ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56691— 2015

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Руководящие указания для поставщиков и распространителей продукции

(ISO 10377:2013, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Российский институт потребительских испытаний» (РИПИ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 111 «Защита прав потребителей на основе контроля продукции на стадиях обращения и при оказании услуг»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2015 г. № 1738-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ИСО 10377:2013 «Безопасность потребительских товаров — Руководящие указания для поставщиков» (ISO 10377:2013 «Consumer product safety — Guidelines for suppliers», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Термины и определения . . . 1
3 Основные принципы при обеспечении безопасности потребительских товаров . . . 4
3.1 Общие положения . . . 4
3.2 Поддержание культуры безопасности продукции в рамках организации . . . 5
3.3 Поддержание культуры безопасности продукции за пределами организации . . . 5
3.4 Закладка принципов безопасности на этапе проектирования . . . 5
3.5 Постоянное улучшение . . . 5
3.6 Превентивный подход . . . 5
3.7 Обмен информацией . . . 5
4. Общие требования . . . 5
4.1 Общие положения . . . 5
4.2 Обеспечение безопасных потребительских товаров . . . 6
4.3 Постоянное улучшение . . . 8
4.4 Применимые законы, нормативы и стандарты . . . 9
4.5 Идентификация и прослеживаемость потребительской продукции . . . 9
4.6 Роль потребителя . . . 10
5 Безопасность при разработке . . . 12
5.1 Общие положения . . . 12
5.2 Проектная спецификация . . . 12
5.3 Учет требований безопасности при проектировании . . . 13
5.4 Документирование процесса разработки товара . . . 18
6 Безопасность продукции при производстве . . . 19
6.1 Основные принципы в процессе производства . . . 19
6.2 Планирование производства . . . 20
6.3 Серийное производство . . . 21
6.4 Постпроизводство . . . 22
6.5 Поддержка производства . . . 22
7 Безопасность при размещении товара на рынке . . . 23
7.1 Общие положения . . . 23
7.2 Проверка перед покупкой . . . 23
7.3 Превентивный сбор данных и их анализ . . . 24
7.4 Текущая оценка соответствия стандартам безопасности . . . 24
7.5 Гарантия и сервисное обслуживание . . . 25
7.6 Исследование инцидента . . . 25
Приложение А (справочное) Информация и руководящие указания для малых предприятий . . . 26
Приложение Б (справочное) Опасность и оценка риска . . . 29
Приложение В (справочное) План управления безопасностью продукции . . . 34
Библиография . . . 36

Введение

В настоящее время назрела необходимость разработки национального стандарта в области безопасности потребительских товаров. Аналога среди российских стандартов нет.

Целью данного стандарта является:

а) снижение рисков, связанных с безопасностью продукции, для потребителей;

б) снижение рисков, связанных с отзывом продукции, для поставщиков;

в) предоставление потребителям информации, которая необходима для того, чтобы сделать выбор товара с учетом безопасности его использования и утилизации;

г) помощь государственным структурам, связанная с повышением безопасности потребительских товаров.

Настоящий стандарт представляет собой практическое руководство по оценке рисков и работе с безопасностью потребительских товаров, включая процессы документации оценки риска и минимизации риска, необходимой для обеспечения требований по безопасности продукции.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Руководящие указания для поставщиков и распространителей продукции

Consumer product safety. Guidelines for producers and suppliers

Дата введения — 2016—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт представляет собой практическое руководство для производителей и поставщиков продукции по оценке и управлению безопасностью потребительских товаров и содержит приложения, предназначенные для оценки рисков и управления рисками, для соблюдения необходимых требований.

Настоящий стандарт позволяет:

- выявлять, оценивать, снижать или устранять опасность;
- управлять рисками за счет их снижения до допустимых уровней;
- сформулировать предназначенные для потребителей предупреждения об опасности или инструкции, необходимые для безопасного использования или утилизации потребительских товаров.

Настоящий стандарт предназначен для применения потребительских товаров, а также для решения вопросов безопасности, касающихся других видов продукции.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1

потребитель: Гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

2.2

потребительский товар: Товар, разработанный и произведенный для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, включая все его компоненты, части, аксессуары, инструкцию и упаковку.

2.3

компетентный специалист: Специалист, имеющий полученную за счет знаний и практического опыта соответствующую подготовку или квалификацию для решения поставленной задачи (задач).

[ISO 10377:2013, 2]

Издание официальное

2.4

корректирующие действия: Действия, предназначенные для устранения возможности причинения вреда и снижения риска.

[ISO 10377:2013, 2]

Примечание — В настоящем стандарте корректирующие действия также называются «отзыв», т. к. СМИ часто используют это определение.

2.5

предсказуемое неправильное использование: Неадекватное или неправильное использование товара, которое встречалось раньше или которое можно предполагать заранее, основанное на знаниях, имеющихся у изготовителя или поставщика, о товаре и возможном поведении потребителя.

[ISO 10377:2013, 2]

Пример — Неправильное использование товара детьми или пожилыми людьми.

2.6

предсказуемое использование: Использование товара, которое возможно известно или предполагается заранее, основанное на знаниях, имеющихся у поставщика, о товаре.

[ISO 10377:2013, 2]

2.7

вред: Телесные повреждения или ущерб здоровью людей, повреждение имущества.

[ISO 10377:2013, 2]

2.8

событие, приносящее вред: Случай, в котором опасная ситуация приводит к причинению вреда.

[ISO 10377:2013, 2]

2.9

опасные ситуации: Обстоятельства, в которых люди или имущество подвергаются одному или нескольким рискам.

[ISO 10377:2013, 2]

2.10

предполагаемое использование: Использование товара в соответствии с информацией, предоставленной изготовителем и/или поставщиком.

[ISO 10377:2013, 2]

2.11

организация: Лицо или группа лиц и используемое ими оборудование с распределенными между ними ответственностью, полномочиями и взаимоотношениями, предназначенные для достижения определенных целей.

[ISO 10377:2013, 2]

Примечание — Для целей настоящего стандарта понятие «организации» не включает в себя правительственные органы и организации, занимающиеся законотворческой деятельностью, осуществляющие судебную власть, выполняющие иные задачи, направленные на установление определенной политики в интересах общества или соблюдение международных обязательств государства.

2.12

отзыв товара (продукции): Корректирующее действие, применимое к товару после его производства, направленное на защиту здоровья потребителей и обеспечение их безопасности, связанные с использованием данного товара.

[ISO 10377:2013, 2]

2.13

защитные меры: Средства, используемые для снижения риска.
[ISO 10377:2013, 2]

Примечание — Защитные меры включают снижение риска путем использования безопасного проектирования, защитных устройств, средств индивидуальной защиты, предоставления информации по использованию и установке и проведения обучения.

2.14

остаточный риск: Риск, остающийся после принятия защитных мер.
[ISO 10377:2013, 2]

2.15

риск: Комбинация вероятности возникновения вреда и тяжести этого вреда.
[ISO 10377:2013, 2]

2.16

анализ рисков: Систематическое использование доступной информации для выявления опасностей и оценки риска.
[ISO 10377:2013, 2]

2.17

оценка рисков: Общий процесс, включающий анализ рисков и качественную оценку риска.
[ISO 10377:2013, 2]

2.18

информирование о рисках: Обмен или распространение информации о риске между ответственным лицом и другими заинтересованными сторонами.
[ISO 10377:2013, 2]

2.19

качественная оценка риска: Процедура, основанная на анализе риска, служащая для определения того, достигнут ли допустимый уровень риска.
[ISO 10377:2013, 2]

2.20

управление рисками: Скоординированная деятельность по управлению и контролю в организации, связанная с вопросами риска.
[ISO 10377:2013, 2]

2.21

снижение риска: Действия или средства для устранения опасностей или уменьшения рисков.
[ISO 10377:2013, 2]

2.22

безопасность: Свобода от неприемлемого риска.
[ISO 10377:2013, 2]

2.23

поставщик: Организация или лицо, которое предоставляет товар или услугу.

Пример: Проектировщик, производитель/изготовитель, импортер, дистрибьютор или розничный торговец товаром.

Примечания

1 Поставщик может быть внутренним или внешним по отношению к организации.

2 В договорной (контрактной) ситуации поставщика иногда называют «подрядчиком».

[ISO 10377:2013, 2]

2.24

цепочка поставок: Совокупность взаимозависимых организаций, которые разрабатывают, производят, импортируют, распространяют и продают товар.

2.25

допустимый риск: Риск, который является приемлемым для определенной группы пользователей на основе текущих ценностей общества.

[ISO 10377:2013, 2]

Примечание — Для целей настоящего стандарта термины «приемлемый риск» и «допустимый риск» считаются синонимами.

2.26

прослеживаемость: Возможность отслеживать товар или его часть при его движении по цепочке поставок до конечного пользователя и возможность восстановить историю, применение или местонахождение товара или компонента.

[ISO 10377:2013, 2]

2.27

непредвиденное неправильное использование: Использование товара таким образом, который поставщик не может предположить или предвидеть.

[ISO 10377:2013, 2]

2.28

пользователь: Человек, который взаимодействует с товаром или услугой.

[ISO 10377:2013, 2]

2.30

уязвимый потребитель: Потребитель, который может быть в большей опасности в силу своего возраста, уровня грамотности, физического состояния или ограничений или невозможности получить доступ к информации по безопасности устройства.

[ISO 10377:2013, 2]

2.31

опасность: Потенциальный источник вреда

[ISO 10377:2013, 2]

Примечание — Термин «опасность» может быть уточнен для определения его происхождения или характера ожидаемого вреда (например: поражения электрическим током, биологическая опасность, опасность ранения, опасность пореза, опасность отравления, пожароопасность, опасность утопления).

3 Основные принципы при обеспечении безопасности потребительских товаров

3.1 Общие положения

Соблюдение основных принципов, приведенных в 3.2–3.7, поможет всем участникам цепочки поставок в разработке и поддержании общих обязательств по обеспечению безопасности потребительских товаров. Эти обязательства включают в себя обязательства по скорейшему осуществлению корректирующих действий в том случае, когда выявляются опасности, возникшие в результате неправильного проектирования, ошибок, допущенных в процессе производства, и проблем, связанных с доставкой и хранением товаров.

3.2 Поддержание культуры безопасности продукции в рамках организации

Безопасность потребительских товаров должна быть ключевым фактором в структуре управления организации. Эта цель может быть достигнута путем создания плана по управлению безопасностью продукции, реализованного и одобренного руководящим органом и/или топ-менеджментом. Примеры двух различных подходов к созданию таких планов представлены в приложении В.

Организация должна осуществлять свою деятельность, соблюдая все законы, правила и стандарты, которые имеют отношение к потребительскому товару, произведенному для того рынка, на котором товар был изготовлен или будет продан. Ответственность за соблюдение этих законов, правил и стандартов должна быть четко распределена и соотнесена с соответствующими ресурсами, выделенными для разработки, поддержки, мониторинга и постоянного улучшения программы соответствия продукции требованиям безопасности.

3.3 Поддержание культуры безопасности продукции за пределами организации

Организация должна содействовать развитию культуры безопасности потребительских товаров по всей цепочке поставок. Такое содействие может включать в себя установку договорных положений или стимулов, внедрение передовых методов в масштабе отрасли, налаживание партнерских отношений с организациями данного сектора и другими организациями, обмен информацией, а также предоставление потребителям информации, необходимой для безопасной сборки, использования, обслуживания, ремонта и утилизации потребительского товара.

3.4 Закладка принципов безопасности на этапе проектирования

Безопасность товара должна учитываться и рассматриваться прежде всего на этапе проектирования для того, чтобы уменьшить риск возникновения опасности в готовом изделии. Эта мера поможет впоследствии избежать необходимости тратить ресурсы на финансирование расходов, связанных с отзывом опасной продукции, заниматься реконструкцией и техническим переоборудованием изделия. Менеджмент организации является ответственным за распределение обязанностей по реализации принципов и указаний, изложенных в настоящем сстандарте, в том числе за предоставление соответствующих ресурсов для обучения, управления учетом и отслеживания продукции.

3.5 Постоянное улучшение

Структурированный подход, направленный на постоянное улучшение товаров, который определяет конкретные цели по улучшению потребительских товаров и процессов их производства и распространения, основанный на анализе информации о продукте, должен быть также применен по отношению к вопросу обеспечения безопасности потребительского товара на стадиях проектировании товара, его производства и поставки на рынок. Перечень постоянно проводимых мероприятий, направленных на улучшение продукции, и результаты этих мероприятий должны быть задокументированы и должны регулярно проверяться руководством таким образом, чтобы обеспечить выполнение организацией поставленных конкретных целей.

3.6 Превентивный подход

Превентивный подход означает, что отсутствие полной научной достоверности не должно рассматриваться в качестве причины для отсрочки принятия мер по снижению риска, особенно в тех случаях, где существует угроза нанесения серьезного или необратимого ущерба здоровью человека. В связи с увеличением использования превентивного подхода и ссылок на него, поставщики и производители должны учитывать этот подход при оценке безопасности потребительских товаров.

3.7 Обмен информацией

Организация должна постоянно осуществлять обмен информацией о товаре, его свойствах, соответствии его обязательным требованиями, рисках, связанных с товаром, с другими участниками цепочки поставок.

4. Общие требования

4.1 Общие положения

Ключевыми вопросами для всех участников цепочки поставок (проектировщики, производители, импортеры, дистрибьюторы и розничные торговцы) являются:

а) учет требований по обеспечению безопасности при проектировании потребительской продукции;

б) выявление потенциальных опасностей, связанных с товарами;

в) определение или оценка вероятности воздействия потенциальной опасности на потребителя;

г) оценка рисков для здоровья и безопасности потребителей;

д) управление этими рисками путем их устранения или уменьшения их до приемлемого уровня;

е) обеспечение потребителей информацией, предупреждающей о возможных опасностях и инструкциями о мерах предосторожности, необходимых для безопасного использования и утилизации продукции;

ж) утверждение любых изменений, вносимых в конструкцию, используемые материалы или производственные процессы.

Цепочка поставок представлена на рисунке 1.

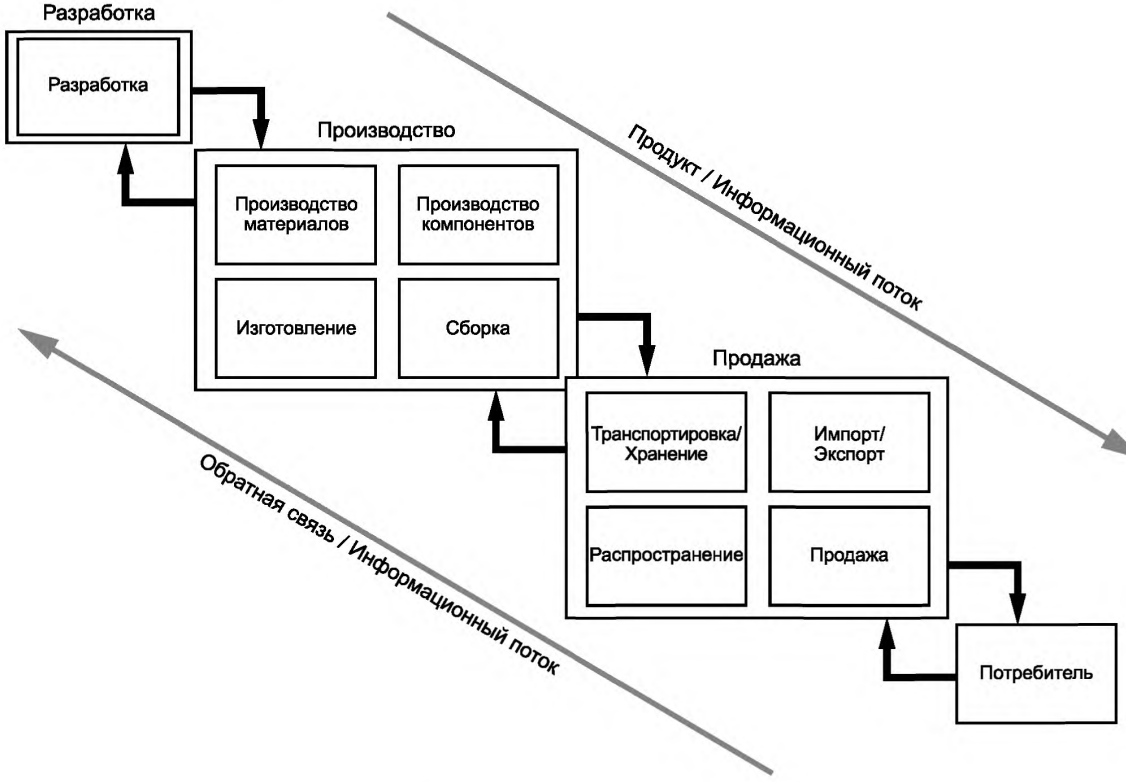


Рисунок 1 — Цепочка поставок

4.2 Обеспечение безопасных потребительских товаров

4.2.1 Профессиональная компетентность и обучение

Организация должна обеспечить выполнение следующего условия: все сотрудники, участвующие в процессе обеспечения безопасности потребительской продукции, как работающие в штате организации, так и привлеченные, должны иметь необходимые знания, соответствующее обучение и обладать техническими навыками и опытом для выполнения своих обязанностей.

Организация должна установить и поддерживать процедуру(-ы) для следующих целей:

а) определить требования к профессиональной компетентности лиц, ответственных за безопасность потребительских товаров;

б) удостовериться в компетентности лиц, выполняющих обязанности и несущих ответственность за безопасность потребительских товаров, в том числе и по определению технических условий по безопасности продукции;

в) проинформировать всех участников процесса обеспечения безопасности потребительских товаров о возможных последствиях производства опасной продукции.

Обучающие мероприятия могут проводиться как силами самой организации, так и внешними специализированными компаниями и должны отвечать следующим требованиям:

- основываться на требованиях профессиональной компетентности, а также на обязанностях и задачах лиц, ответственных за обеспечение безопасности потребительской продукции;
- производиться компетентными лицами;
- программы должны обновляться по мере необходимости для того, чтобы информация все время оставалась актуальной;
- оцениваться и модифицироваться в целях обеспечения актуальности и эффективности;
- программы должны быть записаны надлежащим образом (в виде текста, аудио-, видеоматериала). Записи эти должны храниться в организации.

4.2.2 Стратегическое распределение ресурсов

Организация должна предоставить соответствующие технические, финансовые и кадровые ресурсы для обеспечения безопасности и учета ее требований в процессах разработки, производства и/или размещения продукции на рынке, в том числе:

- финансовые и кадровые ресурсы;
- доступ к экспертизе и соответствующим справочным документам по безопасности потребительских товаров;
- обучение персонала по вопросам безопасности потребительских товаров;
- делопроизводство и контроль документов;
- постоянная проверка состояния производства и испытание продукции для того, чтобы определить, удовлетворяет ли текущее состояние производства и продукции требованиям безопасности.

4.2.3 Делопроизводство и документооборот

Организация должна установить и поддерживать процедуры регистрации, контроля и хранения всех основных документов и данных, имеющих отношение к вопросам безопасности при разработке, производстве и сбыте продукции. Эти данные и документы должны включать:

- документы и записи, связанные с применением настоящего стандарта;
- документы и записи, необходимые для выполнения действующих законов и норм;
- документы, созданные в результате работ по обеспечению безопасности при разработке продукции (см. раздел 5), такие как:
  - отчет по анализу опасности и план по ее снижению,
  - существенные требования к проекту и решения по безопасности,
  - чертежи, спецификации продукции и перечень используемых материалов,
  - результаты испытания качества продукции и утвержденные образцы продукции,
  - утверждение проекта,
  - инструкции по безопасности и предупреждения для потребителей, перечень языков, на которых продублирована эта информация,
  - тестирование проекта и результаты предварительной инспекции,
  - анализ эффективности затрат для возможных корректирующих действий,
  - соблюдение нормативных требований и конкретных отраслевых стандартов,
  - независимая проверка и оценка соответствия (при ее необходимости),
- документы, созданные в результате работ по обеспечению безопасности на стадии производства (см. раздел 6):
  - надлежащие производственные инструкции,
  - отчеты о проверке качества,
  - заказы на поставку и инструкции для цепочки поставок,
  - отчеты о проверках и инспекциях на производстве,
  - отчеты о независимой проверке текущего производства, по мере необходимости,
  - план производства, подтверждение проекта и создание прототипа товара,
  - запросы на изменения и заключение контрактов с субподрядчиками,
  - отчеты о случаях загрязнения,
  - отчет о готовности производства, включая управление цепочкой поставок, оснащение оборудованием, вводе в эксплуатацию производства, обучении и технических условиях, относящихся к изделию,
- документы, созданные в результате работ по обеспечению безопасности на стадии обращения (см. раздел 7):

- отчеты по проверке товара на стадии выпуска продукции, аудиту и тестированию безопасности потребительского товара,
- отчеты о жалобах потребителей и инцидентах с безопасностью потребительского товара,
- отчеты о продаже и распространении продукции по всей цепочке поставок,
- печатная продукция, связанная с товаром, включая рекламу, маркетинг и упаковку,
- отчеты о взаимодействии с поставщиками и потребителями, включая отчет о регистрации товара, предупреждениях после продажи товара, исследованиях рынка и обратной связи с покупателями,
- отчеты о причинах возврата товара и отчеты по обслуживанию товара,
- корректирующие действия.

Созданные документы должны содержать информацию и отчеты, сохраненные на этапе первоначального проектирования, производства и размещения на рынке товара, так же как и документы, сформированные в процессе исследования потенциальных рисков и ответов на вопросы, жалобы и отчетов о случаях отзыва продукции. Вся поступившая письменная документация должна сохраняться в специальных файлах как свидетельство того, что организация учитывает всю доступную информацию, касающуюся своей продукции и связанных с ней опасностями и рисками. Кроме того, отчеты, связанные с датой окончания срока действия товара и срока его полезного использования, должны быть также сохранены.

Документы, созданные на всех этапах цепочки поставок, должны сохраняться как минимум на период жизненного цикла товара или на срок, определяемый законом. Все эти документы должны быть изучены перед началом следующего цикла производства товара в целях постоянного процесса совершенствования организации.

4.3 Постоянное улучшение

4.3.1 Организация должна непрерывно работать над улучшением безопасности потребительских товаров, это должно быть частью ее организационной культуры. Мероприятия по совершенствованию могут варьироваться от незначительных до существенных улучшений в организации и/или цепи ее поставок.

Основой для эффективного и действенного улучшения является принятие решений на базе оценки собранной информации и инкорпорирование полученных знаний. Организация должна обосновать выбор конкретной цели для улучшения товара или процесса, основываясь на таком анализе.

В частности, стратегия постоянного улучшения должна применяться к процессу по обеспечению безопасности при разработке, производстве и размещении потребительских товаров на рынке, например:

- деятельность по улучшению в разработке продукции может проводиться с привлечением фокус-групп, так как при этом можно проследить за ожидаемым использованием товара в различных ситуациях и определить, как данный товар используется или рассматривается различными группами возможных потребителей (информацию о фокус-группах см. в приложении А);

Примечание — Работа с фокус-группами включает в себя неформальные дискуссии с репрезентативной выборкой потребителей для того, чтобы собрать и/или оценить информацию о том, как они используют товар в различных жизненных ситуациях, а также определить, как работает этот товар с точки зрения потребителя.

- деятельность по улучшению на стадии производства может включать в себя получение обратной связи от сотрудников и/или тестирование текущего производства;
- деятельность по улучшению на стадии размещения на рынке может включать в себя (но не ограничиваться), получение комментариев или жалоб от поставщиков или потребителей и создание небольшой рабочей группы, которая будет на их основании предлагать изменения в процесс проектирования или производства товара или другие корректирующие действия.

Все мероприятия по постоянному улучшению и полученные в их процессе результаты должны быть задокументированы. Полученные данные должны регулярно проверяться руководством, чтобы удостовериться в том, что процесс непрерывного совершенствования идет постоянно и вносимые изменения не приводят к новым проблемам безопасности.

4.3.2 Организация должна придерживаться структурированного подхода к процессу постоянного улучшения, который должен быть прописан в плане по управлению безопасностью продукции. В качестве примера основные шаги этого подхода представлены на рисунке 2. Такой подход состоит из следующих этапов:

а) выявление проблем и принятие решений;

б) разработка плана действий;

в) изменения продукции или цепочки процессов;

г) мониторинг улучшений всеми членами цепочки поставок.

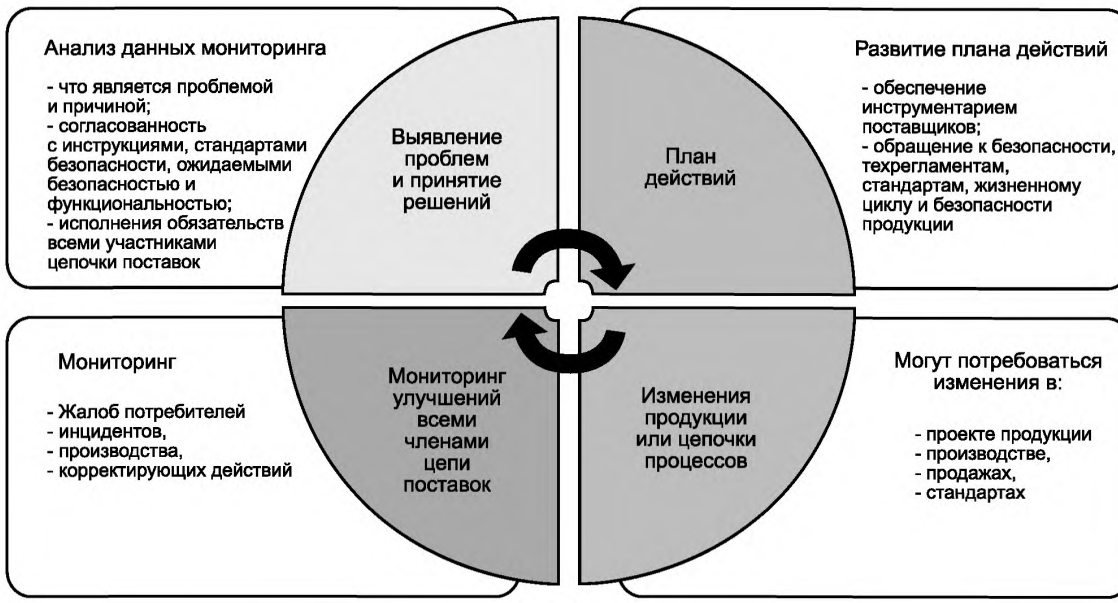


Рисунок 2 — Пример приближения к постоянному улучшению

Существуют и другие модели, например:

- метод, описанный в ГОСТ ISO 9000, включающий в себя документирование, оценку проблемы, выявление и реализацию мер для исправления проблемы, а также мониторинг и оценки эффекта от корректирующих действий: цикл при этом продолжается до тех пор, пока проблема не будет решена.

4.4 Применимые законы, нормативы и стандарты

Сотрудники организации должны знать, отслеживать, понимать и соблюдать все имеющие отношение к безопасности продукции действующие законодательные, административные или нормативные требования. Достигается это путем:

- выявления всех применимых законов, нормативов и стандартов, касающихся импорта, экспорта и размещения потребительских товаров на том рынке, где будет продаваться или производиться товар;
- определения ресурса для получения доступа к законам, нормативам и стандартам, применяемым к товару;
- посещения учебных занятий и тренингов, конференций и/или постоянного мониторинга нормативов и стандартов.

4.5 Идентификация и прослеживаемость потребительской продукции

4.5.1 Общие положения

Отслеживаемый предмет — это физический объект, о котором можно получить данные, касающиеся его истории, использования или места пребывания. Для каждого прослеживаемого предмета торговли поставщики и производители должны иметь возможность установить непосредственного поставщика товара (или его компонентов) и непосредственного получателя продукции (или его компонентов).

В зависимости от ограничений, налагаемых законом о защите персональных данных, поставщики и производители могут также отслеживать товар до уровня конкретного потребителя, если это предписывается или не противоречит требованиям закона.

Поставщики и производители должны использовать уникальные идентификаторы товара и отслеживать товар для того, чтобы:

- отвечать требованиям бизнеса, например:
  - поддерживать безопасность потребительских товаров,

- обеспечивать соблюдение различных законодательных или нормативных требований по идентификации продукции, отслеживанию, отзыву и созданию и хранению соответствующей документации,
- обеспечить контроль за продукцией, повысить эффективность и снизить затраты в случае отзыва товара:
- для соблюдения требований технических условий,
- эффективного управления цепочкой поставок,
- эффективного управления качеством,
- предоставления информации для потребителей и заинтересованных лиц,
- проверки наличия или отсутствия определенных свойств продукции (например, органическая продукция, продукция, безопасная для детей),
- защиты бренда,
- установления подлинности товара и борьбы с контрафактом.

Вопросы, касающиеся отслеживаемости и идентификации потребительских товаров, ответы на которые необходимо получить:

а) Знает ли поставщик законы, положения или стандарты, касающиеся отслеживания предмета торговли, в тех странах, в которые поставляется продукция?

б) Проинформировал ли каждый поставщик других членов цепочки поставок о своих уникальных требованиях по отслеживаемости товара?

в) Все ли отслеживаемые компоненты товара или сам товар, полученные или отправленные поставщиком, снабжены уникальными идентификаторами?

4.5.2 Отслеживаемость в цепочке поставок

Отслеживаемость не означает, что каждый поставщик самостоятельно должен предоставить полную информацию об отслеживаемости по всей цепочке поставок. Каждый участник цепочки поставок должен иметь возможность проследить товар от ближайшего к нему источника до непосредственного получателя отслеживаемого товара. Этот принцип может быть назван «на один шаг вверх, на один шаг вниз».

Для производителей, которые производят потребительские товары или компоненты, отслеживаемость должна поддерживаться на протяжении всего процесса производства и сборки. Другими словами, производитель должен иметь возможность определить, в какой товар, компонент и партию сырья приобретенные компоненты были включены. Записи, касающиеся этих связей, следует хранить на протяжении всего жизненного цикла товара для того, чтобы облегчить процесс отслеживаемости.

Примечание — Поставщик может проследить товар до уровня конкретного потребителя, если это разрешено или отвечает требованиям Закона о защите персональных данных.

4.5.3 Идентификация потребительского товара

Любой отслеживаемый объект должен иметь уникальный идентификатор и быть помечен, промаркирован или снабжен ярлыком и/или этикеткой в месте его производства или формирования в соответствии с требованиями действующего законодательства. Наиболее распространенной практикой в системе снабжения является использование таких идентификаторов, как штрих-код с соответствующим ему уникальным номером или комбинация серийного номера, номера партии, срока годности и даты производства. Если никакие из перечисленных данных не были обнаружены на товаре, поставщик должен запросить данные у тех, кто может их предоставить.

Поставщики и производители должны удостовериться в том, что отслеживаемый предмет действительно обладает уникальными идентификаторами. При участии субконтрактеров или других лиц, выдающих разрешение на товар, поставщик должен обеспечить уникальность идентификации. При этом поставщик может в своих действиях зависеть от условий соответствующих контрактов.

Идентификаторы товара должны оставаться на отслеживаемом предмете или прилагаться к нему, пока отслеживаемый предмет не будет должным образом употреблен, возвращен или уничтожен. Более того, идентификаторы товара не должны изменяться без необходимости.

4.6 Роль потребителя

4.6.1 Общие положения

Поставщики и производители должны иметь ясное представление о решениях и действиях потребителей при приобретении товара, его сборке, использовании, хранении и обслуживании, потому что эти действия могут оказывать существенное влияние на то, принесет ли данный товар вред. Кроме того, поставщики и производители должны предоставить потребителям всю необходимую информацию

о товаре, так как это поможет каждому потребителю принимать обоснованные решения при покупке, использовании, сборке, обслуживании и утилизации товара безопасным образом.

4.6.2 Предпродажная стадия

Поставщики и производители должны предоставить всем потребителям информацию об особенностях безопасного использования потребительского товара. Информация может быть размещена на специальных этикетках или наклейках или содержаться в инструкции об использовании товара. Примерами наиболее важной информации, которая должна содержаться в данных источниках, является информация о соответствии товара определенному возрасту потребителя (возрастные ограничения), информация о возможности удушения, об уровне шума, составе товара или о других возможных опасностях. Поставщики и производители должны указывать свое наименование и адрес на упаковке товара. Поставщики и производители должны быть осведомлены обо всех законах и нормативных актах, которые требуют специальной маркировки или размещения дополнительной информации, если это требуется законодательством тех стран, где будет продаваться товар.

Поставщики и производители должны проинструктировать потребителя таким образом, чтобы потребитель прочитал инструкцию и внимательно изучил товар с целью определения очевидных возможных опасностей до начала использования товара.

4.6.3 Использование

Потребителям должны быть предоставлены инструкции по сборке и безопасному использованию, информация по безопасному обслуживанию, хранению, определению срока службы и утилизации потребительского товара. Поставщики и производители могут помочь потребителям в этих действиях, предоставив для этого четкие и подробные инструкции, а также любые иные специальные рекомендации и информацию. Вся эта предоставляемая информация должна быть легко понимаема и доступна. Необходимые инструкции и информация могут быть донесены до потребителя следующими способами:

- напечатаны на самом товаре и на его упаковке (в зависимости от имеющегося для этого свободного места);
- напечатаны на вклейках или вкладышах или на других материалах, распространяемых с продукцией,
- предоставлены на веб-сайте или по телефону контактного центра.

В некоторых особых случаях может понадобиться и личная помощь конкретному потребителю, если предоставленной с продукцией информации все-таки недостаточно для того, чтобы снизить риск при использовании товара до приемлемого уровня. Такая помощь в этом случае должна быть стандартной частью предоставляемого потребителю сервиса и может включать в себя помощь при сборке, установке, эксплуатации и обслуживании изделия.

Потребителю должна быть предоставлена информация о том, где и каким образом должно производиться сервисное обслуживание изделия, особенно в тех случаях, когда такое обслуживание может быть связано с риском травм.

Также, если это требуется, должны быть приняты меры по предоставлению обслуживающему персоналу адекватной информации о том, как товар должен быть установлен, обслужен и отремонтирован таким образом, чтобы обеспечить его безопасность.

4.6.4 Обратная связь в процессе использования

Поставщики и производители должны получать от потребителей информацию об использовании потребительского товара. Эта информация может быть получена, например, на этапе опросов потребителей во время маркетинга, из жалоб потребителей поставщику, из данных, предоставленных потребителями во время судебных процессов, и из обращений потребителей в госорганы. Поставщики и производители должны хранить эту информацию от потребителей в специальном каталоге, используя ее в процессе непрерывного усовершенствования товара (см. 4.3). Поставщики и производители должны предоставить потребителю информацию о том, каким образом следует сообщать о произошедших с товаром инцидентах поставщику, и о том, как обнаружить потенциально опасные свойства и качества данного товара. Например, поставщики и производители должны поощрять потребителей заполнять гарантийные талоны и предоставлять потребителям информацию о национальных и международных базах данных отзывов товаров и других сайтах, посвященных безопасности потребительских товаров.

4.6.5 Уязвимые потребители

Некоторые группы уязвимых потребителей, возможно, не будут в состоянии участвовать в программах поставщиков и производителей по безопасности потребительского товара или обеспечивать обратную связь, сообщая поставщикам и производителям факты об использовании данного товара.

Поставщики и производители должны работать с государственными органами и гражданскими группами общества, чтобы помочь этим уязвимым потребителям в понимании сути проблемы и участии в обеспечении обратной связи с производителями и поставщиками по использованию ими данного товара.

5 Безопасность при разработке

5.1 Общие положения

Безопасность должна быть главным объектом внимания на каждом уровне цепочки поставок, особенно в начале процесса, где разрабатываются технические характеристики потребительских товаров. Отсутствие надлежащего внимания к вопросу безопасности при разработке потребительских товаров может привести к следующим следствиям:

- травмы потребителей,
- отзывы товара с рынка и все связанные с этим расходы,
- расходы на изменение проекта и переоборудование,
- судебная ответственность за качество выпускаемой продукции и связанные с нею расходы,
- проблемы и штрафы, связанные с несоблюдением закона.

Ответственностью организации является обеспечение безопасности продукции на стадии разработки. При этом следует учесть, что на стадии проектирования конструктивные недостатки могут быть легко устранены.

5.2 Проектная спецификация

5.2.1 Проектная спецификация является важнейшим элементом в деле обеспечения безопасности потребительских товаров. Эта документация эта включает следующие материалы (но не ограничивается ими):

- рисунки, изображения и фотографии,
- описание товара,
- перечень используемых материалов,
- перечень комплектующих и деталей,
- перечень используемого сырья, его источники и критерии его выбора,
- название модели и/или ее номер и дополнительную информацию, необходимую для прослеживания товара,
- особенности, функции и/или характеристики товара,
- инструкции и предупреждения, относящиеся к товару.

5.2.2 При разработке технической спецификации должен учитываться весь жизненный цикл потребительского товара. Также должны учитываться следующие факторы:

- ожидаемый срок службы товара,
- экологические факторы, такие как климатические условия (например, температура, влажность, наличие солнечного освещения, атмосферное давление),
- упаковка,
- транспортирование на рынок и хранение,
- процесс сборки изделия и вероятность неправильной сборки,
- требования к установке, обслуживанию, техническому обслуживанию и ремонту изделия,
- утилизация.

5.2.3 При разработке аспектов проектной спецификации, связанных с безопасностью, должны как минимум учитываться следующие данные:

- описание товара,
- предполагаемая область применения товара,
- предполагаемые способы использования и неправильного употребления товара,
- характеристики места, где товар будет использоваться, и способ действия (например, дом/офис, в помещении/на улице, стационарный/переносной),
- соответствие обязательным требованиям по безопасности и отраслевым стандартам,
- анализ воздействия на внешнюю среду,
- идентификация опасностей,
- оценка рисков,

- снижение риска,
- информирование о риске.

5.2.4 Для принятия точных и обоснованных решений организация должна исследовать рынок, собрать и проанализировать информацию для определения точного сегмента рынка, для которого предназначается товар, определить потенциальных пользователей и поставщиков, источники и производителей сырья, комплектующих и запасных частей для создаваемого товара.

5.3 Учет требований безопасности при проектировании

5.3.1 Предполагаемые способы использования

Поставщики и производители товара должны знать и ясно понимать, каково предполагаемое предназначение потребительского товара, и иметь ясное представление о том, каким образом товар будет использоваться потребителями. Эти знания могут быть получены из следующей информации:

- данные об использовании товара в соответствии с его функционалом и дизайном, включая технические данные по функциональности и конструкции товара,
- данные об использовании товара, основанные на фактическом поведении человека (например, маленький ребенок исследует окружающий мир, помещая игрушку в свой рот) или измерениях человеческого тела (например, голова ребенка, застрявшая между прутьями кроватки),
- данные об использовании товара, основанные на обратной связи с потребителями, включая поступившие претензии, случаи возврата товара, гарантийные случаи, случаи ремонта и иски,
- данные об использовании продукта, основанные на институциональных данных производителя и поставщика (например, опыте, накопленном в течение многих лет),
- данные об использовании товара, которые связаны с действующими для места использования товара законами и правилами,
- данные об использовании товара, которые согласуются с общими для конкретной отрасли знаниями для этого типа товара.

5.3.2 Предсказуемые ошибки потребителя

Поставщики и производители товара должны знать и ясно представлять себе, как именно потребительский товар может быть неправильно собран или неправильно использован, и должны внести соответствующие коррективы в конструкцию товара. Данные знания могут быть получены из следующей информации:

- данные об использовании товара, основанные на фактическом поведении человека или измерениях и свойствах человеческого тела (для пожилых потребителей и детей),
- данные об использовании товара, основанные на обратной связи с потребителями, включая поступившие претензии, случаи возврата товара, гарантийные случаи, случаи ремонта и иски,
- демографическая информация на основе данных маркетинга и данных по потреблению,
- данные об использовании продукта, основанные на институциональных данных производителя и поставщика (например, опыте, накопленном в течение многих лет),
- данные об использовании товара, которые согласуются с общими для конкретной отрасли знаниями для этого типа товара,
- отчет о проблемах, причиной которых являлась неправильная сборка, неправильное техническое обслуживание и неправильный уход за товаром в соответствии с указаниями или инструкциями производителей и поставщиков.

5.3.3 Непредвиденное неправильное использование

Идентификация случаев непреднамеренного или непредсказуемого неправильного использования потребительского товара является трудной задачей. Несмотря на это, производители и поставщики должны разработать механизм получения информации — обратной связи, касающейся имевшихся на рынке случаев неправильного употребления конкретной продукции или подобных ей товаров. Эта информация должна быть проверена и проанализирована с целью определения признаков повторяющихся событий.

5.3.4 Оценка риска

5.3.4.1 Основные положения

Оценка риска представляет собой процесс определения уровня риска, связанного с потребительским товаром, и, как правило, включает следующие шаги:

а) идентификация опасности;

б) анализ воздействия;

в) рассмотрение условий эксплуатации;

г) описание возможных сценариев травмы;

д) оценка тяжести травмы;

е) оценка вероятности повторения события;

ж) определение рисков.

Результат процесса оценки риска позволяет определить, является ли связанный с продуктом риск допустимым. Если же в результате риск оценен как недопустимый, то должны быть рассмотрены меры по снижению риска, включающие модернизацию товара и/или внедрение защитных мер.

5.3.4.2 Идентификация опасности

Идентификация опасности предполагает идентификацию любых потенциальных опасностей, связанных с потребительским товаром, которые могут привести к причинению вреда (например, возникновению болезни или нанесению травмы) как при обычном, так и при неправильном использовании товара, его компонентов и упаковки.

Данные и информация для идентификации опасности могут поступать из различных источников. Например, могут использоваться:

а) жалобы потребителей и данные о возврате аналогичных товаров;

б) отчеты об инцидентах, данные и анализ баз данных о ранениях (травмах);

в) данные об отзывах из различных государственных и независимых источников;

г) требования законов, правил и международных, национальных и отраслевых стандартов;

д) данные об испытаниях используемого сырья, соответствующие отчеты, протоколы или сертификаты (в случае необходимости);

е) данные о современном уровне развития промышленной отрасли, советы и рекомендации экспертов, научные знания;

ж) соответствующие эргономические принципы;

и) данные из Интернета (групп в социальных сетях, форумов) и социальных СМИ;

к) другие источники информации, связанные с конкретным продуктом или подобной продукцией.

Есть целый ряд различных видов опасностей, связанных с потребительскими товарами, они приведены в приложении Б.

5.3.4.3 Анализ воздействия

Анализ воздействия относится к идентификации вероятного количества пользователей и их подверженности опасностям, связанным с потребительской продукцией. Он может включать в себя следующие действия:

- идентификацию пользователей, которые могут вступить в контакт с товаром, в том числе предполагаемых пользователей, потенциальных пользователей и «непреднамеренных» пользователей;

- анализ физических возможностей и психологических особенностей пользователей (например, сила, двигательные навыки, опыт и физические размеры тела);

- идентификацию пользователей, которые могут быть особенно уязвимы для рисков, связанных с товаром, например пожилые люди, дети и люди с ограниченными возможностями;

- оценка продолжительности контакта пользователей с товаром;

- оценка того, насколько очевидна опасность для пользователя (например, для всех очевидна опасность, связанная с острым ножом, но острый металлический край внутри детской игрушки может быть не столь очевидным для предполагаемого пользователя, в данном случае — ребенка).

5.3.4.4 Анализ условий использования

При рассмотрении и идентификации опасностей и их воздействия на потребителей следует учесть как предусмотренные (очевидные), так и непредусмотренные (неочевидные) возможности использования данного товара, например: при использовании электрооборудования в помещении с высокой влажностью может возникнуть опасность поражения электрическим током; использование товара, который может вызвать искрение в среде, где есть легковоспламеняющиеся материалы, может привести к опасности возгорания (пожара).

5.3.4.5 Описание возможных сценариев травмы

Поставщики и производители должны определить конкретные действия, которые могут привести к пагубным последствиям, таким как травмы, и быть способны описать возможные сценарии, которые могут привести к подобным результатам.

5.3.4.6 Оценка тяжести травмы

Тяжесть травмы часто выражается в количественном отношении: «незначительная», «легкая», «серьезная» и «тяжелая».

Например, рана или порез — это возможные травмы, связанные с использованием острого ножа. Тяжесть травмы может варьироваться от незначительной до очень серьезной в зависимости от сценария нанесения травмы. Поверхностная рана может рассматриваться как «незначительная», в то время как глубокий порез, нанесенный по жизненно важному органу, как «тяжелая» травма.

5.3.4.7 Оценка вероятности

Оценка вероятности — это оценка вероятности того, что события, составляющие сценарий травмы, произойдут за время ожидаемого срока службы изделия.

Как и при оценке тяжести травмы, вероятность, как правило, выражается в качественных терминах, от «редко» до «определенно», но часто может выражаться и в численных показателях или в процентах.

Например: вероятность один случай на миллион (или 0,0001 %) может рассматриваться как «редкая», в то время как вероятность более 50 % — как «весьма вероятная».

Независимо от того, встречается ли серьезная опасность часто или нет, допустимый риск относительно большинства потребительских товаров для нее все же может быть превышен.

Каждому шагу в сценарии раны присваивают соответствующую вероятность, а умножение их дает полную вероятность сценария. Анализ вероятности должен быть основан, если это только возможно, на тестовых данных.

5.3.4.8 Оценка риска

Настоящий стандарт делает несколько ссылок на оценку рисков, т. е. оценки любых опасностей, которые могут быть связаны с потребительским товаром, для того, чтобы определить вероятность того, что потребитель или пользователь подвергнется опасности, и степени опасности, с которыми потребитель может столкнуться. В некоторых случаях для того, чтобы было возможно произвести оценку риска, может понадобиться проведение дополнительных исследований или получение дополнительной информации и/или опытных данных.

Организация должна использовать идентификацию опасностей и анализ воздействия, в том числе условий эксплуатации, а также возможность травмы, и оценить потенциальный уровень риска. При оценке элементов, связанных с риском, следует учитывать (см. рисунок 3):

- товар и тип опасности (этап 1);
- условия использования (этап 2);
- тип потребителей, использующих товар, в том числе количество и/или уязвимость тех, кто подвергается риску, а также техническую возможность и/или способность потребителя избежать или ограничить вред (этап 3);
- сценарий травмы, описанный в виде последовательности шагов (этап 4);
- тяжесть причиненного вреда (этап 5);
- вероятность воздействия (этап 6);
- уровень риска (этап 7)
- оценку того, является ли уровень риска приемлемым (этап 8).

Организация должна разработать процесс проведения оценки рисков для тех случаев, когда будет установлено, что существует опасность или риск того, что может быть причинить вред так, как это описано в 5.3.5.

Процесс оценки риска включают в себя следующие шаги:

а) оценка типа травмы, которая может возникнуть, и, соответственно, степени ее тяжести;

б) оценка вероятности причинения вреда, принимая во внимание поведение потребителей и частоту и продолжительность использования товара;

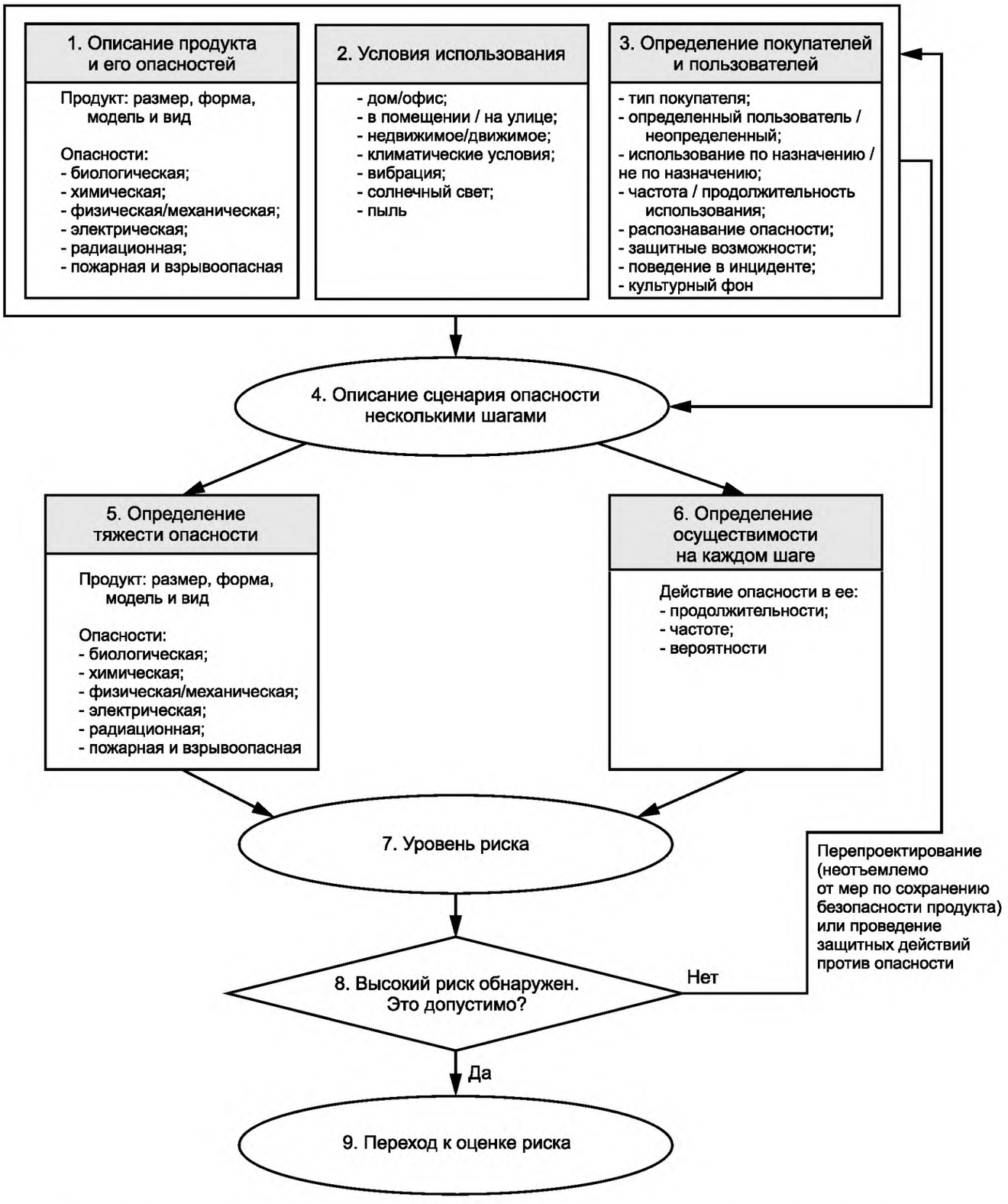
в) оценка риска для каждой из выявленных групп потребителей для выявленных опасностей;

г) проведения анализа с целью оценки того, насколько на уровень риска воздействуют изменения в допущениях или уровнях вероятности;

д) документирование оценки рисков;

е) проверка специалистами результатов применения метода оценки риска и выводов;

ж) если уровень риска недопустим или превышен, то необходимо предпринять меры по снижению уровня риска путем модификации товара или предоставления мер по защите от опасности.



Примечание — Рисунок основан на руководстве Европейского союза для оценки риска непищевых потребительских товаров.

Рисунок 3 — Диаграмма, иллюстрирующая поток оценки риска

5.3.5 Снижение риска

Конечная цель проведения оценки рисков заключается в оказании помощи организации в определении того, каким образом оптимально организовать снижение рисков и какие именно действия должны быть для этого предприняты. Организация должна сравнить результаты оценки риска с показателем, определенным как допустимый уровень риска, принимая во внимание социальные и общественные нормы по социальному обеспечению. Если допустимый уровень риска не достигнут, необходимо предпринять дальнейшие шаги для снижения риска до допустимого уровня. Если уровень риска не может быть уменьшен до приемлемого или допустимого уровня, товар не должен поставляться на рынок. Варианты действий по устранению риска или уменьшению его уровня могут включать следующие шаги (см. рисунок 4):

а) изучение оценки риска (идентификация опасностей и анализ воздействия для того, чтобы определить, какие свойства товара вносят свой вклад в риск);

б) оценка того, в какой степени возможны доступные снижения риска;

в) включение защитных мер на стадии разработки товара (например, установка защитного кожуха к настольной пиле);

г) предоставление пользователям информации по безопасному использованию товара путем предоставления инструкций по эксплуатации, сборке и техническому обслуживанию и предупреждающих надписей, этикеток или наклеек.



Рисунок 4 — Пример процесса снижения риска для организации

Действия по снижению риска могут варьироваться от решения по модификации товара до безопасного уровня до решения вовсе отказаться от выпуска данного товара, если риск не может быть

уменьшен до приемлемого уровня. Информация по технике безопасности, предупреждения и маркировка должны использоваться в качестве последнего шага в попытке снизить риск до приемлемого уровня.

Для оповещения потребителей о рисках, связанных с потребительским товаром и о том, как их можно избежать, существуют два основных способа: предупреждения и инструкции.

Предупреждения являются неотъемлемой частью системы управления рисками потребительского товара. Любая организация должна предупредить потребителей о товарах с остаточным риском. Предупреждения — это краткие сообщения, напрямую связанные с безопасностью при использовании конкретного товара: о существовании, природе, форме и/или серьезности опасности, которая может негативно повлиять на здоровье и безопасность пользователя. Кроме того, они должны содержать сообщения об окружающей среде, условиях и/или месте, где используется товар, которые могут вызвать непредвиденную опасность. Содержание предупреждения должно описывать опасность, которую может представлять товар; вред, связанный с этой опасностью и возможные последствия, если причинения вреда не было возможно избежать. Описание каждой опасности товара должно быть представлено в отдельном предупреждении. Эффективно привлечь внимание потребителя к предупреждениям можно с помощью «сигнальных» слов, символов опасности и шрифтом такого размера, типа и цвета, который подходит для данного вида опасности. Предупреждения должны быть размещены на самом изделии, на прочно закрепленных этикетках, в руководствах по эксплуатации, в паспортах безопасности и на соответствующих страницах веб-сайтов организации.

Инструкция также является неотъемлемой частью мер по обеспечению безопасного использования товара. Организации должны предоставить пользователям товаров инструкции по эксплуатации, сборке, техническому обслуживанию и утилизации товара. Содержание инструкции должно предоставлять пользователям описание действий и мер, необходимых для того, чтобы избежать вреда от связанных с продукцией опасностей, которые не были устранены, и указания о том, как избежать неправильного использования данного товара.

В инструкции могут быть указания на действия, которые необходимо предпринять пользователю данного товара в том случае, если этот товар использован не по назначению (например, при проглатывании отбеливателя). Инструкции и предупреждения с сообщениями об опасности продукции должны быть написаны и представлены отдельно друг от друга, чтобы избежать путаницы при использовании товара.

На содержание предупреждений и инструкции в части безопасного использования товара могут влиять также:

- законы или технические регламенты, требующие размещения определенных сообщений по обеспечению безопасности;
- отраслевые стандарты, содержащие конкретные указания о риске, связанном с товаром или его использованием;
- требования по использованию нескольких языков, на которых должны также приводиться предупреждения или инструкции;
- учет возможностей уязвимых потребителей читать и понимать предупреждения (например, детей и пожилых людей, слабовидящих потребителей);
- место, где должны быть размещены предупреждения на изделии;
- выделение предупреждений в руководстве по эксплуатации;
- символы, которые должны быть использованы в предупреждениях по безопасности;
- получение обратной связи от целевой группы о содержании предупреждения или инструкции.

5.4 Документирование процесса разработки товара

При документировании процесса разработки товара важно зафиксировать, какие шаги были сделаны и как именно они были сделаны. История проектирования и разработки потребительского товара, включая внесенные в проект изменения, история других аналогичных товаров и записи об инцидентах или нарушениях в работе изделия или аналогичных изделий должны быть задокументированы. Посредством создания, ведения и обновления этих документов организация сможет гарантированно обеспечить доступность всей необходимой информации, для ее использования во время последующих мероприятий по оценке риска, для отслеживаемости изделий, модернизации товара и обеспечения юридического и технического соответствия действующим нормативам.

Поэтому организация должна разработать и поддерживать процедуры регистрации, контроля, сохранения и восстановления всех основных документов и данных, связанных с проектированием,

производством и сбытом данного товара. Таким образом, следует обрабатывать документацию по следующим темам и направлениям:

- записи, связанные с применением настоящего стандарта;
- документы, созданные на этапе проектирования, как то: документация по следующим темам:
  - оценка рисков, включая данные и используемую информацию,
  - основные решения по устройству товара и решения по безопасности,
  - чертежи, спецификации и перечень используемых материалов,
  - отчеты о проверке качества и испытаниях по безопасности продукции, а также утвержденные образцы продукции,
  - утвержденный проект,
  - утвержденная форма предупреждений и инструкций,
  - тестирование конструкции и результаты ее исследования,
  - техническая выполнимость,
  - соблюдение нормативных требований к продукции и конкретных отраслевых стандартов,
  - результаты независимого тестирования продукции и ее оценки соответствия (в случае необходимости);
- рассмотренные варианты и меры, принятые для уменьшения или устранения любого риска.

6 Безопасность продукции при производстве

6.1 Основные принципы в процессе производства

6.1.1 Общие положения

Определение и уменьшение рисков, связанных с безопасностью продукции во время ее производства, позволяет уменьшить общие расходы, улучшить эффективность производства и повысить общую безопасность и качество конечной продукции. Оценка риска (см. 5.3.4.8) должна стать главным объектом внимания в процессе всех аспектов производства, включая планирование производства, собственно производство, постпроизводство и поддержку производства. Настоящий раздел содержит руководство по интеграции отдельных шагов, связанных с безопасностью продукции, в вышеуказанные фазы производства и устанавливает нормы, касающиеся культуры безопасности продукции, что в конечном итоге приводит к уменьшению рисков для потребителей. Три фазы в процессе производства показаны на рисунке 5:



Рисунок 5 — Фазы производства

6.1.2 Развитие культуры безопасности продукции на производстве

Развитие культуры безопасности продукции при использовании цепочки поставок со многими участниками позволит улучшить безопасность потребительского товара. Культура безопасности требует от организаций не ограничиваться традиционным походом к разработке, созданию прототипов, тестированию, проверкам и методам обучения, а действовать в соответствии с подходом, когда быстрое определение рисков, управление ими и уменьшение рисков, касающихся безопасности продукции, имеет исключительную важность. Развитие культуры безопасности продукции должно стать приоритетом внутри организации, об этом на уровне организации должно свидетельствовать:

- знание рисков, связанных с потребительскими товарами, с которыми организация имеет дело, и управление этими рисками;
- выделение ресурсов для оценки деятельности поставщиков;

- возможность быть в курсе относительно возникающих новых проблем с безопасностью потребительской продукции;
- продвижение внутри организации системы ценностей, направленной на предупреждение возможных травм или вреда в результате использования продукции;
- предоставление проверенной и релевантной информации о действиях по уменьшению рисков, и поощрение других сотрудников к подобным действиям;
- продвижение эффективных систем по безопасности продукции до возникновения связанного с безопасностью инцидента;
- участие в работе по стандартизации, связанной с безопасностью потребительской продукции (на уровне технических комитетов и госорганов).

6.1.3 Уменьшение или устранение дефектов товара

Во время производства могут возникать дефекты, влияющие на безопасность продукции, но их можно предотвратить. Организация должна предпринимать действия, которые необходимы для уменьшения или устранения дефектов продукции на каждой стадии производства. Необходимо провести определение критически важных этапов в процессе производства и осуществлять контроль на каждом из таких этапов. В качестве примера таких этапов при производстве изделия можно привести процессы нормализация температуры стекла, закрепления гаек или уменьшения загрязнения в оборудовании.

6.1.4 Ориентация на безопасность потребительской продукции

Организация должна задействовать все необходимые аспекты, связанные с безопасностью продукции, включая проведение обучения на всех этапах производственного процесса. Не менее важно также, чтобы организация удостоверилась в том, что поставщики и производители сырья, компонентов и узлов включили в свою культуру производства все необходимые аспекты, связанные с безопасностью продукции.

6.1.5 Лучшие способы производства

Организация должна использовать лучшие технологии производства в процессе производства потребительской продукции. Это должны быть такие способы производства, которые обеспечивали бы постоянный контроль безопасности и качества продукции и которые раскрывали бы проблемы, связанные с неравномерностью и отклонениями в процессе производства, непосредственно в момент их появления, еще до отгрузки продукции.

6.2 Планирование производства

6.2.1 Общие положения

Планирование еще до начала производства может уменьшить вероятность возникновения дефектов во время производства. Производственное предприятие должно планировать свою продукцию еще до начала производства при помощи:

- утверждения окончательного варианта проекта, который будет использоваться в реальном производстве;
- рассмотрения любых опытных образцов до начала производства;
- комплектования опытной партии продукции.

Эти шаги должны быть обязательно осуществлены вне зависимости от того, выпускается ли потребительская продукция в первый раз или изменилась конструкция или состав продукции. Эти шаги помогут убедиться в том, что продукция будет постоянно производиться в соответствии с установленными требованиями, без появления дефектов и на требуемом уровне производительности.

6.2.2 Готовность производства

6.2.2.1 Технические условия

Производственное предприятие должно иметь установленные технические условия на потребительскую продукцию, включая окончательный вариант проекта, рабочие характеристики, требования к используемым для производства материалам, сырье, компоненты, узлы (если имеются), спецификацию материалов, требования к установке, итоговое тестирование, упаковку и маркировку.

6.2.2.2 Закупка материалов

Очень важно, чтобы утвержденные материалы, компоненты и узлы были доступны. Организации должны убедиться в том, что материалы, предоставляемые поставщиками, соответствуют установленным требованиям к продукции. Еще до начала производства организация должна убедиться в том, что сырье, компоненты или узлы отвечают проектным требованиям.

6.2.2.3 Оборудование и инструменты

В зависимости от того, как производится потребительская продукция, производственное предприятие должно иметь в наличии необходимые инструменты и оборудование для производства, включая

установку специализированных машин, специализированного оборудования, специальных форм и изготовителей (фабрикаторов), должно быть обеспечено наличие специальных навыков у работников. Предприятию необходимо определить основные аспекты, которые влияют на безопасность выпускаемой продукции, и вести в отношении них мониторинг.

6.2.3 Процессы, контроль и измерения

6.2.3.1 Общие положения

На производстве должны действовать те процессы контроля и измерения, которые установлены для производства безопасных потребительских товаров. Важно, чтобы этот факт был зафиксирован в надлежащих документах, доказывающих соответствие производства установленным требованиям по безопасности. Руководство производства должно иметь гарантии того, что все служащие должным образом осведомлены о соответствующих процессах контроля и измерения. Используемые для них измерительные приборы и оборудование должны быть должным образом откалиброваны.

6.2.3.2 Обучение

Производители должны обеспечить необходимое обучение служащих существующим процессам производства, контроля и измерения, чтобы гарантировать, что продукция производится должным образом. Поставщики также должны, если это требуется, провести обучение и тренинги и подтвердить сертификацию персонала.

6.2.3.3 Выпуск опытной партии (образца)

Производители могут выпустить опытную партию продукции для проверки готовности производства к выпуску товара. Выпуск опытной партии может помочь подтвердить безопасность изделия, а также то, что товар на производстве может быть произведен в соответствии с установленными нормами, без каких-либо дефектов. По результатам выпуска опытной партии может потребоваться внесение изменений в конструкцию продукции, которые должны быть завершены до начала серийного производства.

6.2.3.4 Проверка потребительского товара

Продукция из опытной партии должна быть проверена на соответствие техническим условиям и отсутствие дефектов. Если это возможно, потребительский товар должен пройти сравнение с ранее произведенным прототипом и затем должен быть протестирован в условиях, моделирующих возможное использование товара потребителем. Если выпуск продукции анонсирован, то все вышеприведенные действия должны быть проведены и должно быть принято решение о внесении, если это требуется, необходимых изменений до начала серийного производства.

6.3 Серийное производство

6.3.1 Общие положения

Для того чтобы избежать появления дефектов в товаре в процессе производства, производители должны контролировать все задействованные элементы и материалы, включая используемые сырье, компоненты, узлы, запасные части, принадлежности, упаковку, предупреждения, инструкции и руководства пользователя. Любые изменения, которые влияют на конструкцию, комплектующие, производственный процесс и процесс поставки, должны быть тщательно продуманы и утверждены до их осуществления. Правильная организация процесса внесения изменений крайне важна для обеспечении безопасности продукции.

6.3.2 Сырье, компоненты и узлы

При получении каждой новой партии поступающего сырья, компонентов или используемых узлов должна быть проведена их проверка на соответствие техническим условиям, при этом нужно удостовериться, что их качество соответствует либо превышает уровень качества, использованный для изготовления опытной партии. Сырье, компоненты и узлы, одобренные производителем, должны быть внесены в специальный перечень, позволяющий отследить их происхождение, партию, маршрут поставки и дату изготовления. Сырье, компоненты и узлы, не соответствующие принятым техническим условиям, должны быть отделены от используемых материалов таким образом, чтобы предотвратить возможность их случайного смешения. Производители должны добиться понимания поставщиками сырья, компонентов и узлов того факта, что любые изменения сырья, компонентов или их составляющих допустимы только при условии одобрения их производителем конечной продукции.

6.3.3 Производство

6.3.3.1 Планирование производства

Правильное планирование производства позволяет обеспечить его эффективность, экономию издержек и безопасность выпускаемой продукции для конечного пользователя.

6.3.3.2 Стабильность производства

Производители должны производить конечные товары потребления, по качеству и безопасности не уступающие опытным образцам.

6.3.3.3 Контроль качества производства

Контроль качества производства, обеспечивающий безопасность изделия, основывается на планировании производства и контроле качества материалов и соблюдении проектных норм. Контроль качества в целом может быть частью ответственности производственного персонала, но процессы контроля качества производства и их исполнение должны быть ответственностью специального персонала, качество и количество которого определяется уровнем производства. Сотрудники, ответственные за контроль качества продукции, должны иметь установленные процедуры и нормы для отбора проб (образцов) для каждого производства и налаженный процесс оформления документации. Сотрудники, ответственные за контроль качества продукции, должны иметь полномочия, позволяющие остановить процесс производства в случае обнаружения проблемы. Контроль производства должен включать в себя инспектирование и тестирование товара, а также отбор проб (образцов) товара, инструкций и упаковки.

6.3.3.4 Тестирование конечного товара

Тестирование конечного товара является неотъемлемой частью обеспечения его безопасности. Оно включает полное тестирование конечного товара и проверку соответствия руководства пользования, наклеек и упаковки спецификации товара. Органы по сертификации и испытательные лаборатории могут быть привлечены производителем, чтобы подтвердить соответствие данного товара установленным требованиям.

6.4 Постпроизводство

Производители должны анализировать логистику поставки своего товара далее по цепочке поставок. Если она будет выстроена не надлежащим образом, это может принести к повреждению изделия или к появлению новых рисков на стадиях отгрузки, упаковки, транспортировки и хранения изделий. При анализе логистики должны учитываться:

- качество основной упаковки и процесс упаковки продукции для последующей отгрузки;
- критический анализ всей системы логистики и требований к ней в цепочке поставок, включая требования к безопасности и целостности продукции;
- разработка общего плана поставок (логистики).

Все участники цепочки поставок должны иметь общее понимание плана логистики, целью которого является доставка товара до конечного потребителя без повреждений. Исходя из этого понимания все участники цепочки поставок должны отслеживать все перемещения товара, чтобы исключить возможность негативного влияния различных изменений в планах доставки, чтобы эти изменения не вызывали новых проблем и не создавали новых рисков, касающихся безопасности продукции.

6.5 Поддержка производства

6.5.1 Общие положения

Деятельность по поддержке производства независима от функционирования уровней производства на предприятии. Поддержка производства обеспечивает производителям следующие возможности:

- аудит производства для обеспечения его стабильности;
- отслеживание деятельности регуляторов рынка, контроль введения новых стандартов и норм, в том числе по охране окружающей среды, для обеспечения соответствия продукции установленным требованиям;
- контроль процесса постоянного совершенствования;
- контроль соответствия требованиям установленного документооборота.

6.5.2 Аудит

Производители могут быть проверены (подвержены аудиторской проверке) компетентными специалистами или соответствующими госорганами. Поддержка аудита со стороны производителей облегчит проведение этих проверок и позволит использовать выводы аудиторов для непрерывного усовершенствования и самого конечного товара и процесса его изготовления. Если в результате аудиты были обнаружены проблемы в процессе производства или были зафиксированы изменения в используемых материалах или компонентах, необходимо провести оценку риска, связанного с выявленными пробле-

мами. Если этот уровень риска, возникшего в результате выявленных проблем, превышает допустимый уровень, то необходимо произвести отзыв товара с выявленными проблемами с рынка и со складов хранения.

6.5.3 Законы, нормативы и стандарты

Поддержка производства, осуществляемая должным образом, гарантирует, что производитель знает стандарты, законы и нормативы, применяемые в тех регионах, где товары будут производиться или продаваться.

6.5.4 Тестирование и связь с факторами риска

Тестирование продукции, выполняемое как самим производителем, так и органами по сертификации или испытательными лабораториями должно быть использовано в целях непрерывного усовершенствования и самого конечного товара и процесса его изготовления. Поддержка производства должна гарантировать, что являющиеся следствием тестирования товара действия по снижению риска или необходимые корректирующие действия выполнены, данные о них получены организацией и всеми участниками цепочки поставок.

6.5.5 Документация

Документирование и хранение записей важны для как для обеспечения целостности производственного процесса, так и для того, чтобы гарантировать порядок документооборота, описанный в 4.2.3.

7 Безопасность при размещении товара на рынке

7.1 Общие положения

Для того чтобы повысить безопасность потребительского товара, поставщики и производители должны проводить предварительные проверки, осуществлять превентивный сбор данных и проводить оценку риска товара (см. 5.3.4.8).

7.2 Проверка перед покупкой

7.2.1 Перед тем как закупить товар, поставщик должен удостовериться, что товар соответствует необходимым требованиям по следующим критериям:

- безопасность для всех типов потребителей, включая группы уязвимых потребителей;
- соблюдение всех норм качества, могущих влиять на безопасность изделия;
- соответствие действующим законам, нормативам и стандартам безопасности;
- соответствие с точки зрения требований безопасности окружающей среде, целевой группе покупателей и региону продаж.

7.2.2 Право поставщика на проверку того, что товар соответствует всем нормам, должно быть оформлено документально — в специальном контракте, оформленном желательно до момента начала производства. В дополнение к этому, в процессе проектирования товара спецификации и параметры его продаж должны согласовываться с поставщиками и дорабатываться. В спецификацию товара должно быть включено:

- на каком рынке будет продаваться товар;
- где товар будет использоваться (например, детский сад, офис, дом);
- кто является предполагаемым потребителем товара: возраст, способности, умения предполагаемого потребителя т. п.

7.2.3 Проверка соответствия

Как проверяется соответствие товара необходимым нормам:

- нужно получить информацию от поставщика о том, что все нормы, законы, стандарты и правила соблюдены, и получить подтверждение этого факта. Подтверждением могут являться результаты и протоколы испытаний, выполненных как собственными лабораториями производителя или поставщика, так и независимыми лабораториями. В случае необходимости должны быть получены требуемые сертификаты от соответствующих органов по сертификации;
- должен быть составлен специальный договор, оговаривающий соответствие товара нормам по безопасности и требованиям по безопасности регуляторов тех рынков, где будет производиться, продаваться и использоваться товар. Этот договор должен также предоставлять поставщику право проверять соблюдение норм и требовать в случае необходимости подтверждение этого, таким образом контролируя всех членов цепочки поставок и требуя от них выявлять несоблюдение норм безопасности и качества;

- должна быть проведена проверка документации поставщика о соблюдении стандартов безопасности, а также сбор данных об отзывах, судебных исках и жалобах потребителей, связанных с данным продуктом;

- должна быть проведена оценка соответствия посредством проведения испытаний и отбора образцов. Все испытания должны быть произведены в соответствии с выработанными еще на стадии проектирования критериями безопасности и в соответствии с действующими стандартами;

- должна быть проведена проверка качества посредством осмотра товара. Такой осмотр может являться альтернативой проведения испытания или дополнением к нему. В данном случае товар инспектируется визуально, а также проверяются все сопроводительные документы, чтобы выяснить: все ли необходимые требования были соблюдены и наличествуют ли все требуемые сертификаты;

- должна быть проведена проверка документации, предоставленной поставщиком. Эта проверка может являться альтернативой или дополнением к испытанию или осмотру. Представленные документы должны свидетельствовать о соответствии товара всем необходимым требованиям. Примером такой документации являются протоколы испытаний, отчеты об инспекции товара и сертификаты соответствия.

7.3 Превентивный сбор данных и их анализ

Превентивный сбор информации и ее анализ обеспечивает поставщика или производителя актуальными данными о тенденциях в сфере безопасности потребительских товаров. Эти данные черпаются из информации о жалобах потребителей, поломках, дефектах, данных по замене товара, инцидентах, страховых и гарантийных случаях, судебных исках и т. п. Превентивный сбор информации и подобный анализ также помогает уменьшить возможные риски и способствует процессу непрерывного улучшения. Также подобный анализ может в некоторых случаях требоваться в соответствии с законодательством. Организация также должна принимать и учитывать все позитивные отзывы о товаре как способствующие процессу непрерывного улучшения.

Поставщик и производитель должен организовать процесс сбора данных и их анализа по следующим направлениям:

- создав, организовав и наладив постоянно действующую систему получения жалоб от покупателей, позволяющую узнать, как потребители пользуются товаром, какие существуют дефекты в товаре и сбои в его работе, и дающую таким образом возможность усовершенствовать товар;

- проверяя и анализируя данные о сервисе и обслуживании товара для того, чтобы выявить причины возврата или ремонта товара;

- постоянно используя поступающие новые данные для уточнения рисков, связанных с продуктом, и уменьшения их.

7.4 Текущая оценка соответствия стандартам безопасности

Поставщик или производитель должен постоянно проверять свою продукцию на соответствие нормам и обязательным требованиям. Постоянные проверки помогут уменьшить риски для здоровья и повысить безопасность в процессе производства различных видов товаров на различных производствах.

Поставщик может оценить соответствие товара следующим образом:

- отбирая образцы товара непосредственно с рынка, из точек розничной торговли, т. е. именно оттуда, откуда берут его покупатели. Это сделает анализ товара наиболее достоверным и позволит определить и снизить возможные риски, связанные с хранением и транспортировкой товара, так как товар будет тестироваться в конце цепочки поставок;

- сверяя соответствие образцов с заданными техническими характеристиками, содержащимися в документации. А именно: проводя сравнение образцов товара (с полок) со стандартами качества, которых производитель придерживается в процессе производства;

- проводя опрос покупателей, касающийся их удовлетворенности товаром;

- анализируя данные о товаре, поступающие от покупателей, полученные из разных источников, включая опросы в магазинах, случаи возврата товара, сайты, звонки в центры поддержки, социальные ресурсы;

- изыскав возможность получать данные о соответствующих тестах, проверках и аудитах от всех структур, задействованных в цепочке поставок. Это поможет собирать данные, относящиеся к проверке соответствия, полученные на всех уровнях;

- производя регулярную проверку производства с частотой, зависящей от уровня риска, связанного с производимыми там товарами и от уровня организации производства;

- рекомендуя поставщикам следить за состоянием своего сектора рынка. Это можно сделать, например, подписавшись на специальный сайт, посвященный отзыву товаров.

7.5 Гарантия и сервисное обслуживание

От производителя или поставщика может потребоваться техническая поддержка и сервисное обслуживание изделия после того, как товар куплен покупателем. В это обслуживание может входить установка и подключение изделия, его обслуживание и ремонт или предоставление запчастей для их замены. Поставщик сам может взять на себя все эти обязательства, может задействовать других участников цепочки поставок или же привлечь для этого независимую стороннюю организацию.

Организация, которая осуществляет послепродажное обслуживание товара, должна:

- иметь налаженный процесс документации;
- иметь налаженный доступ к запасным частям;
- проводить тренинги для сотрудников, обеспечивающие проведение ими обслуживания товара без снижения его уровня безопасности.

Поставщик должен также удостовериться, что сотрудники, осуществляющие сервисное обслуживание, придерживаются всех норм и стандартов при выполнении тестирования в ходе починки и обслуживания продукции.

Необходимо заметить, что опасность товара может быть следствием его некачественного или неправильного обслуживания.

Например, неправильная установка и подключение сушильной машины может привести к перегреву розетки и последующему пожару; неправильно проведенный ремонт и настройка газового водонагревателя может привести к образованию угарного газа, который может нанести тяжелую травму или вызвать смерть потребителя.

7.6 Исследование инцидента

Поставщик должен документировать расследование происшествий и выявленные дефекты в товаре. Упомянутые процедуры содержатся в ГОСТ Р ИСО 10393 и в приложении А.

Приложение А
(справочное)

Информация и руководящие указания для малых предприятий

А.1 Общая информация

Этот стандарт предназначен для организаций всех уровней. Однако следует учесть, что многие малые и средние организации могут не иметь достаточных опыта или ресурсов, чтобы:

- выявить опасности и причины опасностей в потребительских товарах;
- оценить риски;
- создать процедуры и правила, которые будут обеспечивать выполнение обязательных законодательных требований и наилучшим образом обеспечат безопасность потребительских товаров.

Целью данного приложения является предоставление информации и примеров, которые помогут поставщикам в реализации подхода, описанного в настоящем стандарте.

А.2 Вопросы, которые следует учитывать при проектировании, производстве или поставке потребительских товаров

А.2.1 Общая информация

В данном разделе приведен ряд вопросов, являющихся примерами тех типов вопросов, которые поставщики и производители могут использовать. Этот перечень вопросов не является полным и необязательно охватывает все аспекты поставок безопасных товаров.

А.2.2 Общие вопросы

- Имеют ли сотрудники или внешние контрактеры предприятия необходимое образование, квалификацию или технические знания и опыт для выполнения своих обязанностей, связанных с безопасностью потребительских товаров? (см. 4.2.1)
- Достаточны ли финансовые и/или человеческие ресурсы, выделенные для разработки проекта, производства и поставки безопасных потребительских товаров? (см. 4.2.2)
- Организована ли в компании система общего учета, хранения, восстановления и анализа информации, полученной из инцидентов, жалоб и протоколов испытаний? (см 4.2.3)
- Имеется ли у организации знание и точное понимание законов, положений и стандартов, имеющих отношение к потребительским товарами и действующим в той стране, в которой продукция будет изготовлена или реализована? (см. 4.4)
- Имеется ли у организации знание и точное понимание требований по отслеживанию товара для стран, в которых будет реализовываться продукция? (см. 4.5)
- Имеется ли у организации знание и точное понимание требований по отслеживанию товара для участников цепочки поставок, вовлеченных в распространение продукции? (см. 4.5)
- Снабжены ли уникальным идентификатором и описанием все компоненты и все товары, получаемые от поставщиков, которые должны быть отслежены? (см. 4.5)

А.2.3 Вопросы, относящиеся к проектированию

- Имеют ли сотрудники или внешние контрактеры предприятия необходимое образование, квалификацию или технические знания и опыт для определения потенциальных опасностей при проектировании и разработке потребительских товаров, для оценки потенциальных рисков и для того, чтобы определить, какие изменения необходимо внести в проект во избежание этих рисков? (см. 4.2.1)
- Кто является возможным пользователем разрабатываемого потребительского товара и кто может войти с ним в контакт? (Определение пользователей: целевой группы (предполагаемых), потенциальных (возможных), не предполагаемых и уязвимых пользователей) (см. 5.3.2)
- Каковы физические возможности и психологические характеристики пользователей, например сила, моторные навыки, опыт и физические размеры? (см. 5.3.2)
- Какие потенциальные опасности могут быть связаны с потребительским товаром? Необходимо попытаться предвидеть все, связанное с вашим товаром, что может «пойти не так» или быть опасным для конечного потребителя (см. приложение Б)
- Будет ли пользователь в реальности открыт опасности (например, острый край может быть в конструкции товара, но не быть доступен для пользователя)? (см. 5.3.4)
- Как долго пользователь будет находиться в контакте с выявленной в товаре опасностью или открыт ей? (см. 5.3.4)
- Какие травмы могут быть вызваны каждой из выявленных опасностей? (см. приложение Б)
- Насколько серьезными могут быть травмы или вред от каждой из выявленных опасностей? (см. приложение Б)

- Какова вероятность того, что инцидент, вызванный каждой из выявленных опасностей потребительского товара, фактически произойдет? (см. 5.3.4)

- Если риск является неприемлемым, можно ли его уменьшить, изменяя проект потребительского товара так, чтобы устранить причину опасности? (см. 5.3.5)

- Если конструкция товара не может быть изменена так, чтобы уменьшить риск, возможно ли добиться снижения риска путем добавления защитных приспособлений или устройств? (например, предохранитель для электропилы) (см. 5.3.5)

- Может ли дать достаточное для потребителя представление об оставшемся риске предупреждение или специальная информация? (см. 5.3.5)

- Являются ли понятными и достаточно четкими инструкции для сборки? (см. 5.3.5)

А.2.4 Вопросы, связанные с производством

- Является ли спецификация проекта потребительского товара (технические условия) верной (точной)? Могут ли неточности в спецификации (если они имеются) привести к производству опасного или незаконного товара? (см. 6.2.2)

- Выполнял ли проектировщик продукции оценку риска? (см. 6.2.2)

- Может ли производитель обеспечить массовое производство потребительской продукции в точном соответствии с проектом? (см. 6.2.2)

- Имеются ли на производстве необходимое оборудование, инструменты, технологии и обученные работники для производства данной продукции? (см. 6.2.3)

- Имеются ли на производстве необходимые инструменты и обученные работники для необходимого обслуживания и калибровки производственного оборудования? (см. 6.2.3)

- Имеются ли на производстве технологические процессы, позволяющие предотвратить загрязнение товара химическими или биологическими веществами? (см. 6.1.3)

- Определены ли в процессе производства продукции этапы, являющиеся критическими для безопасности продукции? (см. 6.2)

- Могут ли поставщики и производители обеспечить бесперебойное снабжение сырьем, компонентами и узлами, необходимыми для производства товара? (см. 6.3.2)

- Имеются ли процедуры для проверки того, что поставляемое сырье, компоненты и узлы соответствуют техническим условиям? (см. 6.3.2)

- Разработан ли и внедрен план тестирования потребительского товара в процессе производства? (см. 6.3.3)

- Будут ли выполняться корректирующие действия на основании результатов тестирования продукции в процессе производства? (см. 6.3.3)

А.2.5 Вопросы, связанные с размещением на рынке (для компании-распространителя)

- Отвечает ли заказанный товар требованиям компании по безопасности, качеству, соответствию нормативам пригодности для потребителей на том рынке, где компания намерена распространять и/или продать товар? (см. 7.2)

- Есть ли уверенность, что поставщик будет постоянно поставлять соответствующий всем требованиям товар? (см. 7.2)

- Имеет ли компания право проверять соответствие товара требованиям по безопасности? (см. 7.2 и 7.4)

- Установлены ли в компании процессы для сбора данных о товаре из жалоб, случаев возврата товара, отчетов сервисных служб и контроля за товаром на рынке? (см. 7.6)

- Имеет ли компания возможность анализировать собранные данные? (см. 7.6)

- Есть ли у компании знание и понимание требований по отчетности об инцидентах и действиях по исправлению дефектов, которые существуют там, где планируется продавать изделие? (см. В.3)

А.3 Исследование инцидентов, связанных с потребительским товаром

Должен быть установлен процесс документирования и изучения сообщений об инцидентах и дефектах, связанных с потребительским товаром. ГОСТ Р ИСО 10393 дает на этот счет следующие рекомендации:

- организации необходимо сделать сбор отчетов о произошедших с товаром инцидентах от пользователей максимально легким для последних;

- необходимо подробно задокументировать детали инцидента или обнаруженного дефекта, ход их исследования, сделанные выводы и предпринятые действия;

- необходимо поручить компетентным специалистам исследование инцидента или обнаруженного дефекта и проверку связанных с ним тенденций; определить, соответствует ли сообщение об инциденте или дефекте действительности, и, если возможно, получить для исследования и проверки товар, с которым произошел инцидент.

Примечание — Вред может быть причинен как прямо, так и косвенно, если товар не функционирует должным образом: например, неисправная пожарная сигнализация, которая не может обнаружить задымление;

- предоставить регуляторам, органам по сертификации и другим заинтересованным сторонам детали происшедшего с товаром инцидента или сообщения об обнаруженном дефекте, результаты исследований и описание предпринятых мер в соответствии с юридическими и договорными требованиями;

- выполнить оценку риска, если был причинен вред или существует потенциальная опасность причинения вреда;

- если из выполненной оценки риска следует, что требуются корректирующие действия, необходимо определить средства для снижения потенциального вреда, как то: корректирующие действия, включающие ремонт или восстановление товара, отзыв продукции, выбраковку и т. п.;

- определить причину дефекта, который создал потенциальный вред;

- определить и выполнить действия по предотвращению повторения инцидента: в зависимости от уровня риска корректирующие действия могут включать в себя изменение проекта изделия, установку защитных устройств и приспособлений или размещение предупреждений о возможной опасности;

- определить, является ли дефект общим для других товаров, и, если это так, потребовать проведения аналогичных корректирующих действий;

- убедиться в том, что корректирующие действия достигли цели и вероятность повторения инцидента (возникновения дефекта) снизилась.

Необходимо в максимально возможной степени выполнять эти шаги параллельно, а не последовательно, чтобы сократить время, необходимое для принятия решения о способности товара принести вред, для принятия корректирующих действий.

А.4 Организация и работа фокус-группы

Фокус-группа — это группа, состоящая из небольшого числа людей (от шести до десяти человек), формируемая для того, чтобы обсудить и обменяться мнениями по заранее определенному вопросу. Как правило, целью работы таких групп является решение определенных проблем или предоставление информации по конкретному вопросу или теме. Основные моменты, которые необходимо принимать во внимание при организации фокус-групп, приведены ниже.

Как методика фокус-группы могут быть полезны:

- для генерации идей о новой продукции или услугах или об улучшении уже существующих услугах или продукции;

- проведения предварительных исследований отношения к различным объектам, мотивации и убеждений;

- изучения проблем потребителей и используемого ими языка для последующей разработки предупредительных надписей, инструкций или рекламных сообщений;

- оценки упаковки товара и информации о товаре.

Успех использования фокус-групп в значительной степени зависит от таких ключевых аспектов, как:

а) желание и мотивация сотрудников принимать участия в работе фокус-групп;

б) соглашение между участниками и модератором (ведущим группы) о том, что каждый участник должен правдиво высказываться по обсуждаемому вопросу, а модератор не должен влиять на мнение участников, задавая наводящие вопросы;

в) ясное определение цели для работы фокус-группы;

г) отбор участников, имеющих достаточный опыт по обсуждаемому вопросу и предварительно не знакомых друг с другом;

д) беспристрастность модератора (ведущего), который не должен быть сотрудником организации.

Приложение Б
(справочное)

Опасность и оценка риска

Оценка риска — логическая идентификация и оценка любых опасностей, которые могут исходить от товара, и определение вероятности, с которой потребитель или пользователь могут этой опасности подвергнуться. Как только потенциальные опасности и их причины были идентифицированы, становится возможным определить представляемую угрозу и, если это требуется, внести изменения в проект товара или добавить необходимые защитные устройства прежде, чем начнется выпуск товара или товар попадет к потребителю. В некоторых случаях также для получения оценки риска может потребоваться проведение специальных исследований или дополнительных экспертиз.

В таблице Б.1 приведены примеры идентификации опасностей.

Таблица Б.1 — Примеры идентификации опасностей

Опасность	Свойство товара	Сценарий поражения (ранения)	Поражение
Абразивное истирание	Шероховатая поверхность	Участок тела скользит по шероховатой поверхности, это, вызывая трение или истирание, приводит к ссадине или царапине	Стирание, ссадина
Адгезия (прилипание)	Клейкость (воздействие клея)	Травматическое удаление (снятие) кожи, приклеившейся к продукции	Разрыв, отрыв
Отрыв (отрывание)	Точки захвата	Зубы или ногти, попавшие в узкие щели	Удаление при отрыве (например, зуба, ногтя)
Ожог (холодный)	Холодные поверхности	Не зная, что поверхность холодная, пользователь касается ее и получает обморожение тканей	Ожог (холодный)
Ожог (тепловой)	Объекты или поверхности с высокой температурой, горячие жидкости и пар	Включает обваривание (ошпаривание) и ожог, вызванные контактом с горячей жидкостью или паром, ожог о горячую поверхность, вызванный контактом с твердым горячим веществом, электрический ожог или повреждение тканей, вызванное прохождением электрического тока через эту ткань	Ожог
Ожог (тепловой)	Производство тепла	Товар нагревается, и пользователь, касающийся его, может получить ожоги; или товар может испускать расплавленные частицы, пар, и т. п., которые наносят вред пользователю	Ожог
Химическая	Канцерогенные, мутагенные и токсичные вещества	Пользователю внутрь попадает опасное вещество, содержащееся в товаре: пользователь глотает часть вещества; и/или это вещество попадает на кожу; и/или он вдыхает это вещество в виде газа, пара или пыли	Рак, мутация, токсическое действие на репродуктивную функцию
Утопление	Содержит достаточный объем жидкости, в котором может поместиться голова или лицо	Прекращение доступа воздуха при погружении рта и носа в жидкость	Утопление, кислородная недостаточность
Удар электрическим током	Оголенный провод или части конструкции	Неожиданное поражение нервной системы или конвульсии, вызванные прохождением электрического тока через какую-либо часть тела	Остановка сердца, повреждение мышц, электрошок

Продолжение таблицы Б.1

Опасность	Свойство товара	Сценарий поражения (ранения)	Поражение
Удар электрическим током	Высокое/низкое напряжение	Пользователь касается части товара под напряжением и получает удар электрическим током	Электрошок
Захват	Подвижные детали, перемещающиеся друг относительно друга	У пользователя часть тела попадает между движущимися частями в то время, как они движутся вместе; часть тела захватывается и подвергается давлению (раздавливается)	Сдавливание, вывих, перелом, раздробление
Эргономическое напряжение	Товар или его компоненты, размер и форма которых не подходят для предполагаемого использования	Неправильное положение и движения тела при выполнении действий с товаром	Напряжения и усталость мышц, суставов и сухожилий
Взрыв	Взрывоопасные смеси	Пользователь оказывается около взрывоопасной смеси; источник зажигания приводит к взрыву; пользователь получает поражение ударной волной, горящим материалом и/или пламенем	Ожог, ошпаривание, повреждение глаза, попадание инородного тела в глаз; контузия, повреждение слуха, попадание инородного тела в ухо
Взрыв (химический)	Интенсивная химическая реакция	Внезапное высвобождение химической энергии неожиданным и часто разрушительным образом, обычно с резким повышением температуры и выделением газов	Удар, ожог
Взрыв (механический)	Части под механическим напряжением (например, натяжение пружины)	Внезапное высвобождение механической энергии, неожиданным и часто разрушительным образом	Удар, рваные раны
Падение	Пользователь находится на высоте	Пользователь, находящийся на высоте на товаре, теряет равновесие и не имеет поддержки, чтобы избежать падения с высоты, в итоге падает	Ушиб, вывих, перелом, сотрясение; раздробление
Попадание инородных тел (не в дыхательные пути)	Маленькие или тонкие товары или их компоненты	Объекты, попадающие в уши или другие полости, кроме дыхательных путей	Инфекция, раздражение, зуд, дискомфорт
Удар	Скользкая поверхность	Пользователь движется по скользкой поверхности, скользит и падает	Ушиб, перелом, сотрясение
Удар (нанесенный движущимся объектом)	Жидкость или газ под давлением или вакуум	Внезапный выброс жидкости или газа под давлением поражает находящегося в непосредственной близости пользователя; или взрыв товара вызывает разлет частей	Вывих, перелом, сотрясение, раздробление, порезы (см. также «Пожар» и «Взрыв»
Удар (нанесенный движущимся объектом)	Упругий элемент или пружина	Упругий элемент или пружина под напряжением внезапно высвобождается (выбрасывается); пользователь на линии движения объекта получает удар	Ушиб, вывих, перелом, сотрясение, раздробление
Удар (нанесенный движущимся объектом) / Столкновение с движущимся объектом	Значительная кинетическая энергия	Сила или толчок, переданные телу при столкновении с движущимся объектом	Перелом или ушиб

Продолжение таблицы Б.1

Опасность	Свойство товара	Сценарий поражения (ранения)	Поражение
Инфракрасное излучение	Электромагнитное излучение с длиной волны от 780 нм до 1 мм	Длительное воздействие интенсивного инфракрасного излучения, например от нагревательного прибора. Уровень опасность зависит от времени и интенсивности излучения	Повреждение ткани при нагреве (ожог)
Помехи деятельности, связанной с безопасностью	Суженное поле зрение, неподходящая обувь, громкие звуки или недостаточное освещение	Сенсорное раздражение или отвлечение внимания, приводящее к созданию опасной ситуации	Различные травмы
Нарушение проходимости дыхательных путей	Товар небольшого размера или содержит мелкие детали	Пользователь (ребенок) проглатывает мелкую деталь, которая застревает в гортани и блокирует дыхательные пути	Удушье, закупорка (нарушение проходимости) дыхательных путей
Нарушение проходимости дыхательных путей / аспирация (проникновение инородных тел в дыхательные пути в результате их засасывания потоком вдыхаемого воздуха)	Маленькие легкие объекты аэродинамической формы	Вдыхание маленького(их) объекта(ов) в дыхательные пути	Нарушение проходимости дыхательных путей — острое (кислородное голодание) или хроническое (инфекция)
Нарушение проходимости дыхательных путей / удушье	Маленькие детали, которые могут попасть в рот	Попадание объектов в рот или ротовую полость	Гипоксия (аноксия)
Нарушение проходимости дыхательных путей / затыкание носового прохода	Маленькие детали, которые могут попасть в ноздри	Попадание объектов в носовую полость	Инфекция или аспирация
Рваная рана	Острый край	Пользователь касается острого края, который разрывает кожу или прорезает ткани	Разрыв, порез; ампутация
Микроволновое излучение	Электромагнитное излучение с длиной волны приблизительно от 1 мм до 1 м	Неэффективная защита генератора или передатчика микроволновых волн	Повреждение тканей посредством нагрева или вредное взаимодействие с имплантированными медицинскими устройствами
Вызванная шумом потеря слуха	Импульсный или непрерывный шум высокой интенсивности	На пользователя воздействует шум от товара. Следствием этого, в зависимости от уровня звукового давления и расстояния до источника шума, могут быть звон в ушах и/или потеря слуха	Постоянная или временная полная или частичная потеря слуха
Позиционная асфиксия	Качающиеся приспособления для детей / режим качания	Голова ребенка может наклониться вперед, что приведет к сдавливанию дыхательных путей	Удушье (аноксия)
Укол	Острый угол или острие (острый конец)	Пользователь ударяется об острый угол или его поражает при движении острый объект, что вызывает укол или порез	Укол
Укол	Острые концы	Рана, вызванная уколом остроконечным предметом	Кровотечение из открытой раны

Окончание таблицы Б.1

Опасность	Свойство товара	Сценарий поражения (ранения)	Поражение
Травмы от повторяющихся движений	Неэргономичный интерфейс	Интерфейс пользователя, требующий повторяющегося действия. Например, часто повторяемые операции	Синдром запястного канала и напряжение в суставе. Поражение нервов
Удушение (шея)/странгуляция	Струна, шнур, бечевка или кромка товара, которые могут войти в контакт с горлом	Вызванное внешним давлением нарушение проходимости дыхательных путей или препятствование движению обогащенной кислородом крови в мозг	Гипоксия
Удушение/Асфиксия	Эластичные пленки и жесткие контейнеры с круглым поперечным сечением, которые могут закрыть нос и рот	Нарушение проходимости дыхательных путей, вызванное закрытием рта и носа внешним объектом (пример: пленкой, контейнером)	Гипоксия / Аноксия
Удушение/Асфиксия	Воздухонепроницаемый или герметичный товар	Товар закрывает рот и/или нос пользователя (обычно ребенка)	Гипоксия
Ультрафиолет	Электромагнитное излучение с длиной волны приблизительно от 100 до 400 нм	Достаточно длительное воздействие интенсивного ультрафиолетового излучения (например, солярий)	Повреждение тканей за счет фотохимического эффекта
Ультрафиолет	Ультрафиолетовое излучение	Кожа или глаза пользователя подвергаются воздействию УФ-излучения, испускаемого товаром	Ожог, ошпаривание, неврологические нарушения, глазная рана, рак кожи, мутация
Вибрация	Эксцентрично установленные двигатели	Вибрация руки (обычно связываемая с использованием вибрирующих ручных инструментов) и вибрация всего тела, происходящая, когда оператор или водитель сидят на (или в) вибрирующей машине (транспортном средстве, таком как грузоподъемник). Повреждение нервов от многочисленных видов транспортных средств, используемых в сельском хозяйстве, транспорте, обработке материалов, горной промышленности и лесоводстве	Напряжение мышц и суставов, поражение нервов

Примеры в таблице Б.2 иллюстрируют, как идентифицируются опасности, которые идентифицированы и оценены в этом приложении.

Таблица Б.2 — Примеры идентификации и оценки опасностей

Опасность	Сценарий	Оценка опасности	Тип травмы
Механическая опасность: острые края, которые доступны для тела или его части	Ребенок дотягивается до острого края через маленькое отверстие или защиту рукой или пальцем	Измеряется отверстие и его диаметр сравнивается с данными о размере пальцев детей различного возраста (антропометрические данные) для того, чтобы удостовериться, что палец ребенка не сможет пройти через отверстие	Порез, ампутация
Захват между движущимися частями или частями конструкции	Голова ребенка застревает между планками детской кроватки. Пальцы оказываются зажаты между ножками складного стула	Используются данные о размере голов или пальцев детей различного возраста (антропометрические данные). Используются объекты в форме головы ребенка для того, чтобы оценить опасность. Производится компьютерное моделирование	Раздробление, удушение, защемление, ампутация

Окончание таблицы Б.2

Опасность	Сценарий	Оценка опасности	Тип травмы
Опасность, связанная с устойчивостью товара. Примеры: стойка (шкаф) для компьютерного оборудования или офисный шкаф с выдвижными ящиками	Шкаф теряет равновесие и неожиданно наклоняется или падает при открытии ящиков. При этом нанося травмы или повреждая электропроводку	Производится тест на устойчивость шкафа, когда ящики в шкафу наполнены и полностью открыты	Ушиб, перелом, сотрясение, раздробление. Поражение электрическим током, ожог
Опасность ожога: горячие поверхности	Ребенок или взрослый касаются горячей поверхности и получают ожог	Измеряется температура поверхности. Получение информации о зависимости поражения кожи от времени соприкосновения с поверхностями различной температуры.	Ожог от 1-й до 3-й степени — в зависимости от продолжительности контакта с горячей поверхностью

Приложение В
(справочное)

План управления безопасностью продукции

В.1 Общие положения

Это приложение содержит два примера подходов, которые могут быть использованы при разработке плана по управлению безопасностью продукции. В В.2 описывается первый — подход по управлению качеством путем разработки плана управления безопасностью продукции на основе руководства по обеспечению качества. В В.3 приведен список, который может быть использован поставщиком при разработке такого плана.

В.2 План управления безопасностью продукции на основе руководства по обеспечению качества

На рисунке В.1 изображена схема плана управления безопасностью продукции на основе руководства по обеспечению качества.



Рисунок В.1 — Схематическое представление плана по управлению безопасностью продукции, основанному на руководстве по обеспечению качества

Как показано на рисунке В.1, руководство по обеспечению качества может содержать следующие основные элементы плана по управлению безопасностью продукции:

а) введение;

б) цель:

1) обязанности организации:

- организация структуры для обеспечения безопасности товара (правила; подотчетность; управление);
- соответствие стандартам и нормативным требованиям;
- документация;

2) обязанности поставщиков:

- оценка/управление уровнем риска продукции и план по минимизации рисков;
- соответствие стандартам и нормативным требованиям;
- анализ опасности и проекта;

в) оценка поставщика;

г) аудит на предприятии;

д) социальная ответственность;

е) контроль продукции:

1) проверка в процессе производства;

2) проверка перед отправкой;

3) отчет о результатах проверки;

ж) оценка товара;

и) проверка образцов:

1) протоколы испытаний;

2) отчеты по результатам испытаний;

3) утилизация образцов или их возврат;

4) подача уведомлений;

к) мониторинг и постоянное улучшение:

1) изучение рынка;

2) управление изъятием товара из торгового оборота (отзывом)

л) формы:

1) форма заявки на оказание услуг;

2) форма письма поставщику.

В.3 Перечень документов для разработки плана по управлению безопасностью продукции

В.3.1 Приверженность руководства организации принципам безопасности потребительских товаров:

а) общая концепция деятельности компании (миссия);

б) корпоративная этика.

В.3.2 Разработка правил безопасности товаров, соизмеримых с допустимыми нормами рисков для компании:

а) постоянное улучшение процесса и системы.

В.3.3 Назначение и наделение полномочиями лица, ответственного за безопасность, обеспечивающего:

а) стратегическое планирование процессов по обеспечению безопасности и качества;

б) оперативное решение существующих проблем;

в) эффективное распределение технических, финансовых и человеческих ресурсов.

В.3.4 Реализация и документирование процессов по безопасности:

а) проектирование:

1) анализ рисков:

- обеспечение соблюдения законов, норм, стандартов;
- формулировка характеристики товаров, свойств или функций, которые могут представлять опасность или подвергать нежелательному воздействию;
- ведение записей об инцидентах и анализ случаев отзыва для выявления опасностей;
- прогнозирование разумного использования товара;
- учет и анализ человеческого фактора, позволяющего суммировать типы опасности и их серьезность;

2) управление рисками:

- сравнение полученного уровня риска с уровнем допустимого для предприятия риска;
- снижение уровня риска (если это необходимо);

3) информирование посредников и потребителей о выявленных рисках;

б) производство:

1) разработка политики качества на предприятии и по всей цепочке поставок;

2) разработка проактивного процесса обеспечения качества:

- документация всех ключевых процессов и процедур;
- определение показателей для контроля следующих процессов:

управление и контроль за снабжением, включающий отслеживаемость;

отбор образцов;

измерения;

анализ (статистический анализ, контроль процессов);

отчетность о проведенных операциях;

- осуществление корректирующих операций, если оказывается, что процессы проводятся вне допустимых норм;

3) реализация системы обеспечения качества во время всего цикла производства товаров: от стадии получения сырья до окончания производства, сборки и упаковки;

в) обращение на рынке:

1) организация системы надзора и контроля после продажи товара;

2) определение основных показателей безопасности;

3) анализ случаев возврата товара для определения возникающих проблем на ранних стадиях;

4) анализ рисков для принятия обоснованных решений (отзыв товаров с рынка).

В.3.5 Разработка инструкции по безопасности и системы передачи информации (передачи сообщений):

а) разработка инструкции по безопасности, которая содержит:

1) основные формулировки, понятия и принципы, относящиеся к безопасности товара;

2) правила предприятия (организации) и действия по исполнению этих правил со стороны менеджмента;

3) описание стандартных рабочих процессов;

4) описание ответственности задействованного персонала;

5) детальное описание происходящих процессов как на самом предприятии, так и в цепочке поставок;

6) описание механизмов перестройки и изменения рабочих процессов в случае, если были выявлены отклонения от установленных процедур;

7) описание информационной структуры (информационной системы), используемой в качестве базы данных для хранения документации (включая инструкции по безопасности и отчеты);

б) общение с заинтересованными сторонами и потребителями.

Библиография

[1]	ISO 10377:2013	Consumer product safety — Guidelines for suppliers
[2]	ГОСТ Р ИСО 10393—2014	Отзыв потребительских товаров. Руководство для поставщиков
[3]	ГОСТ Р 54884—2011	Добросовестная практика в области защиты прав потребителей. Термины и определения, разработчик: Автономная некоммерческая организация «Российский институт потребительских испытаний», Москва, 2011 г.
[4]	ГОСТ Р 54885—2011	Руководство по выбору показателей результативности деятельности контрольно-надзорных органов на стадии обращения продукции, разработчик: Автономная некоммерческая организация «Российский институт потребительских испытаний», Москва, 2011 г.
[5]	ГОСТ Р 54886—2011	Руководство по добросовестной практике для контрольно-надзорных органов, разработчик: Автономная некоммерческая организация «Российский институт потребительских испытаний», Москва, 2011 г.
[6]	ГОСТ Р 54888—2011	Руководство по добросовестной практике для организаций по защите прав потребителей, разработчик: Автономная некоммерческая организация «Российский институт потребительских испытаний», Москва, 2011 г.

УДК 006.88:006.354

ОКС 03.120
13.120

Ключевые слова: безопасность потребительских товаров, потребительские товары, управление безопасностью товаров

Редактор *А.Ю. Ярмухаметова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Г.В. Яковлева*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 09.11.2015. Подписано в печать 25.02.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,20. Тираж 40 экз. Зак. 614.

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Издано и отпечатано во
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru