если запланированы корректирующие меры, копия протокола проверки должна храниться отдельно в контрольной папке, организованной по месяцам для обеспечения своевременного контроля. Такая последующая работа может включать необъявляемую ограниченную проверку с целью удостовериться в том, что согласованные в ходе предыдущей проверки коррективные меры были реализованы.

Врезка 2.9. Резюме: завершение, отчетность и протоколы проверки.

- Провести совещание по итогам проверки.
- Обсудить выявленные несоответствия.
- Обсудить способы повышения безопасности и качества пищевой продукции в будущем.
- Запротолировать выводы и при необходимости подкрепить их документально.
- Подписать оригинал протокола у руководства и сохранить его копию.
- Направить оригинал протокола проверки органу по контролю пищевой продукции.
- Поместить копию протокола проверки в контрольную папку, если требуются последующие действия.
- Осуществить необъявляемую проверку с целью удостовериться в том, что были приняты коррективные меры.

3. Общие принципы проверки предприятий первичного производства

3.1. Введение

Важность проверки предприятий первичного производства объясняется тем фактом, что такие пищевые продукты как свежая продукция часто употребляются в пищу без дальнейшей обработки. Таким образом, отсутствует «антибактериальный этап» дезактивации возможных микробиологических патогенов, загрязняющих эти продукты до того, как они достигнут потребителя. Массовая вспышка инфекции, вызванной кишечной палочкой *E. coli* O157:H7 в 2006 году, содержащейся в калифорнийском шпинате, является примером потенциального риска, связанного с такой продукцией.²² Помимо этого, согласно подходу к безопасности пищевой продукции, основанному на принципе "от фермы к столу", факторы риска, которые можно устранить на уровне фермы, должны быть соответствующим образом устранены. Операторы, выращивающие, собирающие, хранящие и/или перевозящие свежую продукцию, несут ответственность за безопасность продуктов, находящихся под их контролем, и должны внедрять гигиеничную производственную практику и прочие доступные меры на всех стадиях технологического процесса с целью снижения риска, связанного с установленными рисками.

3.2. Цели

В соответствии с заявленной целью – проводить проверки на основе анализа рисков – ниже перечислены задачи проверки предприятий первичного производства, таких, как предприятия по упаковке свежих фруктов или овощей или молокоприёмных пунктов.

1. Удостовериться в том, что средства контроля надлежащим образом устраняют все выявленные факторы риска болезней пищевого происхождения, связанные с продукцией предприятия.
2. Изучить возможности совершенствования имеющихся систем и, при наличии условий, перехода к основанному на АРККТ процессу.
3. Непрерывно совершенствовать систему управления качеством и безопасностью.

3.3. Принципы проверки

Проверка предприятий первичного производства должна соответствовать основным принципам, предлагаемым Руководством: проверка должны основываться на выявленных факторах риска болезней пищевого происхождения. Более того, инспектор должен проводить проверку в духе партнерства с тем, чтобы способствовать постоянному совершенствованию имеющихся средств контроля, которые обеспечивают безопасность и качество пищевой продукции.

Врезка 3.1. Резюме: принципы проверки (предприятие первичного производства).

- Основывать проверку на факторах риска.
- Содействовать постоянному повышению безопасности и качества пищевой продукции через партнерство.

²² FDA. 2006. FDA statement on food-borne *E. coli* O157:H7 outbreak in spinach. September 21 2006. United States Food and Drug Administration (US FDA).
(доступно на: www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2006/NEW01460.html).

3.4. Подготовка проверки

Инспектор должен подготовиться к проверке предприятия первичного производства и организовать проверку таким же образом, как если бы он проводил проверку предприятия пищевой промышленности. Следует сделать предварительное уведомление о проверке, и извлечь из базы и изучить документацию по предыдущим проверкам. В частности, следует принять во внимание для проверки ранее выявлявшиеся несоответствия и нарушения.

Подготовка к проверке должна включать выбор соответствующей одежды, средств индивидуальной защиты (при необходимости), такие как халат, защитные очки, перчатки, жесткий головной убор, стандартный набор инструментов - откалиброванный термометр, откалиброванный измеритель кислотности (рН-метр) и/или лакмусовая бумага широкого спектра, ручной фонарик, стерильные щипцы, лопатки, пинцет, стерильные пакеты, термос-холодильник, лед или сухой лед, этикетки, маркер и инструменты отбора проб, если потребуются. В соответствии с принципом личного примера, инспектор не должен проводить проверку, будучи больным любым заболеванием, которое может передаваться в ходе проверки пищевой продукции.

Следует назначить дату и время стартового совещания с директором или управляющим предприятием. Инспектор должен быть готов охотно ответить на вопросы о законодательстве и нормативно-правовых актах, дающих ему право на проведение проверки, и предъявить удостоверение личности и служебное удостоверение.

Врезка 3.2. Резюме: подготовка проверки (предприятие первичного производства).

- Наладить партнерство с оператором.
- Подготовиться к проверке.
- Объявить о проверке.
- Назначить дату и времени стартового совещания.
- Изучить документы о предыдущих проверках предприятия.

3.5. Начало проверки

Инспектор должен быть пунктуален и презентабелен. Проверка должна начаться с того, что инспектор должен представиться и показать свое служебное удостоверение.

Во время стартового совещания нужно познакомиться с проверяемыми и четко разъяснить цели проверки. Руководителю следует благожелательно кратко представить объем и порядок проверки, а также её концепцию, и предложить совместную работу.

Врезка 3.3. Резюме: начало проверки (предприятие первичного производства).

- Представьтесь и представьте членов вашей команды.
- Разъясните цели проверки.
- Распишитесь в журнале посетителей предприятия.
- Обозначьте порядок проверки.
- Преложите руководству совместную работу.

3.6. Общие вопросы технологического процесса

Приступая к проверке, весьма полезно иметь хотя бы схематический чертёж технологического процесса. Если диаграмма технологического процесса недоступна, инспектор должен её подготовить совместно с руководителем или начальником смены в ходе стартового совещания. Этот чертёж состоит из графического изображения всех основных операций, которым подвергается продукт на объекте. Краткий обзор различных этапов должен дать инспектору начальное представление о конкретных операциях, которые могут иметь ключевое значение для безопасности продукта (например, промывка, охлаждение). Операторы должны суметь подробно описать все выполняемые шаги, охарактеризовать те, которые имеют ключевое значение для безопасности пищевой продукции, и рассказать о мерах, принятых для контроля выявленных факторов риска болезней пищевого происхождения.

Врезка 3.4. Резюме: Общие вопросы технологического процесса (предприятие первичного производства).

- Получите или составьте диаграмму технологического процесса.
- Используйте диаграмму процесса для прогнозирования важнейших операций по обеспечению безопасности продукта.

3.7. Контрольный обход объекта

Принципиально важно, чтобы контрольный обход пищеобрабатывающих или перерабатывающих предприятий инспектор начинал с участка готовой продукции и продолжал движение навстречу технологическому потоку, потому что инспектор не должен становиться еще одним потенциальным носителем перекрестного загрязнения посредством при перемещении с участков продовольственного сырья на участки готовой продукции. Вопросы, которые должна охватить проверка, представлены ниже в соответствии с направлением движения проверки (т.е. навстречу технологическому потоку продукта).

В время контрольного обхода объекта инспектора должен сопровождать руководителем или начальником смены. Это дает ему возможность задавать вопросы по ходу наблюдения за производственным процессом, тем повышая тщательность проверки, уменьшая объем записей и количество вопросов, которые будут обсуждаться позднее во время заключительного совещания. Инспектор должен без колебаний расспрашивать производственный персонал о порядке выполнения ими конкретных операции и задач, и оценивать уровень их информированности о воздействии своей работы на безопасность продукта. Инспектор должен использовать контрольный обход для наблюдением за выполняем своих функций персоналом, в особенности в отношении практики гигиены.

Врезка 3.5. Резюме: контрольный обход объекта (предприятие первичного производства).

- Начните контрольный обход на участке готовой продукции и завершите его на участке, где начинается производственный процесс.
- Обеспечьте, чтобы Вас сопровождал руководитель или начальник смены.
- Задавайте вопросы производственному персоналу.
- Сосредоточьте внимание на контроле факторов риска болезней пищевого происхождения.

Ниже приводится перечень основных контрольных точек для контрольного обхода. Важно отметить, что они проводятся только для ориентировки, и фактические требования должны соответствовать рискам, связанным с конкретными производимыми пищевыми продуктами.

1) Оценка объекта

a. Помещения и территория

Помещения и территория – это здания, сооружения и прилегающая к предприятию территория. Помещения и территория должны содержаться в чистоте и не должны засоряться сорняками, пылью и материалами, которые могут служить средой обитания для вредителей и/или способствовать загрязнению продукции, они должны надлежащим образом проектироваться и обслуживаться.

Полы, стены и прочие поверхности должны быть гладкими, без трещин или облезающей краски, и удобными для их чистки и санитарной обработки. Полы на влажных участках должны быть водонепроницаемыми и иметь надлежащий дренаж. Крыши и/или потолки должны быть сконструированы и обслуживаться таким образом, чтобы не допустить загрязнения продукции.

b. Оборудование

Конструкция и материал оборудования, непосредственно соприкасающегося с продуктом, должны гарантировать недопущение загрязнения продукта со стороны оборудования и обеспечивать надлежащую чистку и санитарную обработку.

План ремонта и обслуживания оборудования и записи о его выполнении должны быть доступны и должны отражать калибровку контрольно-измерительных приборов (к примеру, термометров) и органов управления. Процедуры очистки и санитарной обработки оборудования и график, основанный на характеристиках, предназначении и потенциале оборудования в плане загрязнения продукта, должны быть доступны и проводиться обученным персоналом.

c. Вентиляция

Естественная или принудительная вентиляция должна поддерживать температуру окружающей среды прохладной уровне и не должна способствовать загрязнению продукта пылью, аэрозолями, запахами или конденсатом. Воздух из загрязненных участков не должен попадать на участки готовой продукции.

d. Вода

Вода, контактирующая с продуктом и оборудованием, должна быть пригодной для питья. Должно быть в наличии документальное подтверждение пригодности воды для питья (напр., сертификат анализа, проведенного признанной лабораторией), особенно при использовании воды из колодца или другого частного источника. Должны иметься график мониторинга качества воды и аварийный план действий на случай, если вода будет признана непригодной для питья.

Если процесс промывки требует дезинфекции хлором, должна быть четкая процедура периодического мониторинга уровня хлора в промывочной воде и его поддержания в заданном диапазоне. Эта процедура должна осуществляться обученным работником.

e. Обслуживание, санитарная обработка и борьба с вредителями

Помещения, территория и оборудование в целях предотвращения загрязнения продукта должны надлежащим образом обслуживаться. Должны иметься график и инструкция по очистке и санитарной обработке объекта надлежащим образом обученным персоналом.

Реагенты для очистки и санитарной обработки должны быть разрешены к применению органом по контролю пищевой продукции и должны храниться отдельно от продукции.

Твердые отходы не должны накапливаться в помещениях и должны соответствующим образом содержаться и регулярно утилизироваться. Жидкие отходы должны утилизироваться в соответствии с экологическими нормами и местными требованиями.

Должны приниматься меры по предотвращению проникновения на объект вредители и прочих животных. Следует избегать практики, способствующей размножению вредителей, например, накоплению материалов или отходов внутри и вблизи объекта, должна иметься и осуществляться программа борьбы с вредителями.

f. Бытовые помещения и гигиена персонала

На объекты должны быть туалеты, которые обязаны содержаться в чистоте, и раковины для мытья рук, из которых не должно быть прямого доступа на участки обработки пищевой продукции. Должны быть отдельная зона или помещение для приёма пищи персоналом, раздевалки и душевые.

Персонал должен носить надлежащую чистую одежду и средства индивидуальной защиты и воздерживаться от приема пищи и питья, а также от курения на объекте. Мытье рук обязательно после посещения туалета, контакта с полом, загрязненными поверхностями или материалами и при входе на объект.

2) Мониторинг и ведение документации

В зависимости от национальных норм может требоваться документация по следующим вопросам:

- медицинские справки на персонал;
- источники поступления материалов;
- полученное сырье (включая мониторинговый анализ содержания вредных веществ, в т.ч. остаточных количеств пестицидов и бактериальной обсемененности);
- анализы воды;
- проверки качества очистки и санитарной обработки;
- борьба с вредителями;

- мониторинг контрольных точек (например, температурные графики в холодильных камерах);
- протоколы обслуживания (включая калибровку оборудования и контрольно-измерительных приборов);
- документация по готовой продукции;
- документация по сбыту;
- документация по обучению;
- документация о любых отклонениях от плана системы управления качеством и безопасностью предприятия учреждения и о принятых корректирующих мерах.

3) Обучение

На ферме или на предприятии следует организовать обучение руководства, контролирующего персонала и работников, чтобы убедиться в том, что они получили знания, необходимые для производства безопасной продукции. После начального курса обучения следует периодически организовывать переподготовку для поддержания необходимо уровня квалификации. Персонал должен осознавать важность соблюдения требований системы управления качеством и безопасностью предприятия и потенциальные последствия их несоблюдения для благополучия потребителей и для компании. Сотрудники должны охотно выполнять свои обязанности таким образом, чтобы обеспечить безопасность и качество пищевой продукции.

Программа обучения, помимо технических вопросов, в обязательном порядке должна включать вопросы гигиены. Также должна иметься система оценки эффективности обучения и анализа методов обучения и учебных материалов.

4) *Практика производства и сбора урожая и транспортировка продовольственного сырья*

Предприятия первичного производства должны требовать или по меньшей мере поощрять обучение поставщиков по соответствующим программам и применение ими добросовестной сельскохозяйственной практики (ДСП) и/или, по ситуации, добросовестной животноводческой практики (ДЖП). В любом случае, от поставщиков должны требоваться следующие действия:

- поддержание качества поливной воды и отсутствия в ней болезнетворных микробов и вредных химических веществ;
- недопущение животных на плантации и в сады;
- обеспечение туалетов для сельскохозяйственных рабочих и предписание мытья рук;
- недопущение заболевших работников к работе, предполагающей контакт с пищевой продукцией или с поверхностями, контактирующими с пищевой продукцией;
- применение исключительно разрешенных пестицидов и соблюдение рекомендуемых сроков доурожайного вывода из оборота;
- транспортировка продовольственного сырья способами, предотвращающими его загрязнение или порчу.

5) Упаковка и маркировка

На предприятиях первичного производства обычно применяется бестарная упаковка. Коробки и ящики должны быть новыми, или прошедшими санитарную обработку для повторного использования. Бидоны и мешки должны быть новыми и/или чистыми.

Маркировка должна соответствовать законодательным и нормативно-правовым требованиям, а также техническим условиям заказчика. В любом случае, маркировка должна четко идентифицировать продукт и указывать наименование производителя, адрес и код с датой выпуска и номером партии (и по возможности номер поставщика для обеспечения прослеживаемости).

6) Хранение и транспортировка готовой продукции

Хранение готовой продукции должно быть организовано таким образом, чтобы не допустить её загрязнения: следует избегать избыточной влажности, контакта с полом, пылью и продовольственным сырьем (или хранения рядом с продовольственным сырьем). Может потребоваться хранение в холодильной камере, при этом большое значение будет иметь температурный режим.

Транспортировку готовой продукции следует производить таким образом, чтобы предотвратить её повторное загрязнение за счет воздействия насекомых, пыли, дыма, испарений или остаточных загрязнителей из ранее перевозившихся грузов, например, сырого мяса или рыбы. Транспортные средства должны быть чистыми и приспособленными для надлежащей перевозки и защиты продукции. Они не должны использоваться для перевозки отходов, токсичных веществ или животных.

7) Корректирующие меры и отзывы продукции

Предприятие должно предусмотреть корректирующие меры на случае отказа системы.

Документация о любых таких отказах и последовавших корректирующих мерах должна быть доступна.

Помимо этого, должен иметься план отзыва продукции; что подчеркивает важность надлежащей кодировки продукции и ведения документации о сбыте. План отзыва должен включать процедуры утилизации отозванной продукции.

3.8. Заключительное совещание

По завершении контрольного обхода инспектору следует провести заключительное совещание с руководством для обсуждения позитивных и негативных результатов, акцентируя внимание на всех выявленных несоответствиях или нарушениях. Важно объяснить последствия любого несоответствия для безопасности пищевой продукции, поскольку это будет способствовать улучшению понимания руководством вопросов безопасности пищевой продукции и поможет в реализации необходимых средств контроля.

В этом контексте следует также отметить некоторые позитивные результаты проверки. В зависимости от ситуации, инспектор может начать с обсуждения и объяснения позитивных результатов проверки. Соответствующие положительные моменты также следует отразить в письменном отчете.

Следует согласовать график устранения несоответствий и нарушений (только орган по контролю пищевой продукции может требовать незамедлительного исправления нарушений). Инспектор должен заполнить и подписать протокол проверки, получить на нем подпись руководства и предоставить ему копию протокола.

Заключительное совещание следует также использовать для укрепления партнерства между инспектором и проверяемыми путём обсуждения возможных улучшений технологии, если они возможны и осуществимы. Именно здесь подготовка и опыт инспектора играют, в частности, главную роль в совершенствовании системы управления качеством и безопасностью на предприятии.

Инспектор должен оформить протокол по возвращении в офис. Если были отмечены несоответствия или нарушения и согласован график корректирующих мер, то копия отчета должна храниться в контрольной папке для облегчения последующих действий. В этом случае следует запланировать последующую (необъявляемую) проверку для подтверждения реализации корректирующих мер.

Врезка 3.6. Резюме: заключительное совещание

- Обсудите результаты проверки, особенно выявленные несоответствия и нарушения.
- Разъясните последствия любых несоответствий для безопасности пищевой продукции.
- Упомяните и отразите в протоколе некоторые положительные результаты проверки.
- Составить график устранения нарушений.
- Обсудить возможные улучшения в системе управления качеством и безопасностью.
- Подпишите протокол и предоставьте руководству его копии.
- Введите протокол в базу данных.
- При необходимости назначьте дату и время последующей проверки.

На Рис.1 приведена общая схема процедур и вопросов, касающихся проведения проверки предприятия первичного производства.

Рис.1. Проверка предприятия первичного производства.



4. Общие принципы проверки предприятий пищевой промышленности

4.1. Введение

В отличие от предприятий первичного производства, предприятия пищевой промышленности осуществляют операции, далеко выходящие за рамки только сортировки, очистки, промывки и упаковки фруктов и овощей или охлаждения молока. Операции по переработке подразумевают физическую, химическую или микробиологическую обработку пищевых продуктов, вызывающую изменения свойств. Некоторые технологические процессы, применяемые к пищевой продукции, предназначены для их консервации, например, термическая обработка, охлаждение, сушка, изменение кислотности, связывание воды, в то время как другие процессы носят исключительно косметический характер, например, изменение формы, окраска, либо применяются для изменения органолептических свойств, например, консистенции, внешнего вида, запаха или вкуса.

Изо всех технологических процессов в пищевой промышленности наиболее важными с точки зрения безопасности являются те, которые призваны дезактивировать (т.н. «антибактериальные этапы») болезнетворные микроорганизмы или ингибировать их рост. Этим процессам инспекторы уделять особое внимание, поскольку обработанные таким образом пищевые продукты обычно считают «безопасными» и готовыми к употреблению даже самые осторожные в плане безопасности потребители.

4.2. Цели

В соответствии с заявленной целью – проводить проверки на основе анализа рисков – ниже перечислены задачи проверки предприятий пищевой промышленности.

1. Оценка достаточности и эффективности средств контроля на объекте для устранения всех факторов риска болезней пищевого происхождения, выявленных для продукта или продуктов, производимых предприятием.
2. Изучить возможности совершенствования имеющихся систем и, при наличии условий, перехода к основанному на АРККТ процессу.
3. Непрерывно совершенствовать систему управления качеством и безопасностью.

4.3. Объем проверки

Проверка предприятий пищевой промышленности охватывает весь технологический процесс, то есть полный набор инструкций по активному управленческому контролю факторов риска болезней пищевого происхождения, утвержденных предприятием пищевой промышленности для обеспечения безопасности своей пищевой продукции.

4.4. Организация проверки

1) Принципы проверки

Проверка предприятий пищевой промышленности должна следовать основным принципам, предлагаемым Руководством: основанная на анализе рисков проверка выявленных факторов риска болезней пищевого происхождения. Тем не менее, в отличие от предприятий первичного производства, на которых операции, как правило, просты и прямолинейны, предприятия пищевой промышленности

производят большое количество сложных операций в отношении одного и того же продукта, затрудняя тем самым выявление факторов риска и важнейших этапов. Помимо этого, предприятия пищевой промышленности обычно выпускают более одного вида или типа продукции, что еще более затрудняет задачу инспектора. Инспектору может потребоваться просмотреть, заблаговременно до проверки, наиболее частые операции, осуществляемые тем типом предприятия, которое подлежит проверке, и связанные с ними и с продуктами факторы риска болезней пищевого происхождения.

Более того, инспектор должен проводить проверку в духе партнерства с тем, чтобы способствовать постоянному совершенствованию системы управления качеством и безопасностью.

Врезка 4.1. Резюме: принципы проверки (объекты пищевой промышленности).

- Проанализировать факторы риска до проведения проверки.
- Провести основанную на анализе рисков проверку факторов риска.
- Внести рекомендации по совершенствованию имеющихся систем и, при наличии условий, переходу к основанному на АРККТ процессу.

2) График проверки

Как и при проверках предприятий первичного производства, необходимо уведомить о проверке предприятие пищевой промышленности и договориться о встрече с его руководством. Инспектору следует помнить, что цель проверки заключается не в том, чтобы неожиданно нагрянуть к оператору, и при необъявленной проверке он рискует оказаться без помощи со стороны руководства предприятия во время проверки. Отсутствие такой помощи сведет на нет одну из целей проверки: развитие сотрудничества с предприятием с целью улучшения системы управления качеством и безопасностью и, благодаря этому, повышение безопасности пищевой продукции.

График проверки должен строиться на основе характеристики предприятия и истории соблюдения им нормативных требований. Исходя из этого, предприятия, перерабатывающие продовольственное сырье с высоким фактором риска или имеющие неблагоприятную историю (несоответствия или нарушения), заслуживают более пристального внимания и изучения по сравнению с предприятиями, перерабатывающими более стабильные продукты, и предприятиями с благополучной историей соблюдения нормативных требований. Благополучная история соблюдения требований, таким образом, должна рассматриваться в качестве демонстрации предприятием приверженности безопасности и качеству пищевой продукции.

Врезка 4.2. Резюме: график проверки (объекты пищевой промышленности).

- Назначьте проверку совместно с объектом.
- Воспользуйтесь основанной на анализе рисков категоризацией предприятий для определения частоты проверок.

3) *Рассмотрение жалоб потребителей и торговых рекламаций*

Если проверка проводится в ответ на жалобы потребителей или рекламации торговых организаций или потому что органу по контролю пищевой продукции стало известно о несоответствиях нормативным требованиям на предприятии пищевой промышленности, проверку следует проводить срочно и без предварительного уведомления. В этих обстоятельствах предварительное уведомление усложнит либо сделает невозможным подтверждение правомерности жалоб, что, в свою очередь, не даст потребителям или третьим сторонам получить справедливую компенсацию. Таким образом, данный подход основывается на справедливости (праве потребителя на безопасную пищевую продукцию) и распределении обязанностей (оператор обязан поставлять безопасную пищевую продукцию).

Врезка 4.3. Резюме: *Рассмотрение жалоб потребителей и торговых рекламаций (объекты пищевой промышленности)*.

- При проверке жалоб или наличие подозрения в нарушениях не предупреждайте о проверке.

4) *Общая подготовка*

Подготовка к проверке должна включать выбор соответствующей одежды, средств индивидуальной защиты (при необходимости), таких как халат, защитные очки, перчатки, жесткий головной убор, стандартный набор инструментов - откалиброванный термометр, откалиброванный измеритель кислотности (рН-метр) и/или лакмусовая бумага широкого спектра, ручной фонарик, стерильные щипцы, лопатки, пинцет, стерильные пакеты, термос-холодильник, лед или сухой лед, этикетки, маркер и инструменты отбора проб, если потребуются. Обзор производимой предприятием продукции до проверки важен, чтобы определить продукцию для отбора проб и соответствующие инструменты и материалы для отбора проб, а также подготовить список добавок и упаковочных материалов, разрешенных к применению для этой продукции.

Всегда полезно иметь с собой тексты нормативно-правовых актов на случай, если потребуется провести консультацию на объекте. Инспектор также должен иметь с собой необходимые бланки и блокнот для записей.

Может оказаться полезным заранее выяснить точный адрес предприятия и оптимальный маршрут. Следует выделить достаточно времени, чтобы прибыть на предприятие вовремя. Нужно быть пунктуальным и выделить достаточно времени для надлежащего проведения проверки. Инспектор не должен допускать ситуации, когда нехватка времени будет сказываться на выполнении им своих задач. В соответствии с принципом личного примера, инспектор не вправе проводить проверку, будучи больным любым инфекционным заболеванием.

Врезка 4.4. Резюме: общая подготовка (объект пищевой промышленности).

- Выделите достаточно времени.
- Выберите соответствующую одежду.
- Выберите средства индивидуальной защиты, инструменты и материалы для проверки.
- Возьмите с собой тексты нормативно-правовых актов и необходимые бланки.
- Будьте точны.

5) Стартовое совещание

В качестве части инспекции необходимо назначить дату и время стартового совещания с руководством предприятия. На этом стартовом совещании инспектор должен быть готов охотно ответить на вопросы о законодательстве и нормативно-правовых актах, дающих ему право на проведение проверки, и на другие уместные вопросы, которые могут появиться у руководства. Инспектор должен быть презентабелен и вежлив. Он должен представить себя и своих ассистентов (если таковые имеются), при необходимости предъявив удостоверение личности и служебное удостоверение.

В ходе стартового совещания инспектор должен упомянуть, что ему потребуется задавать вопросы работникам предприятия, а также напомнить о конфиденциальности проверки и всех соответствующих записей и документов. Должны также быть упомянуты применимые стандарты и кодексы или прочие нормативно-правовые документы, на которых будет основываться проверка, и нужно попросить выделить помещение для инспектора и его помощников (если таковые имеются) для проведения совещаний и работы над протоколом.

Следует четко разъяснить цели проверки. Руководителю следует благожелательно, для демонстрации доброй воли, представить объем и порядок проверки, а также её концепцию, и предложить совместную работу.

Врезка 4.5. Резюме: стартовое совещание (объект пищевой промышленности).

- Назначьте дату и время стартового совещания.
- Начните совещание с представления и предъявления удостоверений.
- Если потребуется, распишитесь в журнале посетителей предприятия.
- Объявите цели, объем и ключевые аспекты проверки.
- Заверьте руководство в конфиденциальности.
- Заручитесь помощью со стороны руководства в деле повышения безопасности и качества пищевой продукции.

6) Заключительное совещание

Инспектор должен провести заключительное совещание с руководством предприятия пищевой промышленности для обсуждения результатов и приветствовать участие в совещании всех имеющих отношение к делу лиц.

В этом контексте следует также отметить некоторые позитивные результаты

проверки. В зависимости от ситуации, инспектор может начать с обсуждения и объяснения позитивных результатов проверки. Соответствующие положительные моменты также следует отразить в письменном отчете.

На заключительном совещании важно подчеркнуть все выявленные несоответствия и нарушения и объяснить их последствия для безопасности пищевой продукции. При наличии несоответствий или нарушений необходимо согласовать план корректирующих мер, в котором бы указывались требующиеся корректирующие меры и соответствующий график их реализации. План корректирующих мер должен быть включен в протокол проверки.

Заключительное совещание следует также использовать для укрепления партнерства между инспектором и проверяемыми путём обсуждения возможных улучшений технологии. Именно здесь подготовка и опыт инспектора играют главную роль в совершенствовании системы безопасности. Если усовершенствования согласованы, следует отразить их в протоколе для дальнейшего учёта.

Инспектор должен заполнить протокол проверки, указав в нем план корректирующих мер, и если предприятие должно принять корректирующие меры, попросить руководство подписать протокол и предоставить ему копию.

Инспектор должен оформить протокол по возвращении в офис. Если были отмечены несоответствия или нарушения и согласован план корректирующих мер с указанием сроков, то копия протокола должна храниться в контрольной папке с разбивкой по месяцам для облегчения последующих действий. В этом случае следует запланировать последующую (необъявляемую) проверку для подтверждения реализации корректирующих мер.

Врезка 4.6. Контрольная таблица для заключительного совещания (объект пищевой промышленности).

- Проведите заключительное совещание по итогам проверки.
- Упомяните и отразите в протоколе некоторые положительные результаты проверки.
- Обсуждение нарушения и их последствия для безопасности пищевой продукции, согласуйте плана устранения недостатков.
- Обсудите возможные усовершенствования в системе.
- Подпишите протокол, предоставьте руководству его копии и введите его в базу данных органа по контролю пищевой продукции.
- Назначьте дату последующей проверки для подтверждения реализации корректирующих мер.

7) Методы проверки

Проверка объекта обычно требует использования ряда методов, включая следующие:

a. Наблюдение

Инспектор должен наблюдать за производственными процессами и

операциями, осуществляемыми на объекте, уделяя особое внимание тем из них, которые могут негативно воздействовать на безопасность продукции, с целью обеспечения правильного порядка их выполнения.

b. Проверка

Проверка может потребовать произвести манипуляции с продуктами для определения таких его органолептических свойств как запах (например, свежая рыба). Она может также заключаться в проверке чистоты оборудования и поверхностей, контактирующих с пищевой продукцией, а также в записи показаний термометров или температурных графиков. Инспектор должен проводить эти проверки тщательно вымытыми руками (что можно использовать в качестве дополнительной демонстрации важности надлежащей личной гигиены) или при необходимости используя одноразовые перчатки, не допуская, чтобы сам инспектор стал источником загрязнения. Ни при каких обстоятельствах нельзя напрямую нюхать моющие средства или химические реагенты.

c. Измерения

Измерение является действием, выходящим за рамки обычной проверки в том плане, что инспектор использует измерительные приборы для определения таких параметров как температура (например, холодильной камеры или продукта), кислотность, вес, время (например, времени, в течение которого продукт готовится до достижения определенной внутренней температуры) или содержание хлора в промывочной воде. Цель измерений в ходе проверки заключается в том, чтобы удостовериться в правильной работе контрольно-измерительных приборов на объекте. Обратите внимание на то, что для использования в этих целях измерительные приборы инспектора должны периодически проходить калибровку по прослеживаемому калибровочному прибору.

d. Отбор проб и проведение испытаний

Инспектор может отбирать пробы для проведения испытаний на месте или для последующих испытаний в лаборатории. Отбор проб должен проводиться с использованием асептических методов и надлежащих планов отбора проб. Манипуляции с пробами должны осуществляться так, чтобы не допустить негативного воздействия на продукт вследствие воздействия времени, температуры и способа перевозки в лабораторию, а сами испытания должны проводиться с использованием стандартных методик.

e. Расспросы

Инспектор должен иметь возможность свободно общаться с работниками на объекте в ходе проверки и задавать им вопросы относительно процедур, которым они следуют в ходе выполнения своих задач. Инспектор должен сообщить руководству в ходе стартового совещания о своем намерении беседовать с работниками и подчеркнуть, что это будет делаться таким образом, чтобы в минимальной мере отвлекать их от работы.

f. Ознакомление с документами

Ознакомление с документацией объекта является важной частью всего процесса проверки. Оно начинается до самой проверки с ознакомления с протоколами предыдущих проверок и продолжается в ходе проверки. Инспектор должен просмотреть такие документы как медицинские справки на персонал и сертификаты об обучении, результаты лабораторных тестов и сертификаты на сырье и продукцию, записи о сбоях в системе и принятых корректирующих мерах, записи о сбыте продукции и прочую документацию. Для облегчения ведения записей можно использовать контрольную таблицу (Приложение 2).

Врезка 4.7. Резюме: методы проверки (объект пищевой промышленности).

- Используйте различные методы проверки в зависимости от обстоятельств: наблюдение, проверка, измерение, проведение испытаний, расспросы.
- Используйте приемлемые методы отбора проб и испытаний.
- Изучите всю относящуюся к делу документацию до и в ходе проверки.

8) *Оборудование для проверки*

a. Защитная спецодежда

В зависимости от типа подлежащего проверке объекта инспектор должен быть одет в защитную спецодежду, например, в лабораторный халат (предпочтительно белого цвета). Инспектор всегда должен подавать пример опрятности, надевая чистую и хорошо ухоженную одежду. На некоторых предприятиях пищевой промышленности или на определенных участках может потребоваться ношение жесткого головного убора. При проверке участков готовой к употреблению в пищу продукции и прочих готовых продуктов всегда следует носить сетку для волос. Могут также понадобиться плотные и/или одноразовые перчатки; одноразовые перчатки нужно обязательно надевать каждый раз при проведении инспектором любых манипуляций с продуктом. Обратите внимание на то, что некоторые предприятия требуют от инспекторов ношения защитной спецодежды, выдаваемой на объекте.

b. Инструменты и измерительные приборы

Инспектор должен выбрать, подготовить и взять с собой на проверку соответствующий набор инструментов и измерительных приборов. Весьма полезно взять с собой ручной фонарик, щипцы, лопатки, пинцет, ватные палочки, термометр с металлическим наконечником, скальпель, ножницы, таймер, линейку, лакмусовую бумагу (для узкого и широкого спектра измерений) и тест-полоски для проверки концентрации хлора. Инструменты, которые предполагается использовать для отборе проб для микробиологических испытаний, должны быть стерилизованы до проверки, или надлежащим образом вымыты и дезинфицированы для прочих применений.

с. Оборудование для отбора и опечатывания проб

Инспектор должен иметь с собой все необходимые для проверки инструменты и материалы для надлежащего отбора и сохранения проб, помня о том, что отбор проб является элементом безопасности и качества продукции, служащим для подтверждения эффективности процедур проверки. Инструменты для отбора микробиологических проб, например, скальпель, пинцет, щипцы, лопатки, шприцы, пробирки, пипетки, хлопковые палочки и марля должны быть стерильными. Часто требуются и другие инструменты и материалы отбора проб, такие как буры, вставные трубки, закрывающиеся пакеты, клейкая лента и изолированный термобокс со льдом или сухим льдом для перевозки скоропортящихся проб. Если пробы могут быть использованы для обоснования возможных принудительных действий, следует взять с собой печати с защитой от несанкционированного вскрытия. Выбор таких инструментов и материалов делается на стадии планирования проверки. Наличие правильных инструментов и материалов и использование асептических методов отбора проб проецируют имидж профессионализма и вызывает еще большее чувство уважения к инспектору.

d. Фотографическое оборудование и методы

Фотографическое документирование несоответствий и нарушений может оказаться весьма важным доказательством, а также помочь засвидетельствовать при последующей проверке факт осуществления корректирующих мер. Фотографии, особенно сделанные с использованием цифровых фотоаппаратов, позволяющих сразу же просматривать изображение, также могут способствовать обсуждению потенциальных улучшений в системе в ходе заключительного совещания. Цифровые фотоаппараты также позволяют передавать изображение в электронном формате руководству объекта для использования при обсуждении корректирующих мер, а также руководству контрольно-надзорных органов, когда речь идет о принуждении.

Врезка 4.8. Резюме: оборудование для проверки (объект пищевой промышленности).

- Покажите пример за счет ношения чистой и уместной одежды, наличия необходимого оборудования и материалов и использования надлежащих методов.
- По возможности постарайтесь задокументировать нарушения или возможные предложения по совершенствованию системы с использованием фотоаппаратуры.
- Используйте надлежащие методы отбора проб и обеспечьте правильное хранение проб для перевозки в лабораторию.

4.5. Общие вопросы технологического процесса

1) Список продукции, производственные линии и технологические схемы

Инспектор должен запросить полный перечень продукции. Если предприятие пищевой промышленности эксплуатирует более одной производственной линии, то

до начала контрольного обхода инспектор должен попросить руководство указать, какая продукция выпускается каждой линией.

Технологическая схема для каждого продукта должна быть в наличии до начала контрольного обхода. Технологическая схема является неотъемлемой частью системы управления качеством и безопасностью предприятия. Тем не менее, если схема отсутствует, инспектор должен составить её совместно с руководителем или начальником смены во время стартового совещания. Технологическая схема состоит из графического описания всех основных операций, производимых с каждым продуктом на объекте.

Врезка 4.9. Резюме: список продукции, производственные линии и технологические схемы (объект пищевой промышленности).

- Получите или составьте технологическую схему.
- Используйте технологическую схему для прогнозирования важнейших операций по обеспечению безопасности продукта.

2) Критические контрольные точки (ККТ)

Быстрый обзор различных производственных операций должен дать инспектору представление о конкретных точках, которые могут быть критическими для безопасности продукта (например, промывка, термическая обработка или охлаждение), и на которых ему следует обратить внимание. Критические контрольные точки – это те места, где можно применить меру контроля для предотвращения, устранения или уменьшения до приемлемого уровня любого фактора риска болезней пищевого происхождения, ранее выявленного в отношении каждого конкретного продукта. Предприятие пищевой промышленности обязано детально описать все операции, которым подвергается его продукция, определить те операции, которые критичны для обеспечения безопасности продукции, и отметить все меры, которые были приняты для контроля выявленных факторов риска болезней пищевого происхождения.

Если объект пищевой промышленности работает в рамках системы АРККТ, то ККТ являются неотъемлемой частью плана. Если эта система отсутствует, то инспектор должен убедиться в том, что руководство предприятия, контролирующий персонал и работники информированы о факторах риска болезней пищевого происхождения, присущих каждому продукту, и о критических мерах, необходимых для контроля таких рисков, и о применении таких мер.

Примерами ККТ являются время и температура, необходимые для пастеризации молока (71,5°C в течение 15 секунд или схожие параметры), концентрация хлора в промывочной воде, необходимая для дезактивации сальмонеллы *Salmonella* spp. на кожце дыни канталупы (≥ 200 ppm) или рекомендуемая внутренняя температура для дезактивации кишечной палочки *E. coli* O157:H7 в котлетах гамбургеров (71,1°C или 160°F).

Врезка 4.10. Резюме: критические контрольные точки (ККТ) (объект пищевой промышленности).

- Определите операции, критические важные для безопасности продукции.
- Установите, информирован ли персонал о факторах риска, присущих каждому продукту и операции.
- Установите наличие мер контроля для каждого фактора риска.

3) Критические пределы для ККТ

Для обеспечения эффективности большинство мер, разработанных для контроля факторов риска болезней пищевого происхождения на уровне ККТ, они должны применяться на при достижении регулируемым параметром определенного значения или установленного диапазона. Например, температура, необходимая для пастеризации молока, составляет 71,5°C в течение не менее 15 секунд. Меньшая температура и более длительный промежуток времени столь же эффективны, как и более высокая температура и менее продолжительный период времени. Эти уровни или значения и являются критическими пределами. Для пастеризации требуется определенное соотношение между временем и температурой обработки, и поэтому нужно контролировать оба параметра. Однако критический предел может представлять единственный параметр, например, значение рН<4.8 для контроля роста и выработки энтеротоксина А золотым стафилококком *Staphylococcus aureus* при производстве ферментированных колбас.

Инспектор должен определить, правильно ли работают средства контроля, реализованные на ККТ, и корректность установленных параметров. Например, если контролируется температура, инспектор должен убедиться в том, будет ли установленная температура контролировать риск безопасности пищевой продукции и проверить внутреннюю температуру продукта, используя собственный, должным образом откалиброванный термометр. Если критические пределы не соблюдаются, необходимо применить корректирующие меры и подтвердить результаты изменений.

Врезка 4.11. Резюме: критические пределы для ККТ (объект пищевой промышленности).

- Убедитесь в том, что используемые критические пределы обоснованы.
- Установите, соблюдаются ли критические пределы.
- Установите, применяются ли корректирующие меры в случае, если критические пределы не достигаются.

4) Валидация процесса

Инспектор должен изучить документацию объекта по испытаниям, проведенным для подтверждения эффективности имеющихся средств контроля. Эта документация должна быть подтверждена результатами испытаний.

Врезка 4.12. Резюме: валидация процесса (объект пищевой промышленности).

- Удостоверьтесь в том, что средства контроля на ККТ удовлетворяют требованиям системы управления качеством и безопасностью.

5) Контрольные записи по ККТ

Инспектор должен ознакомиться с документацией по всем мерам контроля, реализуемой на каждой ККТ. Она может, например, включать записи от руки о результатах периодического контроля температуры, или графики автоматических замеров температуры. Отсутствие такой документации должно говорить инспектору о том, что на предприятии может отсутствовать надлежащая система мониторинга за мерами контроля.

Врезка 4.13. Резюме: контрольные записи по ККТ (объект пищевой промышленности).

- Просмотрите контрольные записи по ККТ.

4.6. Контрольный обход навстречу технологическому потоку

Контрольный обход является важным элементом проверки, и инспектору необходимо проверить множество элементов. Контрольный обход должна проводиться навстречу технологическому потоку продукта с тем, чтобы инспектор не стал потенциальным источником перекрестного загрязнения, двигаясь от технологических участков сырья к технологическим участкам готовой продукции. Инспектор должен проявлять осторожность во избежание получения травм в результате контакта с оборудованием, конвейерами, крюками и прочих опасностей. Контрольный обход должна быть так спланирован по времени, чтобы инспектор смог полностью осмотреть весь технологический процесс на объекте, учитывая, что определенные операции, например, приёмка сырья, может происходить периодически, а не ежедневно. До начала контрольного обхода инспектор должен принять необходимые меры с тем, чтобы не занести вредные вещества на объект пищевой промышленности. Для этого он должен вымыть руки, надеть лабораторный халат, сетку для волос и жесткий головной убор, если потребуется, и подумать о том, чтобы переобуться (например, в продезинфицированные резиновые сапоги).

Помимо конкретных факторов на объекте и процессов, на которые должен обращать внимание инспектор при контрольном обходе, имеются различные физические характеристики объекта пищевой промышленности, о которых инспектор должен помнить на протяжении всей проверки. Состояние стен, потолков, полов и дверей и качество воздуха – вот примеры этих факторов.

Ниже приводится перечень основных контрольных точек для контрольного обхода. Важно отметить, что они приводятся только для ориентировки, и фактические требования должны соответствовать рискам, связанным с конкретными производимыми пищевыми продуктами.

1) Оценка объекта

a. Поверхности на объекте

Стены и полы должны быть выполнены из водонепроницаемых, гладких материалов (например, из шлифованного цементного раствора), не должны иметь трещин или отслаивающейся краски. Стены должны сужаться от пола вверх, создавая вогнутую поверхность для минимизации накопления грязи и остатков.

b. Потолки на предприятии

Инспектор должен убедиться в том, что технологические участки упаковки и готовой продукции, имеют потолки, которые предотвращают падение пыли продукт и доступ насекомых в помещение.

c. Двери на предприятии

Двери должны быть в хорошем состоянии, соответствующей ширины и высоты для конкретного участка и применения, и иметь автоматически закрывающийся механизм.

d. Окна на предприятии

Окна должны иметь противомоскитные сетки. Подоконники должны иметь наклон наружу для минимизации скопления и попадания в помещение дождевой воды и пыли.

e. Освещение

Участки переработки пищевой продукции должны иметь такое естественное и/или искусственное освещение, чтобы операторы оборудования и прочие работники могли четко видеть то, что они делают, не напрягая зрение и не рискуя получить травму.

f. Температура окружающей среды

Температура внутри предприятия пищевой промышленности должна регулироваться естественно или искусственно для обеспечения благоприятной рабочей среды и защиты продукции. Участки обработки скоропортящихся продуктов должны быть обеспечены кондиционированием воздуха.

g. Качество воздуха

Воздух на предприятии пищевой промышленности должен быть чистым и в максимально возможной степени очищен от пыли и влаги. Циркуляция воздуха может быть естественной или принудительной. Инспектор должен убедиться в том, что воздух с участков обработки сырья не попадает на участки готовой продукции.

h. Вода и лед

Технологическая вода и вода для очистки и санитарной обработки оборудования и полов должна быть пригодна для питья. Инспектор должен изучить протоколы лабораторных испытаний качества воды на объекте и, возможно, захочет взять пробы для подтверждения. На объекте должны быть достаточные мощности производства льда для удовлетворения собственных нужд. Поскольку лед часто является источником загрязнения, он должен производиться из питьевой воды. Так же, как и в случае воды, инспектор может отбирать пробы льда для анализа.

i. Пар

Мощности производства и давление пара должны соответствовать потребностям переработки продукции и очистки.

j. Дренажно-канализационная система

На всех участках переработки пищевой продукции должен обеспечиваться надлежащий дренаж для предотвращения застаивания воды на полах, что может представлять источник загрязнения продукта, а также угрозу для персонала. Дренажные стоки должны быть оборудованы крышками и трапами для сбора твердых веществ, могущих вызвать засоры, а также гидрозатворами для предотвращения обратного тока газов. Крышки стоков и трапы должны периодически чиститься. Инспектор должен убедиться в том, что канализационные стоки соответствуют национальным и местным нормам по охране окружающей среды отходов не добавляют к загрязнению помещения и прилегающей территории таким образом, что это может сказаться на безопасности пищевой продукции.

k. Утилизация отходов

Утилизация отходов на объекте должна проводиться с использованием надлежащих контейнеров, которые можно тщательно мыть и дезинфицировать. Эти контейнеры должны опорожняться столь часто, насколько необходимо, и не должны становиться источниками перекрестного загрязнения на объекте в процессе опорожнения и возврата на место. Участки по утилизации отходов, находящиеся за пределами помещений предприятия, должны отвечать требованиям гигиены, не создавать среду обитания или не привлекать животных или насекомых, и не создавать неприятных запахов. Мусоросборные контейнеры должны освобождаться по мере необходимости во избежание переполнения.

Врезка 4.14. Резюме: оценка состояния объекта (объект пищевой промышленности).

- Осмотрите стены, полы и прочие поверхности на предмет наличия трещин и отслаивающейся краски.
- Осмотрите стены и полы (должны быть гладкими, без трещин), включая вогнутые стыки стен с полами.
- Проверьте, насколько эффективно потолки защищают от падения пыли и попадания насекомых.

- Проверьте, чтобы двери были снабжены автоматически закрывающимся механизмом, а окна – противомоскитными сетками.
- Проверьте, чтобы между дверями и полом не было щелей, а в стенах - отверстий, через которые могли бы проникать вредители.
- Проверьте, чтобы освещение было соответствующим, температура благоприятная или достаточно низкая, если это необходимо, а воздух не содержит влаги и пыли.
- Убедитесь в том, что воздух с участков обработки сырья не попадает на участки готовой продукции.
- Убедитесь в том, что вода пригодна для питья, и что лед производится из питьевой воды.
- Проверьте эффективность работы дренажных стоков и чистоту крышек и трапов.

2) Оценка продукции

При проведении контрольного обхода навстречу технологическому потоку инспектор начинает его с участка готовой продукции. Некоторые вопросы, на которое необходимо обратить внимание на этой стадии, перечислены ниже:

a. Хранение продукта (сухое хранение, хранение в холодильной камере)

Инспектор должен осмотреть участки сухого хранения продукции на предмет присутствия влаги и вредителей. Если продукт требует охлаждения или заморозки, инспектор должен проверить температуру в холодильных или морозильных камерах по показаниям термометров и/или температурных графиков. Следует всегда убедиться в том, что соблюдается принцип обработки продукции в порядке поступления.

b. Загрузка и транспортировка продукции

Погрузка продукции на транспортные средства должна производиться таким образом, чтобы защитить продукцию от повреждений в результате воздействия солнечного света, дождя, насекомых или прочих негативных факторов. Продукты, требующие охлаждения или заморозки, не должны оставаться при температуре окружающей среды на протяжении длительного периода времени, поскольку это может привести к риску для потребителей и/или ухудшению других параметров качества продукта.

Инспектор должен изучать состояние транспортных средств, используемых для перевозки. Транспортные средства, используемые для перевозки пищевой продукции, не должны использоваться для перевозки опасных веществ, живых животных или отходов, которые могут привести к загрязнению продукции. Грузовые отсеки должны быть чистыми и обеспечивать защиту продукта от загрязнения во время перевозки, включая охлаждение при необходимости.

c. Маркировка продукции, кодовая идентификация и документация по сбыту

Инспектор должен убедиться в том, что продукты маркируются в соответствии с требованиями законодательства. Маркировка должна надлежащим образом и точно описывать продукт, изготовителя, перечислять ингредиенты, массу-нетто и дату истечения срока годности, если это требуется, и включать инструкции по хранению и использованию,

которые могут понадобиться потребителям для обеспечения безопасности продукта.

Документация по сбыту должны быть в наличии с тем, чтобы инспектор мог просмотреть её и убедиться в том, что при необходимости можно отозвать продукцию.

d. Упаковка и кодировка

Инспектор должен осмотреть качество закрытия упаковки на предмет целостности и защиты продукта от вскрытия упаковки. На упаковку должен быть нанесен код, указывающий на партию продукции и дату производства.

e. Отбор проб продукта для проведения испытаний

Пробы следует отбирать до или в ходе проверки для проведения испытаний на объекте или в лаборатории. Инспектору следует на стадии подготовки к проверке продумать, какие будут отбираться пробы, и подготовить соответствующие инструменты и материалы для отбора проб.

Врезка 4.15. Резюме: оценка продукта (объект пищевой промышленности).

- Осмотрите участки сухого хранения продукции на предмет наличия влаги и вредителей.
- Проверьте температуру на участках хранения охлажденной или замороженной продукции.
- Убедитесь в наличии инструкций по обработке продукции в порядке поступления.
- Понаблюдайте за процедурами погрузки и за транспортными средствами:
 - погрузка не должна приводить к повреждению или загрязнению продукции;
 - транспортные средства должны защищать продукцию и предотвращать её загрязнение.
- Проверьте маркировку продукции на предмет соответствия нормативным требованиям и защите потребителей от несанкционированного вскрытия упаковки и фальсификации.
- Убедитесь в том, что маркировка позволяет осуществлять отзыв продукции.
- Изучите документацию по сбыту продукции.

3) Оценка производственного оборудования

a. Конструкция

Оборудование должно быть спроектировано так, чтобы позволять тщательную очистку и дезинфекцию, и установлено так, чтобы предотвратить накопление остатков продукции или других веществ. Конструкция оборудования также должна обеспечивать защиту потока продукта от загрязнения каплями конденсата, смазочными веществами, испарениями или другими инородными веществами.

b. Материалы

Оборудование должно быть изготовлено из материалов, устойчивых к царапинам и коррозии, и позволяющих проводить тщательную очистку и дезинфекцию. Оптимальным материалом для поверхностей, контактирующих с пищевой продукцией, является нержавеющая сталь, однако могут использоваться и другие материалы. Инспектор должен предупредить о нежелательности использования в конструкции оборудования для переработки пищевой продукции хрупкой пластмассы, стекла или дерева.

c. Обслуживание

Оборудование должно поддерживаться в исправном состоянии. Инспектор должен осведомиться о наличии программы ремонта и обслуживания оборудования. Неиспользуемое или неисправное оборудование не должно оставаться на участке переработки пищевой продукции.

d. Калибровка

Инспектор должен осведомиться о наличии программы калибровки контрольно-измерительных приборов, имеющих ключевое значение для безопасности выпускаемой пищевой продукции. Особое внимание необходимо уделить термометрам, автоматическим клапанам и весам.

e. Остатки продукции

На оборудовании не должны скапливаться остатки продукции, которые могут вызвать рост бактерий и загрязнение потока продукции. Необходимо устранить те места на оборудовании, где скапливаются остатки продукции.

f. Фильтры

Фильтры известны своей способностью накапливать остатки различных веществ. Периодическая очистка фильтров во время процесса переработки может быть необходима для обеспечения надлежащей фильтрации и уменьшения их закупорки материалами, которые могут способствовать загрязнению продукции.

g. Смазочные материалы

Все смазочные материалы, используемые для смазки оборудования для пищевой промышленности, должны быть сертифицированы для такого применения. Инспектор должен проверить, не попадают ли смазочные вещества на продукт в виде капель сверху или путем втирания.

h. Конденсат

Капание конденсата является основным источником загрязнения продукта при переработке пищевой продукции. Над конвейерными линиями продукции или непосредственно над другими участками

обработки продукции не должны проходить трубы, особенно если по ним циркулирует холодная вода.

i. Разбрызгивание

Нужно тщательно избегать разбрызгивания жидкостей на продукт, включая воду и промывочную воду из раковин и другого оборудования. Раковины должны быть физически отделены фильтром против брызг от конвейерных линий или других участков обработки или перемещения продукта.

j. Раковины для мытья рук

Инспектор должен обеспечить, чтобы имелись раковины для мытья рук и чтобы они были надлежащим образом расположены по всему объекту. Для обеспечения надлежащего мытья рук было бы полезно расположить раковины для мытья рук таким образом, чтобы начальник смены мог убедиться в том, что работники моют руки после пользования туалетом и перед входом в цеха переработки с других участков.

Врезка 4.16. Резюме: оценка производственного оборудования (объект пищевой промышленности).

- Проверьте, позволяют ли конструкция и материалы оборудования проводить тщательную очистку и дезинфекцию.
- Проверьте программы ремонта, обслуживания и калибровки.
- Убедитесь в том, что смазочные вещества сертифицированы для применения в пищевой промышленности и не загрязняют продукт.
- Убедитесь в том, что конденсация и разбрызгивание не допускаются.
- Убедитесь в надлежащем расположении и использовании раковин для мытья рук.

4) Оценка работников и административных сотрудников

a. Состояние здоровья

Инспектор в ходе стартового или заключительного совещания должны просмотреть такие документы как медицинские справки на персонал и сертификаты о состоянии здоровья и узнать, какова политика предприятия в отношении заболевших работников. Рабочие и административные сотрудники, страдающие инфекционными заболеваниями, в особенности желудочно-кишечными инфекциями, и имеющие открытые раны, не должны допускать к операциям, предполагающим контакт с пищевой продукцией или поверхностями, контактирующими с пищевой продукцией, до полного исчезновения таких симптомов.²³ С тем, чтобы поощрять работников сообщать о своем состоянии, руководство следует мотивировать к введению системы

²³ Дополнительную информацию см. в WHO Food-borne disease outbreaks. Guidelines for investigation and control (доступно на: http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fdbmanual/en/index.html).

оплаты рабочих дней, пропущенных по болезни.

b. Гигиена персонала и практика дезинфекции

Инспектор должен узнать, каковы правила предприятия в отношении личной гигиены. Работников должны обязать мыть руки после пользования туалетом и перед входом на участок обработки. У раковин для мытья рук должно быть мыло (в дозаторах для жидкого мыла) и полотенца. На объекте должно быть запрещено курить, принимать пищу, пить и сплевывать.

c. Рабочая одежда

Инспектору следует обратить внимание на одежду, которую носит руководство и работники. Одежда должна быть чистой и обладать необходимыми защитными свойствами для обеспечения безопасности и комфорта работников, а также защиты продукции. Работники на мокрых участках должны носить резиновые сапоги с противоскользящей подошвой, а работники, занятые манипуляцией с продукцией, должны носить сетки для волос и лица.

Работники, занятые манипуляцией с продукцией, также не должны носить ювелирных изделий или свободно висящих аксессуаров.

d. Мобильность работников на объекте

Инспектор должен удостовериться в полном физическом разделении участков обработки продовольственного сырья и участков готовой продукции для минимизации риска перекрестного загрязнения (в силу тех же причин, по которым инспекторы должны проводить контрольный обход навстречу технологическому потоку). Персонал, работающий на участках обработки сырья, включая руководителей, не должен входить на участки готовой продукции, а работники с участков готовой продукции не должны находиться на других участках объекта. Спецодежда с цветовой кодировкой может оказаться полезной для недопущения персонала на закрытые участки.€

e. Обучение работников

Инспектор должен осведомиться о принятых на объекте политике, программе и документации о прохождении обучения правилам санитарной обработки. Весь персонал, работающий на предприятии пищевой промышленности, должны знать причины, в силу которых от него требуются соблюдение добросовестной гигиенической практики.

Помимо этого, операторы на важнейших технологических этапах (ККТ), должны быть надлежащим образом обучены и активно поощряться за незамедлительное сообщение о сбоях в системе. По возможности эти работники должны получить право остановки технологического конвейера при каждом сбое системы - чтобы предотвратить выпуск бракованной продукции - до тех пор, пока не будет проведен ремонт и/или приняты предусмотренные корректирующие меры.

Врезка 4.17. Резюме: Оценка работников и административных сотрудников (объект пищевой промышленности).

- В ходе стартового или заключительного совещания просмотрите медицинские справки и сертификаты о состоянии здоровья персонала и выясните, какова политика предприятия в отношении заболевших работников.
- Выразитесь за введение системы оплаты дней, пропущенных по болезни.
- Понаблюдайте за практикой мытья рук работниками и административным персоналом после пользования туалетом и перед входом на участок обработки; должны быть в наличии мыло и одноразовые полотенца.
- Убедитесь в том, что курить, принимать пищу, пить и плевать на участках изготовления пищевой продукции запрещено.
- Понаблюдайте за одеждой работников на предмет чистоты и защитных свойств.
- Понаблюдайте за тем, чтобы работники не носили ювелирных изделий или свободно висящих аксессуаров.
- Удостоверьтесь в полном физическом разделении участков обработки продовольственного сырья и участков готовой продукции и персонала.
- Изучите вопросы гигиены персонала, а также программы и документацию по обучению ККТ.

5) Оценка бытовых помещений

a. Раздевалки, шкафчики, душевые и туалеты

Инспектор должен проверить условия в раздевалках и душевых. Раздевалки должны предоставляться работникам для того, чтобы им не приходилось носить рабочую одежду на улице. В идеале у каждого работника должен быть собственный шкафчик, а из раздевалок должен быть доступ к чистым душевым. Работников нужно поощрять принимать душ до начала смены.

Инспектор должен проверять состояние и чистоту туалетов. Туалеты должны быть чистыми и не должны выходить непосредственно на участки переработки пищевой продукции, они также не должны находиться на том же участке, на котором расположены раздевалки и душевые.

b. Раковины для мытья рук

Инспектор должен уделить особое внимание доступности и расположению раковин для мытья рук. Они должны располагаться рядом с туалетами, но не в них, и рядом с дверями, ведущими на производственные участки. Для поощрения мытья рук после пользования туалетом или при возвращении на производственный участок из других зон объекта раковины для мытья рук следует разместить так, чтобы они были видны из производственной зоны. Раковины для мытья рук должны быть оборудованы дозаторами для жидкого мыла и сухими одноразовыми полотенцами. Краны и смесители в раковинах должны приводиться в действие коленом, ногой или электроникой.

с. Первая помощь

Аптечка и оборудование первой помощи должны быть в наличии и легко доступны для административных сотрудников и всего персонала, и по мере необходимости персонал следует обучать навыкам оказания неотложной помощи.

d. Лаборатория

В локальной лаборатории на предприятии пищевой промышленности не должны вестись выделение или подсчет болезнетворных микроорганизмов.

Врезка 4.18. Резюме: Оценка бытовых помещений (объект пищевой промышленности).

- Проверьте душевые, раздевалки, столовые и туалеты на предмет чистоты.
- Обратите внимание на наличие и расположение раковин для мытья рук.
- Раковины для мытья рук должны быть укомплектованы мыло и сухими одноразовыми полотенцами.
- Проверьте наличие аптечки первой помощи и средств оказания помощи.
- Убедитесь в том, что все анализы, связанные с болезнетворными микроорганизмами, проводятся исключительно в сертифицированных внешних лабораториях.

б) Оценка сырья

Поскольку инспектор проводит контрольный обход навстречу технологическому потоку, он должен проверять участок поступления и загрузки сырья в самом конце обхода. Это является важным соображением при планировании проверки. Приемка сырья может происходить с самого утра и инспектор может пропустить процесс приемки. Если приемка сырья является операцией, проводимой с утра, то инспектор может рассмотреть возможность привлечения помощника, который проведет проверку приемочного участка, пока инспектор будет проводить стартовое совещание. Другим вариантом является проведение проверки приемочного участка самим инспектором, после чего, прежде чем продолжить работу, он должен будет проделать все гигиенические процедуры (включая душ).

a. Технические условия, сертификаты, идентификация партии

Инспектор должен просмотреть документацию о приёмке партий сырья на объекте, их технические условия и сертификаты соответствия техническим условиям, если таковые имеются (например, результаты лабораторных анализов). Отсутствие надлежащей документации о приемке, идентифицирующей поставщиков, может свести на нет всю работу по обеспечению прослеживаемости. Аналогично, отсутствие доказательства соблюдения технических условий к сырью ставит под сомнение его качество и безопасность и может указывать на необходимость отбора проб инспектором.

b. Приемка сырья

Инспектор должен сосредоточить внимание на вопросах приемки сырья, которые могут повлиять на безопасность продукции, таких, как чистота и применение транспортных средств для перевозки других грузов, и температура принимаемого скоропортящегося сырья. Инспектору также следует проверить ведение документации на стадии приемки сырья.

c. Погрузочно-разгрузочные операции и сортировка сырья

Сырье должно выгружаться не на землю или на пол на разгрузочной рампе, а на поддоны, столы или в ящики и баки, в зависимости от типа сырья.

Скоропортящееся сырье не должно слишком долго находиться на разгрузочной рампе, особенно на солнце.

Инспектор должен обратить внимание на процедуры погрузки-разгрузки и сортировки сырья. Опасные вещества не должны приниматься в том же месте, что и пищевая продукция, пищевые добавки и вспомогательные либо упаковочные материалы для пищевой продукции.

d. Хранение сырья

Сырье должно храниться надлежащим образом. Скоропортящиеся продукты как можно скорее должны быть помещены в холодильные или морозильные камеры, и инспектор должен проверить точность показаний термометров в холодильных и морозильных камерах. Сухая продукция не должна храниться на полу.

Опасные вещества должны храниться отдельно от материалов, которые станут частью пищевой продукции, или будут контактировать с ней.

e. Оборот запасов

Инспектор должен провести наблюдения и/или осведомиться о поступлении и выдаче сырья со склада. Правилom должен быть принцип обработки сырья в порядке очередности поступления.

Врезка 4.19. Резюме: оценка сырья (объект пищевой промышленности).

- Рассмотрите возможность привлечения ассистента для проверки приемки сырья.
- Просмотрите документацию о приёмке сырья на объекте, его технических условиях и сертификатах соответствия техническим условиям.
- Сосредоточьте внимание на тех сторонах приемки сырья, которые влияют на безопасность продукции.
- Понаблюдайте за процессом ведения документации по приемке сырья.
- Обратите внимание на погрузочно-разгрузочные работы с сырьём, его сортировку и хранение.
- Определите, насколько оборот запасов следует принципу порядка очередности.

4.7. Оценка территории

Поскольку оценка предприятия пищевой промышленности предполагает обход территории объекта, его нужно проводить после контрольного обхода, если только

инспектор не собирается сменить обувь после контрольного обхода. Как упоминалось выше, инспектор должен всегда подавать хороший пример.

1) Внешняя среда, проектировочное решение и конструкция зданий

Качество прилегающей к предприятию пищевой промышленности территории является важным фактором, влияющим на безопасность пищевой продукции. Таким образом, в зависимости от уровня чистоты и состояния района, предприятие может испытывать воздействие дыма от расположенных поблизости промышленных объектов или транспортных средств, пыли с неасфальтированных улиц, дорог, пустырей или участков, насекомых или иных вредителей с соседних свалок отходов, сельскохозяйственных или промышленных районов и других антисанитарных зон. Инспектор в рамках проверки должен обратить внимание на качество местности, в которой расположены объект и прилегающая территория.

Предприятия пищевой промышленности должны быть сконструированы из материалов, предотвращающих скопление пыли и влаги, которые могут стать питательной средой для потенциального микробного загрязнения и насекомых. Здания должны быть спроектированы таким образом, чтобы предотвратить или минимизировать неблагоприятные внешние факторы, которые могут повлиять на безопасность продукции. Помимо этого, объект пищевой промышленности должен быть оборудован средствами контроля доступа на объект в целом, и к участкам изготовления пищевой продукции в частности. Инспектор должен обратить внимание на исправность состояния зданий и помещений. Не должно быть мест значительного скопления пыли, роста плесени, трещин на внешних стенах или отверстий в кровле, через которые грызуны и прочие вредители могут проникнуть в здания. Пол производственных цехов должен находиться выше уровня земли.

2) Зонирование и разделение

Здания и сооружения должны быть спроектированы таким образом, чтобы способствовать гладкому и идеально прямому технологическому потоку продукта, избегая узких проходов, минимизируя углы и малые, труднодоступные для уборки поверхности, а также с учётом необходимости свести к минимуму передвижение персонала и пересечение маршрутов. Инспектор должен убедиться в том, что технологические участки готовой продукции полностью отделены от технологических участков сырья и изготовления продукции.

3) Службы обеспечения объекта

В зависимости от типа продукта, для объекта пищевой промышленности может потребоваться собственный или резервный генератор для обеспечения бесперебойного хранения скоропортящихся продуктов в холодильной камере в случае перебоев с электричеством. Генератор также может потребоваться для обеспечения постоянного освещения, циркуляции воздуха и энергоснабжения для работы оборудования.

Если предприятие постоянно или в качестве резервного источника пользуется водой из колодца, то инспектор должен убедиться в том, что на объекте имеется система хлорирования или любая другая система очистки (например, ультрафиолет, озонирование) для придания воде питьевых свойств. Инспектор должен просмотреть результаты периодических анализов такой воды. Если вода поступает из муниципального водопровода, инспектор должен просмотреть результаты анализа такой воды для того, чтобы убедиться в её пригодности для питья.

Врезка 4.20. Резюме: оценка объекта (объект пищевой промышленности).

- Проведите оценку объекта после завершения контрольного обхода.
- Отметьте общие характеристики местности и прилегающей к объекту территории.
- Проверьте планировочные решения, материалы и состояние зданий и сооружений.
- Убедитесь в полном физическом разделении участков обработки продовольственного сырья и участков готовой продукции.
- Проверьте стабильность и резервирование энергоснабжения предприятия.
- Убедитесь в том, что поступающая вода регулярно анализируется вне зависимости от её источника.

4.8. Пищевые добавки

1) Сертификаты

Инспектор должен изучить перечень пищевых добавок, используемых в каждом продукте, и убедиться в том, что они разрешены к такому применению и в таком объеме.

2) Технические условия

Инспектор обязан изучить технические условия к пищевым добавкам, используемым предприятием для изготовления пищевых продуктов. Эти технические условия должны быть частью нарядов на закупку и соответствовать национальным стандартам и требованиям нормативно-правовых актов.

3) Применение

В ходе контрольной проверки инспектор должен наблюдать за тем, как используются пищевые добавки. Он может прибегнуть к опросу работников относительно состава продукта, чтобы проверить, действительно ли используются именно те объемы и типы добавок, которые указаны на маркировке.

4) Маркировка

Инспектор должен проверить, соответствует ли составу продукта маркировка пищевых добавок и ингредиентов.

Врезка 4.21. Резюме: пищевые добавки (объект пищевой промышленности).

- Проверьте, чтобы пищевые добавки и их содержание в продуктах были разрешены к применению.
- Ознакомьтесь с нарядами на закупку пищевых добавок на предмет наличия технических условий.
- Понаблюдайте за использованием и количеством пищевых добавок и сравните эти данные с маркировкой.

4.9. Непищевые химические реагенты

1) *Приемка*

Инспектор должен проверить, как принимаются, обрабатываются и хранятся на объекте непищевые химические реагенты (например, моющие и дезинфекционные средства, смазочные вещества, краска и топливо), чтобы удостовериться в отсутствии возможности загрязнения пищевой продукции такими материалами.

2) *Хранение*

Непищевые химические реагенты должны храниться отдельно от пищевых продуктов, пищевых добавок, вспомогательных веществ для переработки и упаковочных материалов.

Врезка 4.22. Резюме: непищевые химические реагенты (объект пищевой промышленности).

- Проверьте, чтобы непищевые химические реагенты принимались, выгружались и хранились отдельно от пищевых продуктов, пищевых добавок и упаковочных материалов.

4.10. Упаковочные материалы

1) *Сертификаты*

Инспектор должен изучить перечень используемых упаковочных материалов, напрямую контактирующих с пищевой продукцией, и убедиться в том, что применение этих материалов разрешено для таких целей.

2) *Хранение*

Упаковочные материалы должны храниться таким образом, чтобы не допускалось их загрязнение пылью или химическими реагентами, повреждение и загрязнение насекомыми или прочими вредителями.

Врезка 4.23. Резюме: упаковочные материалы (объект пищевой промышленности).

- Изучите список упаковочных материалов и убедитесь в том, что эти материалы разрешены к применению на предприятиях по производству пищевых продуктов.
- Проверьте, чтобы упаковочные материалы хранились надлежащим образом.

4.11. Дезинфекция и борьба с вредителями

1) Регламент и график дезинфекции

Инспектор должен уделить особое внимание регламенту и графику дезинфекции оборудования и перерабатывающих участков. Для промывки и дезинфекции оборудования и полов должна использоваться только питьевая вода. Если для дезинфекции применяется пар, то следует предотвратить появление конденсата, который может затем капать на конвейеры пищевой продукции. Если для очистки оборудования и полов используется вода под высоким давлением, инспектор должен убедиться в том, что эта очистка проводится до дезинфекции оборудования, но ни в коем случае не после неё, так как взвеси и разбрызгивание с пола могут привести к повторному загрязнению продезинфицированных поверхностей оборудования. Инспектор должен удостовериться в том, что используемые моющие и дезинфицирующие средства разрешены соответствующими нормами и применяются в соответствии с инструкциями изготовителей.

2) Регламент и график борьбы с вредителями

Регламент и график борьбы с вредителями должны быть в наличии. Если на объекте применяется собственные процедуры борьбы с вредителями, отвечающий за неё работник должен быть специально обучен и иметь соответствующую лицензию, если этого требует законодательство. Подрядчики должны иметь лицензию на борьбу с вредителями на предприятиях пищевой промышленности. Инспектор должен изучить документацию о применении мер борьбы с вредителями.

3) Барьеры против вредителей

На объекты должны быть барьеры против вредителей. Противомоскитные сетки на окнах были описаны выше, однако имеются и другие барьеры против вредителей, например, воздушные занавески для входных дверей. Там, где стены не доходят до крыши, и где отсутствуют потолки, нужно установить барьеры на стенах с тем, чтобы предотвратить перемещение грызунов.

Барьеры против грызунов также должны быть установлены на нависающих проводах и трубах.

Врезка 4.24. Резюме: дезинфекция и борьба с вредителями (объект пищевой промышленности).

- Изучите регламент и график дезинфекции.
- Убедитесь в том, что для очистки и дезинфекции используется исключительно питьевая вода.
- Убедитесь в том, что очистка водой под высоким давлением проводится перед дезинфекцией оборудования.
- Убедитесь в том, что моющие и дезинфицирующие средства разрешены к

применению на предприятиях пищевой промышленности.

- Изучите регламент и график борьбы с вредителями и соответствующую документацию.
- Убедитесь в том, что работник, занимающийся борьбой с вредителями, прошёл обучение и имеет лицензию.
- Проверьте барьеры против вредителей на окнах, дверях и на стенах предприятия.

На Рис.2 приведена общая схема процедур и вопросов, имеющих отношение к проведению проверки предприятия пищевой промышленности.

Рисунок 2. Проверка предприятия.



5. Обеспечение исполнения и соблюдения требований

5.1 Нормативная база для эффективных систем управления качеством и безопасностью

1) *Применимое законодательство в области пищевых продуктов*

Работа инспектора и процесс проверки обязательно должны осуществляться на основании одного или нескольких законов и нормативных актов. Инспектор должен досконально знать эти законы и нормативные акты, а также объем возложенных на него полномочий. У инспектора должны быть тексты всех соответствующих законов и нормативных актов, с которыми он должен сверяться при любых разногласиях.

Поскольку Руководство предлагает систему проверки на основе оценки рисков, и сосредоточено больше на процессе, нежели на продукте, важно, чтобы национальные органы контроля и надзора за пищевыми продуктами принимали во внимание необходимость внесения изменений в действующее законодательство и/или нормативные акты с тем, чтобы адаптировать их к современным концепциям обеспечения безопасности и качества пищевой продукции. ФАО и ВОЗ опубликовали руководства, цель которых заключается в оказании содействия в реструктуризации национальных систем контроля и надзора за пищевыми продуктами.²⁴

В отсутствие законодательства и нормативных актов, необходимых для применения инспектором основанного на оценке рисков подхода к проверке пищевых продуктов, области для улучшения, выявленные в ходе проверки, можно упомянуть в качестве рекомендаций вместо несоответствий по мере пересмотра законодательства.

2) *Прочие имеющие отношения к делу нормативные акты*

В дополнение к законам и нормативным актам по пищевым продуктам, инспектор должен знать и другие законы и нормативные акты, которые могут иметь отношение к безопасности пищевых продуктов, например, законы и нормативные акты об охране окружающей среды, регулирующие такие вопросы как канализация и утилизация отходов.

Изготовление пищевых продуктов, как правило, требует больших затрат воды, и этот вопрос и потенциальная необходимость обработки жидких промышленных отходов могут стать важным аспектом для рассмотрения в водо-дефицитных регионах.

Существуют предприятия пищевой промышленности, которые работают на экспортные рынки и, таким образом, должны соблюдать особые национальные или международные нормативные акты в области безопасности и качества пищевых продуктов. Руководство было разработано в качестве пособия по проверке пищевых продуктов только на национальном уровне. Тем не менее, многие из вопросов, рассматриваемых в Руководстве, могут быть актуальными и в других ситуациях.

²⁴ FAO/WHO. 2003. Assuring food safety and quality: Guidelines for strengthening national food control systems. FAO Food and Nutrition Paper 76. (доступно на: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705e/y8705e00.pdf>).

Врезка 5.1. Резюме: нормативная основа для эффективных систем управления качеством и безопасностью.

- Знать законы и нормативные акты, уполномочивающие Вас в качестве инспектора по пищевым продуктам, и иметь с собой тексты во время проверки.
- Знать другие имеющие отношение к делу нормативные акты.

5.2 Требования к знаниям и навыкам инспекторов пищевых продуктов

Изготовление пищевых продуктов затрагивает многие области знаний, поскольку алгоритмы пищевых продуктов весьма сложны. Помимо белков, углеводов, жиров и минеральных веществ, основных компонентов пищевых продуктов, существует несчётное количество взаимосвязей компонентов пищевых продуктов и множественных внешних факторов, которые влияют на качество и безопасность пищевых продуктов. Это могут быть микробиологические, химические, физические или органолептические факторы. Даже человеческое восприятие играет важную роль в качестве пищевой продукции. Кроме того, конечная цель проверки пищевой продукции заключается в защите потребителей от болезней пищевого происхождения и фальсификаций. Следовательно, современный инспектор пищевой продукции должен быть профессионалом, обладающим солидным багажом в области пищевых технологий и науки питания и общественного здравоохранения. Важными областями знаний и навыков для инспектора пищевых продуктов являются следующие:

1) Доскональное знание законодательства в области пищевых продуктов и соответствующих нормативных актов

Важно, чтобы инспектор пищевых продуктов хорошо знал законодательство и нормативные акты, регулирующие деятельность предприятий пищевой промышленности и соответствующие процедуры проверки. Помимо этого, инспектор также должен знать другие имеющие отношение к делу нормативные акты, в частности, касающиеся вопросов окружающей среды и техники безопасности на рабочем месте. Также важными для безопасности и качества продукции являются нормативные акты, касающиеся сельскохозяйственной практики, перевозки и сбыта пищевых продуктов.

2) Общая информация о безопасности и качестве пищевых продуктов

Инспекторы должны знать и понимать все элементы системы управления качеством и безопасностью, свою роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов и порядок взаимодействия этих элементов друг с другом. Главным элементом здесь является знание пищевых технологий, пищевой микробиологии и пищевой химии.

3) Необходимая практика санитарии, гигиены и борьбы с вредителями

Доскональное понимание этих обязательных программ требует предварительного знания свойств различных типов моющих и

дезинфицирующих веществ, и их взаимодействия с пищевыми материалами, друг с другом и с другими материалами, в частности, с материалами, из которых выполнено оборудование (например, хлорка и сталь).

Более того, важно, чтобы инспектор знал характеристики и воздействие дезинфицирующих веществ на целевые группы бактерий и допустимые нормы остаточных количеств таких веществ в пищевых продуктах.

Инспектор также должен знать практику гигиены, включая гигиену персонала, и должен суметь передать эти знания руководству и работникам с тем, чтобы они лучше понимали задачи соответствующих нормативных актов.

Сфера средств и методов борьбы с вредителями является еще одной областью, в которой должны быть разбираться инспекторы. Попадание в пищевые продукты большинства средств для борьбы с вредителями может иметь пагубные последствия. Инспектор должен уметь передать эти знания работникам предприятий пищевой промышленности.

4) Принципы АРККТ

Несмотря на то, что Руководство не рассматривает системы анализа рисков и критических контрольных точек, подход по принципу АРККТ основывается на оценке рисков, и его элементы помогают в проведении проверки. Таким образом, инспектор должен досконально понимать суть этой системы. Более того, инспектор должен использовать проверки в качестве возможности для поощрения внедрения АРККТ на предприятиях. В идеале, инспекторы пищевых продуктов должны пройти обучение и получить сертификаты по методикам применения АРККТ.

5) Методы проверки

Проверка пищевых продуктов с точки зрения Руководства представляет собой обзор вопросов безопасности и качества пищевых продуктов на предприятиях первичного производства или предприятиях пищевой промышленности. Ожидается, что Руководство обеспечит инспектору достаточную информацию о методах проверки, необходимых для надлежащего выполнения им своих задач.

6) Методы отбора проб для испытания продуктов

Знание методов отбора проб, в особенности асептических методов, и обращения с пробами для их перевозки в лабораторию важно для обеспечения целостности проб, отбираемых в целях контроля. Кроме того, инспектор должен обладать хорошим знанием методов проведения испытаний с тем, чтобы он мог принимать информированные решения в отношении методов отбора проб и соответствующим образом толковать результаты испытаний.

7) Навыки подтверждения соблюдения требований

Помимо научных и практических знаний нормативных актов в области

изготовления пищевых продуктов, пищевой микробиологии и пищевой химии важно, чтобы инспекторы обладали достаточным профессиональным опытом и квалификацией, необходимыми для концентрации проверки на действительно важных факторах, влияющих на безопасность пищевых продуктов: факторах риска болезней пищевого происхождения.

8) *Коммуникативные и прочие навыки*

Инспектор пищевых продуктов также должен обладать хорошими навыками коммуникации, необходимыми для адекватной передачи другим лицам технической и нормативной информации, касающейся безопасного обращения с пищевыми продуктами. Помимо этого, инспектор должен вести себя профессионально и уверенно, демонстрировать достоинство и порядочность.

9) *Сертификат о базовом профессиональном образовании и требования к повышению квалификации*

Пищевая отрасль всё время меняется. На рынок постоянно приходят новые технологии изготовления пищевых продуктов, новые средства контроля, новое оборудование и новые ингредиенты, а также новые методы испытаний. Инспектор пищевых продуктов должен пройти соответствующее обучение и иметь диплом/сертификат о профессиональном образовании, и должен постоянно повышать свою квалификацию с получением сертификатов с тем, чтобы быть в курсе всех новых разработок в этой сфере. Весьма желательно наставничество над молодыми инспекторам со стороны опытных коллег.

Врезка 5.2. Резюме: требования к образованию и квалификации инспекторов пищевых продуктов.

- Инспектор пищевых продуктов, проводящий проверки процессов производства продовольственного сырья и изготовления пищевых продуктов на основе оценки рисков, должен быть сведущим в следующих областях:
 - соответствующие законы и нормативные акты;
 - безопасность и качество пищевых продуктов;
 - изготовление пищевых продуктов, пищевая микробиология и пищевая химия;
 - программы предварительных условий;
 - свойства и использование моющих и дезинфицирующих средств;
 - практика гигиены, включая гигиену персонала;
 - система АРККТ;
 - методы проверки;
 - методы отбора проб и методики испытаний.
- Инспектор должен обладать навыками и опытом подтверждения соблюдения требований.
- Инспектор должен пройти соответствующее обучение, иметь сертификат/диплом и сертификаты о повышении квалификации.
- Инспектор не вправе проводить проверку, будучи больным инфекционным заболеванием или носителем инфекции.
- Инспектор должен обладать хорошими коммуникативными навыками и демонстрировать профессионализм и порядочность.

5.3. Политика обеспечения соблюдения и исполнения требований.

1) *Обязанности*

Нормативные акты в отношении пищевых продуктов являются обязательными к исполнению и должны соблюдаться изготовителями, а инспектор и органы по контролю пищевой продукции должны обеспечивать их исполнение во всех случаях, поскольку нарушения в этой сфере являются правонарушениями. Неспособность инспектора или других органов надзора и контроля в области пищевых продуктов обеспечить постоянное исполнение требований соответствующего законодательства, помимо того, что сами по себе являются правонарушением с их стороны, сводят на нет все усилия, направленные на обеспечение работы системы надзора и контроля в области пищевых продуктов, и своим примером поощряют нарушения по всей отрасли. Было бы несправедливо требовать соблюдения требований от одного изготовителя, при этом не требуя этого от других.

Основной ответственностью инспектора является защита потребителей посредством обеспечения соблюдения требований законодательства и нормативных актов в области безопасности пищевых продуктов, учитывая что благополучие общества представляет собой конечную цель национальной системы контроля в области пищевых продуктов. Производители и изготовители, вместе с тем, являются коммерческими предприятиями, цель которых заключается в получении прибыли, и этот приоритет может искажать понимание ими своей ответственности перед обществом. Поэтому долг инспектора - также напоминать производителям и изготовителям об их ответственности за изготовление безопасных пищевых продуктов. Этот посыл можно сделать еще более уместным и актуальным, объяснив производителям продовольственного сырья и изготовителям пищевых продуктов, что безопасность их пищевых продуктов не только отражает выполнение ими их обязательств перед обществом – что-то, что может показаться идеалистичным или эфемерным – но и может стать решающим фактом развития их бизнеса. К примеру, можно описать негативное воздействие плохой репутации и освещения в СМИ на бизнес и, наоборот, использование позитивного имиджа в качестве инструмента маркетинга.

Соблюдение руководящих принципов и добровольных стандартов, с другой стороны, зависит от доброй воли и расположенности изготовителя и должно решительно поощряться инспектором.

2) *Принципы*

Современный инспектор пищевых продуктов должен воспринимать себя как лицо, анализирующее меры контроля безопасности пищевых продуктов и вносящее рекомендации по их улучшению. Меры контроля должны постоянно эволюционировать - каждая в отдельности в ответ на технологический прогресс и приобретаемый предприятием опыт - и в качестве составной части по идее также эволюционирующей национальной системы контроля в области пищевых продуктов.

Такие улучшения также могут нести в себе много преимуществ для

изготовителя с точки зрения его рыночной позиции.

Безопасность и качество продукта являются характеристиками, которые можно использовать для приобретения преимущества на рынке. Инспектор пищевых продуктов занимает уникальное положение, позволяющее ему передать этот посыл производителям продовольственного сырья и изготовителям пищевых продуктов. **Повышение осведомленности производителей продовольственного сырья и изготовителей пищевых продуктов в отношении безопасности и качества пищевых продуктов является столь же важным элементом проверки пищевых продуктов, как и подтверждение соблюдения требований нормативных актов.**

Улучшения системы управления качеством и безопасностью почти всегда возможны и достижимы, если изготовитель готов внедрять улучшения, а инспектор способен помогать ему. Общая тенденция в современных системах обеспечения безопасности и качества при изготовлении пищевых продуктов заключается в концепции статистического контроля процесса (СКП), который основывается на постоянном улучшении. Несмотря на то, что Руководство касается СКП лишь поверхностно, исключительно при обсуждении критических пределов, **распространение концепции постоянного улучшения системы управления безопасностью и качества и активный вклад в такое улучшение должны быть неотъемлемыми элементами проверок пищевых продуктов.**

Врезка 5.3. Резюме: политика обеспечения соблюдения и исполнения требований.

- Всегда принимайте меры по обеспечению исполнения нормативных актов в области пищевых продуктов.
- Исходите из того, что обеспечение благополучия потребителей является Вашей основной обязанностью.
- Исходите из того, что выпуск безопасных пищевых продуктов является основной ответственностью производителей продовольственного сырья и изготовителей пищевых продуктов.
- Донесите сигнал о том, что безопасная и качественная пищевая продукция является маркетинговым инструментом.
- Содействуйте повышению осведомленности производителей продовольственного сырья и изготовителей пищевых продуктов в вопросах безопасности пищевых продуктов.
- Распространяйте идею постоянного улучшения систем управления качеством и безопасностью в контексте разработки и внедрения системы АРККТ.

5.4. Реакция на несоответствия и нарушения

1) План корректирующих мер

«Несоответствие» означает неспособность производителя продовольственного сырья или изготовителя пищевых продуктов обеспечить соблюдение требований нормативных актов, в то время как термин «нарушение» означает осуществление какого-либо действия (или бездействие), которое противоречит закону или нормативному акту. Инспектор должен отметить несоответствия и нарушения в протоколе проверки. Все несоответствия и нарушения,

отмеченные в ходе проверки, нужно раскрывать перед руководством в ходе заключительного совещания. Важно, чтобы инспектор четко объяснил основы конкретного нормативного акта, связанного с тем или иным несоответствием или нарушением, в плане его влияния на безопасность пищевого продукта, и необходимость его соблюдения. Изготовитель, в свою очередь, вправе объяснить причины несоответствия, а инспектор должен внимательно его слушать, демонстрируя понимание, и использовать эту информацию для оказания изготовителю помощи в разрешении этой проблемы. Тем не менее, если несоответствие или нарушение касается обязательного к применению нормативного акта, его необходимо устранить.

План корректирующих мер и график его реализации должен быть согласован инспектором и руководством в ходе заключительного совещания. В ряде случаев, простые незамысловатые корректирующие меры можно осуществить незамедлительно; в других случаях предлагаемый график должен быть разумным и адаптирован в зависимости от серьезности несоответствия или нарушения в контексте отмеченных факторов риска болезней пищевого происхождения. В экстремальных случаях, когда несоответствие или нарушение может серьезно повлиять на безопасность продукта, инспектор может быть вынужден принять решение об приостановке производства до тех пор, пока не будут приняты корректирующие меры, или даже рекомендовать временно закрыть предприятие. Некоторые законы в области пищевой продукции не позволяют работу предприятий при обнаружении нарушений, соответственно, выявленные нарушения требуется устранять незамедлительно. В результате грубого нарушения или серьезного несоответствия, обнаруженного в ходе проверки, могут последовать предписания об отзыве продукта. Когда распоряжения инспектора обоснованы с технической и юридической точки зрения, орган по контролю пищевой продукции обязан поддержать решения, принятые инспекторами; неспособность или нежелание сделать это серьезно подрывают систему контроля в области пищевых продуктов.

Планы корректирующих мер также могут быть результатом проведения проверок без предварительного уведомления, для проверки жалоб потребителей или известных нарушений. Эта процедура аналогична той, которой следуют при обычной проверке, хотя в этом случае, возможно, придется также согласовывать план компенсации пострадавшим потребителям и отзыва продукта.

Согласованный план корректирующих мер должен быть внесен в протокол проверки, а сам протокол должен быть подписан обеими сторонами. Инспектор должен предоставить копию подписанного протокола руководству.

Несоответствие добровольным стандартам или руководящим принципам не должно уходить от внимания инспектора. Руководящие принципы принимаются с целью улучшения системы. Несоответствие таким руководящим принципам указывает на незаинтересованность производителя продовольственного сырья или изготовителя пищевых продуктов следованию политики постоянного улучшения. Роль инспектора в этом случае должна заключаться в том, чтобы отмечать те преимущества, которые производитель продовольственного сырья или изготовитель пищевых продуктов может получить за счет их добровольного соблюдения, и в том, чтобы предлагать сотрудничество в разработке плана достижения соответствия руководящим

принципам.

Также важно отметить, что инспектор отвечает за проведение четкого различия между требованием закона и рекомендацией в отношении добросовестной практики.

2) *Дальнейшая работа по корректирующим мерам и подтверждение их эффективности*

По возвращении в офис инспектор должен оформить протокол проверки в соответствии с процедурой, предписанной органом по контролю пищевой продукции. В случае, если протокол включает план корректирующих мер, его копию нужно вручную или электронным способом внести в базу данных для обеспечения своевременного контроля. Одновременно и в соответствии с согласованным графиком корректирующих мер инспектор должен запланировать дату и время необъявляемого визита на объект для подтверждения реализации согласованных в плане корректирующих мер.

3) *Завершение корректирующих мер*

Как только инспектор в ходе необъявленной проверки подтвердит, что корректирующие меры, согласованные в ходе предшествующей проверки, были реализованы, проверку можно закрывать. Инспектор также должен принять и зафиксировать решение о времени следующей регулярной проверки объекта либо иной формы вмешательства. Запись о назначении следующей проверки следует внести в базу данных вместе с протоколом самой проверки для дальнейшего учёта.

Врезка 5.4. Резюме: реакция на несоответствия и нарушения.

- Отобразить в протоколе проверки несоответствия и нарушения.
- Обсудите несоответствия и нарушения с руководством.
- Согласуйте план и график корректирующих мер.
- Подчеркните преимущества соблюдения добровольных стандартов или руководящих принципов и предложите свое сотрудничество в их реализации.

5.5. Действия по обеспечению соблюдения норм и процесс обжалования

1) *Политика и принципы обеспечения соблюдения норм*

Эффективность национальной системы контроля пищевых продуктов зависит от наличия соответствующего законодательства, нормативных актов и надлежащего обеспечения соблюдения норм. Обеспечение соблюдения норм, в свою очередь, может быть эффективным исключительно в той степени, в которой это позволяет национальная политика, а также подготовка инспекторов, их опыт и доступные им ресурсы.

В идеале, обеспечение соблюдения законодательства и нормативных актов должно представлять собой сотрудничество между частным и

государственным секторами. Законодательство и нормативные акты в области пищевых продуктов не только защищают – или должны защищать – потребителей, но и обеспечивают равное игровое поле для конкуренции между производителями продовольственного сырья и изготовителями пищевых продуктов. Обеспечение исполнения законов и нормативных актов, таким образом, должно быть одинаково справедливым для всех производителей продовольственного сырья и изготовителей пищевых продуктов.

Обеспечение исполнения законодательства и нормативных актов в области пищевых продуктов существенно различается от страны к стране, в зависимости от сферы применения и силы законов, влияния общественного мнения и потенциала организаций по защите прав потребителей, политики и доступности ресурсов. Могут быть различия в политике и подходе к обеспечению соблюдения норм даже внутри одной и той же страны, особенно если в ней нет централизованного органа по контролю пищевой продукции, а государственные органы или учреждения, ответственные за обеспечение соблюдения норм, также выполняют другие, конфликтующие с указанными, функции по продвижению регулируемого ими сектора: например, министерство сельского хозяйства занимается ветеринарными проверками мяса.

Тем не менее, независимо от вышеуказанных соображений и в соответствии с продвигаемым Руководством подходом, **действия по обеспечению соблюдения норм должны быть сосредоточены на позитивном содействии в соблюдении норм в рамках основанной на анализе рисков системы обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов.**

В идеале, процесс обеспечения соблюдения норм должен состоять из диалога между контрольно-надзорным органом и регулируемыми субъектами с тем, чтобы несоответствия или нарушения законодательства или нормативных актов можно было бы исправить на самой ранней стадии раз и навсегда. Инспектор может внести большой вклад в этот конструктивный процесс, чем любой другой компонент системы контроля пищевых продуктов. Тем не менее, когда несоответствия или нарушения постоянно повторяются, инспектор должен действовать жестко и добиваться обеспечения соблюдения закона при помощи всех позволенных ему средств. Действия по обеспечению соблюдения норм могут включать уведомления о несоответствии или нарушении, в которых обычно указываются сроки, отводимые на их устранение, предупреждения о предстоящих мерах по обеспечению выполнения норм (последний шаг перед тем, как будут приняты физические меры, такие как вмешательство правоохранительных органов), штрафы и прочие принудительные меры, вплоть до приговоров суда о лишении свободы и/или временного или окончательного закрытия предприятия. Продукты, нарушающие нормы, могут быть подвергнуты добровольному или принудительному отзыву или арестованы и/или уничтожены.

2) *Отзыв продукта*

Отзыв продукта может стать необходимой мерой в случае если опасные пищевые продукты покинули объект пищевой промышленности и были запущены в рыночный оборот. Программа отзыва представляет собой

неотъемлемую часть системы управления качеством и безопасностью и должна приводиться в действие в результате выявления несоответствий или нарушений, которые создают серьезную угрозу здоровью и благополучию потребителей.

Поскольку стоимость отзывов может оказаться высокой, национальная система контроля пищевых продуктов должна быть наделена полномочиями отзыва продуктов за счет изготовителя в случае, если производитель продовольственного сырья или изготовитель пищевых продуктов не намерен объявлять добровольный отзыв.

В случае отзывов должен иметь место диалог между контрольно-надзорным органом и производителем продовольственного сырья или изготовителем пищевых продуктов для определения окончательной судьбы отзываемых продуктов. В зависимости от выявленных рисков, которые стали причиной отзыва, некоторые отзываемые продукты можно подвергнуть переработке или доработке, либо же их придется уничтожить. Программа отзыва должна включать определенный план утилизации продуктов, подлежащих уничтожению.

3) *Процесс обжалования*

Большинство законов правомерно предусматривает процесс обжалования. Законодательство в области пищевой продукции не является исключением несмотря на то, что серьезность факторов риска болезней пищевого происхождения должна превалировать над всеми экономическими соображениями или фактом скоропортящегося характера рассматриваемого пищевого продукта, в процессе принятия решений контрольно-надзорными органами в отношении промежуточных мер, которые будут действовать на время процесса обжалования.

Врезка 5.5. Резюме: действия по обеспечению соблюдения норм и процесс обжалования.

- Подходите к обеспечению соблюдения норм как к диалогу и совместному усилию со стороны контрольно-надзорного органа и регулируемого субъекта.
- Обеспечивайте соблюдение норм на основе справедливости и равенства.
- Сосредоточьте меры по обеспечению соблюдения норм на тех действиях, которые на самой ранней стадии положительным образом скажутся на соответствии с основанными на оценке рисков системами обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
- Проявите твердость и при повторных несоответствиях или нарушениях обеспечьте соблюдение закона с помощью всех законных средств.
- Распорядитесь отозвать продукцию в случае, если несоответствия или нарушения могут создать угрозу для потребителей.
- Обсудите с производителями продовольственного сырья или изготовителями пищевых продуктов окончательную судьбу отзываемых продуктов.
- Хотя процесс обжалования носит справедливый характер, тем не менее, серьезность факторов риска болезней пищевого происхождения должна превалировать над любыми другими соображениями.

6. Приложения

**Приложение 1: Образец контрольной таблицы для проверки предприятия
первичного производства**

Контрольная таблица для проверки предприятия первичного производства				
Инспектор:				
Предприятие:				
Адрес:				
Тел.:				
Адрес эл.почты:				
Руководитель/начальник:				
Количество смен:				
Количество работников:				
Категория предприятия:				
Цель проверки: (плановая, последующая или для проверки жалобы/нарушения)				
Объем проверки:				
Дата последней проверки	Несоответствия: Корректирующие действия:	Нарушения: Корректирующие действия:		
Продукт и категория	Факторы риска болезней пищевого происхождения		Устранены:	
	Свойственные	Особые	ДА	НЕТ
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Выявленные критические шаги (из технологической схемы)				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Контрольный обход				

Где искать?	Что искать?	Проблема?	
Здания (стены, пол, потолок, двери, окна)	Трещины, система канализации, дыры, сетки, чистота		
Оборудование	Состояние, материалы, чистота, дезинфекция		
Вентиляция	Температура окружающей среды, пыль		
Вода	Аналитические записи		
Обслуживание	План, документация		
Дезинфекция	График, регламент, процедуры, хранение		
Борьба с вредителями	План, регламент, доказательства		
Гигиена персонала	Практика мытья рук, таблички, чистота, спецодежда		
Бытовые помещения	Чистота, мыло, одноразовые полотенца, таблички		
Мониторинг критических шагов 1. 2. 3. 4. 5.	Обучение, инструкции		
Хранение сырья	Практика дезинфекции, погрузочно-разгрузочные операции		
Упаковка	Чистота, защита продукта		
Маркировка	Соблюдение норм, кодировка		
Хранение готового продукта	Защиты продукта		
Перевозка продукта	Выделенный транспорт, защита продукта		
Помещения и территория	Грязь, пыль, сорняки, мусор		
Документация	Подробности	В порядке	Проблема
Мониторинг (критические шаги) 1. 2. 3. 4. 5.			

Обучение			
Производственная практика (качество воды для полива, гигиена полей, животные)			
Практика сбора урожая (периоды изъятия пестицидов, гигиена полей)			
Партия продукции			
Записи о сбыте			
План отзыва			
Принятые корректирующие меры			
.....			
Общая оценка			
.....			
Заключительное совещание			
Результаты	Корректирующее действие (если необходимо)	Сроки корректировки	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Улучшения			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
.....			
ФИО инспектора:		Подпись и дата:	
ФИО руководителя:		Подпись и дата:	

Предприятие первичного производства: Последующая проверка		
Дата предыдущей проверки:		
Результаты предыдущей проверки	Реализованные корректирующие меры	
	Удовлетворительные	Неудовлетворительные
	– рекомендуются дальнейшие действия:	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Дата: ФИО инспектора: _____		
Подпись: _____		
НА ИСПОЛНЕНИЕ: (Орган по контролю пищевых продуктов)		

Приложение 2: Образец контрольной таблицы для проверки предприятия пищевой промышленности

Контрольная таблица для проверки предприятия				
Инспектор:				
Предприятие:				
Адрес:				
Тел. No.:				
Адрес эл.почты:				
Руководитель/начальник:				
Количество смен:				
Количество работников:				
Категория предприятия:				
Цель проверки: (плановая, последующая или для проверки жалобы/нарушения)				
Объем проверки: (полная, частичная, специальная)				
Дата последней проверки	Несоответствия:	Нарушения:		
	Корректирующие действия:	Корректирующие действия:		
Продукт и категория	Факторы риска болезней пищевого происхождения		Устранены:	
	Свойственные	Особые	ДА	НЕТ
1. Производственная линия:				
2. Производственная линия:				
3. Производственная линия:				
4. Производственная линия:				
5. Производственная линия:				
Произв. линия №	Выявленные критические шаги (технологической схемы)	Критические пределы	Подтверждены	
			ДА	НЕТ

Контрольный обход		
Где искать?	Что искать?	Проблема?
Загрузка и перевозка продукта	Температура, выделенные транспортные средства,	
Хранение продукта	Температура, насекомые, домашние животные, перекрестное загрязнение (сырье?)	
Упаковка и маркировка продукта	Материалы, закрытие, соблюдение норм, точность, коды	
Мониторинг критических шагов 1. 2. 3. 4.	Обучение, инструкция	
Здания (стены, пол, потолок, двери, окна)	Трещины, дренажная система, остатки продукта и сырья, противомоскитные сетки	
Верх стен, трубы, балки	Барьеры против вредителей	
Производственные службы (источник воды, генератор?)	Питьевая вода, источник аварийного питания (при необходимости)	
Участки переработки	Полное физическое (и воздушное?) отделение от участков работы с сырьем	
Конструкция оборудования и материалы	Легкость очистки, материалы	
Обслуживание оборудования	Состояние, чистота, остатки, дезинфекция	
Процедуры очистки	График, практика	
Процедуры дезинфекции	Регламент, материалы, график, подтверждение	
Фильтры	Чистота, осадок	
Смазочные вещества	Разрешение на использование, контакт с продуктом	
Нависающие трубы, вентиляционные решетки и потолки	Конденсат	
Мойки, краны	Брызги на продукт	

Раковины для мытья рук	Расположение, таблички, доступное мыло и одноразовые	
Освещение	Освещенность	
Вентиляция	Температура окружающей среды	
Качество воздуха	Пыль в воздухе	
Вода и лед	Аналитические записи	
Пар	Доступность, объем	
Дренажно-канализационная система	Хорошая дренажная система, гидрозатворы, сетки, надлежащая утилизация отходов	
Обслуживание	План, документация	
Дезинфекция	График, регламент, процедуры, хранение реагентов	
Борьба с вредителями	План, регламент, доказательства	
Гигиена персонала	Практика мытья рук, таблички, чистота, спецодежда	
Бытовые помещения	Чистота, мыло, одноразовые полотенца, таблички, содержание аптечки первой помощи	
Мобильность персонала	Движение от участков сырья к участкам готовой продукции	
Хранение готового продукта	Защиты продукта	
Перевозка продукта	Выделенный транспорт, защита продукта	
Погрузочно-разгрузочные	Партия, температура	
Хранение сырья	Практика дезинфекции, погрузочно-разгрузочные операции	
Пищевые добавки	Технические условия, разрешения на использование,	
Упаковочные материалы	Разрешения, хранение	
Ротация запасов	Обработка в порядке поступления	
Помещения и территория	Грязь, пыль, сорняки, животные и вредители, мусор	
.....		

Отобранные пробы		Анализы	
Документация	Подробности	В порядке	Проблема
Мониторинг (критические шаги) 1. 2. 3. 4.			
Валидация критических шагов 1. 2. 3. 4.			
Калибровка оборудования/приборов			
Обучение персонала/административн ых сотрудников			
Технические условия на сырьё			
Идентификационный номер партии сырья			
Технические условия на добавки			
Технические условия упаковочный материал			
Номер партии готового продукта			
Документация о сбыте			
План отзыва			
Осуществленные корректирующие меры			
Общая оценка			

Заключительное совещание		
Результаты	Корректирующее действие (если необходимо)	Сроки корректировки:
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Улучшения		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ФИО инспектора:		ФИО руководителя/начальника:
Подпись и дата:		Подпись и дата:

Предприятие пищевой промышленности: Последующая проверка

Дата предыдущей проверки:

Результаты предыдущей проверки	Реализованные корректирующие меры	
	Удовлетворительные – рекомендуются	Неудовлетворительные дальнейшие действия:
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Дата:

ФИО инспектора:

Подпись:

НА ИСПОЛНЕНИЕ: (Орган по контролю пищевых продуктов)

Приложение 3: Ссылки и рекомендуемая литература

- CDC. 1996. Surveillance for food-borne disease outbreaks – United States, 1988–1992. *MMWR* 45(SS5): 1–66. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (available at: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss4901a1.htm>).
- CFIA. Undated. *Food safety enhancement program*. Canadian Food Inspection Agency. (available at: <http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/polstrat/haccp/haccpe.shtml>).
- CFIA. 2006. *Fish inspection program. Facilities inspection manual*. Canadian Food Inspection Agency (available at: <http://www.inspection.gc.ca/english/anima/fispoi/manman/fimmii/fiiiale.pdf>).
- FAO. 1996. *World Food Summit. Rome Declaration on World Food Security*. Rome, Food and Agriculture Organization (available at: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm>).
- FAO. 2005. Perspectives and guidelines on food legislation with a new model food law. In J. Vapnek & M. Spreij, eds. *FAO Legislative Study 87* Rome, FAO (available at: <http://www.fao.org/legal/legstud/l87/l87e.pdf>).
- FAO. 2006. *Strengthening national food control systems. Guidelines to assess capacity building needs. Module 3 Food inspection*. Rome, FAO (available at: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0601e/a0601e00.pdf>).
- FAO/WHO. 1969. *Recommended international code of practice. General principles of food hygiene*. Codex Alimentarius Commission CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003. Annex on Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and guidelines for its application. Rome, Codex Alimentarius Commission (available at: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en).
- FAO/WHO. 1995. *Principles for food import and export certification*. Rome, Codex Alimentarius Commission CAC/GL 20-1995 (available at: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489E/x4489e02.htm#bm2>).
- FAO/WHO. 1997. *Guidelines for the design, operation, assessment and accreditation of food import and export inspection systems*. Rome, Codex Alimentarius Commission CAC/GL 26-1997 (available at: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489E/x4489e03.htm#bm3>).
- FAO/WHO. 1997. *Risk management and food safety*. Report of a Joint FAO/WHO Consultation. Rome, Italy, 27 to 31 January 1997. FAO Food and Nutrition Paper 65 (available at: <http://www.fao.org/docrep/W4982E/W4982E00.htm>).
- FAO/WHO. 1998. *Food quality and safety systems. A training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system*. Rome, FAO (available at: <http://www.fao.org/docrep/W8088E/W8088E00.htm>).

- FAO/WHO. 2001. *Codex Alimentarius – Food hygiene – basic texts*, 2nd edition. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Alimentarius Commission. Rome, FAO (available at: <http://www.fao.org/docrep/005/Y1579E/Y1579E00.HTM>).
- FAO/WHO. 2003. *Assuring food safety and quality: Guidelines for strengthening national food control systems*. FAO Food and Nutrition Paper 76. Rome, FAO (available at: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705e/y8705e00.pdf>).
- FAO/WHO. 2006. *FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses*. Food and Nutrition Paper No. 86. Rome, FAO (available at: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0799e/a0799e00.pdf>).
- FDA. Undated. *Hazard Analysis and Critical Control Point*. Washington, DC, United States Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN) (available at: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/haccp.html>).
- FDA. 2006. *FDA statement on food-borne E. coli O157:H7 outbreak in spinach*. FDA News. September 21, 2006. United States Food and Drug Administration (available at: <http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2006/NEW01460.html>).
- FDA. 2006. *Managing food safety: A regulator's manual for applying HACCP principles to risk-based retail and food service inspections and evaluating voluntary food safety management systems*. Washington, DC, United States Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN) (available at: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/hret3-1.html>).
- WHA. 2000. Agenda item 12.3. *Resolution on food safety adopted by the 53rd World Health Assembly*. May 2000 Geneva, World Health Organization (available at: <http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/WHA53.15.pdf>).
- WHO. 2006. *Five keys to safer food manual*. Geneva, WHO (available at: http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys.pdf).
- WHO. 2007. *Food-borne disease outbreaks: guidelines for investigation and control*. Geneva, WHO (available at: http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fdbmanual/en/index.html).
- WHO. *Food safety inspection guidelines*. Manila, Philippines, WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO).

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ФАО

РАБОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ ФАО ПО ПИЩЕВЫМ ПРОДУКТАМ И ПИТАНИЮ

1/1	Review of food consumption surveys 1977 – Vol. 1. Europe, North America, Oceania, 1977 (E).	14/17	Unacceptable visible can defects – a pictorial manual, 1998 (E F S).
1/2	Review of food consumption surveys 1977 – Vol. 2. Africa, Latin America, Near East, Far East, 1979 (E).	15	Carbohydrates in human nutrition, 1980 (E F S).
2	Report of the joint FAO/WHO/UNEP conference on mycotoxins, 1977 (E F S).	16	Analysis of food consumption survey data for developing countries, 1980 (E F S).
3	Report of a joint FAO/WHO expert consultation on dietary fats and oils in human nutrition, 1977 (E F S).	17	JECFA specifications for identity and purity of sweetening agents, emulsifying agents, flavouring agents and other food additives, 1980 (E F).
4	JECFA specifications for identity and purity of thickening agents, anticaking agents, antimicrobials, antioxidants and emulsifiers, 1978 (E).	18	Bibliography of food consumption surveys, 1981 (E)
5	JECFA – guide to specifications, 1978 (E F).	18	Bibliography of food consumption surveys, 1984 (E).
5	JECFA – guide to specifications, 1983 (E F).	18	Bibliography of food consumption surveys, 1987 (E).
5 Rev.1	JECFA – guide to specifications, 1991 (E).	18	Bibliography of food consumption surveys, 1990 (E).
5 Rev.2		18	Bibliography of food consumption surveys, 1990 (E).
6	The feeding of workers in developing countries, 1976 (E S).	19	JECFA specifications for identity and purity of carrier solvents, emulsifiers and stabilizers, enzyme preparations, flavouring agents, food colours, sweetening agents and other food additives, 1981 (E F).
7	JECFA specifications for identity and purity of food colours, enzyme preparations and other food additives, 1978 (E F).	20	Legumes in human nutrition, 1982 (E F S).
8	Women in food production, food handling and Nutrition, 1979 (E F S).	21	Mycotoxin surveillance – a guideline, 1982 (E).
9	Arsenic and tin in foods: reviews of commonly used methods of analysis, 1979 (E).	22	Guidelines for agricultural training curricula in Africa, 1982 (E F).
10	Prevention of mycotoxins, 1979 (E F S).	23	Management of group feeding programmes, 1982 (E F P S).
11	The economic value of breast-feeding, 1979 (E F)	23	Food and nutrition in the management of group feeding programmes, 1993 (E F S).
12	JECFA specifications for identity and purity of food colours, flavouring agents and other food additives, 1979 (E F).	24	Evaluation of nutrition interventions, 1982 (E).
13	Perspective on mycotoxins, 1979 (E F S).	25	JECFA specifications for identity and purity of buffering agents, salts; emulsifiers, thickening agents, stabilizers; flavouring agents, food colours, sweetening agents and miscellaneous food additives, 1982 (E F).
14	<i>Manuals of food quality control:</i>	26	Food composition tables for the Near East, 1983 (E).
14/1	Food control laboratory, 1979 (Ar E)	27	Review of food consumption surveys 1981, 1983 (E)
14/1 Rev.1	The food control laboratory, 1986 (E).	28	JECFA specifications for identity and purity of buffering agents, salts, emulsifiers, stabilizers, thickening agents, extraction solvents, flavouring agents, sweetening agents and miscellaneous food additives, 1983 (E F).
14/2	Additives, contaminants, techniques, 1980 (E).	29	Post-harvest losses in quality of food grains, 1983 (E F).
14/3	Commodities, 1979 (E).	30	FAO/WHO food additives data system, 1984 (E).
14/4	Microbiological analysis, 1979 (E F S).	30	FAO/WHO food additives data system, 1985 (E).
14/5	Food inspection, 1981 (Ar E) (Rev. 1984, E S).	Rev.1	
14/6	Food for export, 1979 (E S)	31/1	JECFA specifications for identity and purity of food colours, 1984 (E F).
14/6 Rev.1	Food for export, 1990 (E S)	31/2	JECFA specifications for identity and purity of food Additives, 1984 (E F)
14/7	Food analysis: general techniques, additives, contaminants and composition, 1986 (C E).	32	Residues of veterinary drugs in foods, 1985 (E/F/S).
14/8	Food analysis: quality, adulteration and tests of identity, 1986 (E).	33	Nutritional implications of food aid: an annotated bibliography, 1985 (E).
14/9	Introduction to food sampling, 1988 (Ar C E F S).	34	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1986 (E F).
14/10	Training in mycotoxins analysis, 1990 (E S).	35	Review of food consumption surveys 1985, 1986 (E).
14/11	Management of food control programmes, 1991 (E).	36	Guidelines for can manufacturers and food canners, 1986 (E).
14/12	Quality assurance in the food control microbiological laboratory, 1992 (E F S).	37	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1986 (E F).

14/13	Pesticide residue analysis in the food control laboratory, 1993 (E F).		
14/14	Quality assurance in the food control chemical laboratory, 1993 (E).		
14/15	Imported food inspection, 1993 (E F).		
14/16	Radionuclides in food, 1994 (E)		
38	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1988 (E).	47/1	Utilization of tropical foods: cereals, 1989 (E F S).
39	Quality control in fruit and vegetable processing, 1988 (E F S).	47/2	Utilization of tropical foods: roots and tubers, 1989 (E F S).
40	Directory of food and nutrition institutions in the Near East, 1987 (E).	47/3	Utilization of tropical foods: trees, 1989 (E F S).
41	Residues of some veterinary drugs in animals and foods, 1988 (E).	47/4	Utilization of tropical foods: tropical beans, 1989 (E F S).
41/2	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-fourth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1990 (E).	47/5	Utilization of tropical foods: tropical oil seeds, 1989 (E F S).
41/3	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-sixth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1991 (E).	47/6	Utilization of tropical foods: sugars, spices and stimulants, 1989 (E F S).
41/4	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-eighth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1991 (E).	47/7	Utilization of tropical foods: fruits and leaves, 1990 (E F S).
41/5	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fortieth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1993 (E).	47/8	Utilization of tropical foods: animal products, 1990 (E F S).
41/6	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1994 (E).	48	Number not assigned
41/7	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-third meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1994 (E).	49	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1990 (E).
41/8	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-fifth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1996 (E).	50	Traditional foods in the Near East, 1991 (E).
41/9	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-seventh meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1997 (E).	51	Protein quality evaluation. Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation, 1991 (E F).
41/10	Остаточные количества некоторых ветеринарных препаратов в животных и пищевых продуктах. Сорок восьмая встреча Совместного экспертного комитета ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA), 1998 (A). (Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1998 (E)).	52/1	Сборник технических условий к пищевым добавкам – Том 1, 1993 (A). (Compendium of food additive specifications – Vol. 1, 1993 (E)).
41/11	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fiftieth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1999 (E).	52/2	Compendium of food additive specifications – Vol. 2, 1993 (E).
41/12	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2000 (E).	52 Add.1	Compendium of food additive specifications – Addendum 1, 1992 (E).
41/13	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-fourth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2000 (E).	52 Add.2	Compendium of food additive specifications – Addendum 2, 1993 (E).
41/14	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2002 (E).	52 Add.3	Compendium of food additive specifications – Addendum 3, 1995 (E).
41/15	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Sixtieth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2003 (E).	52 Add.4	Compendium of food additive specifications – Addendum 4, 1996 (E).
41/16	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Monographs prepared by the sixty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2004 (E).	52 Add.5	Compendium of food additive specifications – Addendum 5, 1997 (E).
42	Traditional food plants, 1988 (E).	52 Add.6	Compendium of food additive specifications – Addendum 6, 1998 (E)
42/1	Edible plants of Uganda. The value of wild and cultivated plants as food, 1989 (E).	52 Add.7	Compendium of food additive specifications – Addendum 7, 1999 (E).
43	Guidelines for agricultural training curricula in Arab countries, 1988 (Ar).	52 Add.8	Compendium of food additive specifications – Addendum 8, 2000 (E).
44	Review of food consumption surveys 1988, 1988 (E).	52 Add.9	Compendium of food additive specifications – Addendum 9, 2001 (E).
45	Exposure of infants and children to lead, 1989 (E).	52 Add.10	Compendium of food additive specifications – Addendum 10, 2002 (E).
46	Street foods, 1990 (E/F/S).	52 Add.11	Compendium of food additive specifications – Addendum 11, 2003 (E).
		52 Add.12	Compendium of food additive specifications – Addendum 12, 2004 (E)

- 52 Compendium of food additive specifications
Add.13 – Addendum 13, 2005 (E).
- 53 Meat and meat products in human nutrition in developing countries, 1992 (E).
- 54 Number not assigned
- 55 Sampling plans for aflatoxin analysis in peanuts and corn, 1993 (E).
- 56 Body mass index – A measure of chronic energy deficiency in adults, 1994 (E F S).
- 57 Fats and oils in human nutrition, 1995 (Ar E F S).
- 58 The use of hazard analysis critical control point (HACCP) principles in food control, 1995 (E F S).
- 86 FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses, 2006 (E F S).
- 87 Food safety risk analysis – A guide for national food safety authorities, 2006 (E F S).
- 88 Enhancing developing country participation in FAO/WHO scientific advice activities, 2006 (E F S).
- 89 Risk-based food inspection manual, 2008 (E).
- 59 Nutrition education for the public, 1995 (E F S).
- 60 Food fortification: technology and quality control, 1996 (E).
- 61 Biotechnology and food safety, 1996 (E).
- 62 Nutrition education for the public – Discussion papers of the FAO Expert Consultation, 1996 (E).
- 63 Street foods, 1997 (E/F/S).
- 64 Worldwide regulations for mycotoxins 1995 – A compendium, 1997 (E).
- 65 Risk management and food safety, 1997 (E).
- 66 Carbohydrates in human nutrition, 1998 (E S).
- 67 Les activités nutritionnelles au niveau communautaire – Expériences dans les pays du Sahel, 1998 (F)
- 68 Validation of analytical methods for food control, 1998 (E).
- 69 Animal feeding and food safety, 1998 (E).
- 70 The application of risk communication to food standards and safety matters, 1999 (Ar C E F S).
- 71 Joint FAO/WHO Expert Consultation on Risk Assessment of Microbiological Hazards in Foods, 2004 (E F S).
- 72 Joint FAO/WHO Expert Consultation on Risk Assessment of Microbiological Hazards in Foods – Risk characterization of *Salmonella* spp. in eggs and broiler chickens and *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods, 2001 (E F S).
- 73 Manual on the application of the HACCP system in mycotoxin prevention and control, 2001 (E F S).
- 74 Safety evaluation of certain mycotoxins in food, 2001 (E).
- 75 Risk assessment of *Campylobacter* spp. in broiler chickens and *Vibrio* spp. in seafood, 2003 (E).
- 76 Assuring food safety and quality – Guidelines for strengthening national food control systems, 2003 (E F S).
- 77 Food energy – Methods of analysis and conversion factors, 2003 (E).
- 78 Energy in human nutrition. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2003 (E). Issued as No. 1 in the FAO Food and Nutrition Technical Report Series entitled Human energy requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2004 (E).
- 79 Safety assessment of foods derived from genetically modified animals, including fish, 2004 (E).
- 80 Marine biotoxins, 2004 (E).
- 81 Worldwide regulations for mycotoxins in food and feed in 2003, 2004 (C E F S).
- 82 Safety evaluation of certain contaminants in food, 2005 (E).
- 83 Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition, 2004 (E).
- 84 The double burden of malnutrition – Case studies from six developing countries, 2006 (E).
- 85 Probiotics in food – Health and nutritional properties and guidelines for evaluation, 2006 (E S).
- Доступность: апрель 2008 года
Ar – арабский
C – китайский
E – английский
F – французский
P – португальский
S – испанский
Multil – многоязычный
* нет в продаже
** подготавливается
- Технические материалы ФАО доступны через уполномоченных Торговых агентов ФАО или напрямую из Группы сбыта и маркетинга, ФАО, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.*

Проверка пищевых продуктов, основанная на оценке рисков, является важным компонентом современной системы контроля пищевых продуктов. Проверка пищевых продуктов важна для защиты потребителей посредством реализации надлежащих средств контроля для обеспечения того, чтобы произведенные в стране или импортированные пищевые продукты соответствующим образом грузились, хранились, производились, изготавливались, перевозились, готовились для употребления в пищу, подавались и продавались в соответствии с требованиями национального законодательства и нормативных актов. Помимо этого, проверка и подтверждение экспорта пищевых продуктов способствует уверенности в безопасности и качестве экспорта, что важно для международной торговли. Руководство представляет подход к проверке пищевой продукции, основанный на оценке риска, а также процедуры для проверки работы предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности, и состоит из шести частей. В первой части, *Концепции и принципы современной проверки пищевой продукции*, описываются концепции, принципы и рамки современного процесса проверки пищевых продуктов. Во второй части, *Общие принципы проверки*, описана концепция проверки, основанной на анализе рисков, и изложены основные принципы и слагаемые проверки качества пищевой продукции, включая организацию проверки, получение разрешения, права и обязанности инспектора, предварительный план, план регуляторных действий, вопросы отслеживаемости и план отзыва, а также завершение, отчетность и протоколы проверки. В третьей части, *Общие принципы проверки предприятий первичного производства*, излагаются общие процедуры проверки цикла первичного производства. В четвертой части, *Общие принципы проверки предприятий пищевой промышленности*, изложены общие процедуры проверки для предприятий пищевой промышленности. В пятой части, *Обеспечение исполнения и соблюдения требований*, излагаются общие аспекты проверки пищевой продукции, в частности, нормативно-правовая база безопасности и качества пищевой продукции, знания и навыки, необходимые инспекторам пищевых продуктов, а также процессы обеспечения соблюдения требований, принуждения, апелляции и отзыва. Наконец, шестая часть состоит из Приложений, включающих образец контрольной таблицы проверки предприятия первичного производства, образец контрольной таблицы проверки предприятия пищевой промышленности, а также ссылки и список рекомендуемой литературы.



Проверка пищевых продуктов, основанная на оценке рисков, является важным компонентом современной системы контроля пищевых продуктов. Проверка пищевых продуктов важна для защиты потребителей посредством реализации надлежащих средств контроля для обеспечения того, чтобы произведенные в стране или импортированные пищевые продукты соответствующим образом грузились, хранились, производились, изготовлялись, перевозились, готовились для употребления в пищу, подавались и продавались в соответствии с требованиями национального законодательства и нормативных актов. Помимо этого, проверка и подтверждение экспорта пищевых продуктов способствует уверенности в безопасности и качестве экспорта, что важно для международной торговли. Руководство представляет подход к проверке пищевой продукции, основанный на оценке риска, а также процедуры для проверки работы предприятий первичного производства и предприятий пищевой промышленности, и состоит из шести частей. В первой части, Концепции и принципы современной проверки пищевой продукции, описываются концепции, принципы и рамки современного процесса проверки пищевых продуктов. Во второй части, Общие принципы проверки, описана концепция проверки, основанной на анализе рисков, и изложены основные принципы и слагаемые проверки качества пищевой продукции, включая организацию проверки, получение разрешения, права и обязанности инспектора, предварительный план, план регуляторных действий, вопросы отслеживаемости и план отзыва, а также завершение, отчетность и протоколы проверки. В третьей части, Общие принципы проверки предприятий первичного производства, излагаются общие процедуры проверки цикла первичного производства. В четвертой части, Общие принципы проверки предприятий пищевой промышленности, изложены общие процедуры проверки для предприятий пищевой промышленности. В пятой части, Обеспечение исполнения и соблюдения требований, излагаются общие аспекты проверки пищевой продукции, в частности, нормативно-правовая база безопасности и качества пищевой продукции, знания и навыки, необходимые инспекторам пищевых продуктов, а также процессы обеспечения соблюдения требований, принуждения, апелляции и отзыва. Наконец, шестая часть состоит из Приложений, включающих образец контрольной таблицы проверки предприятия первичного производства, образец контрольной таблицы проверки предприятия пищевой промышленности, а также ссылки и список рекомендуемой литературы.

Risk-based food inspection manual
FAO Food And Nutrition Paper No. 89

ISBN 978-92-5-405976-7 ISSN 2079-5661



10096Rs/1/05.10/500