

Системы качества

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА  
РИСКОВ И КРИТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК**

Общие требования

Сістэмы якасці

**КІРАВАННЕ ЯКАСЦЮ І БЯСПЕКАЙ ХАРЧОВЫХ  
ПРАДУКТАЎ НА АСНОВЕ АНАЛІЗУ РЫЗЫК І  
КРЫТЫЧНЫХ КАНТРОЛЬНЫХ ПУНКТАЎ**

Агульныя патрабаванні

Издание официальное

БЗ 2-2004



Госстандарт  
Минск

---

УДК 001.4:658.562.014:006.354(476)

МКС 03.120.10

(КГС Т59)

**Ключевые слова:** НАССР, точка критическая контрольная, риск, анализ риска, фактор опасный, действия корректирующие и предупреждающие

ОКП 91 0000; 92 0000

ОКП РБ 15

---

### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

ВНЕСЕН отделом сертификации Госстандарта Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 30 июня 2004 г. № 29

3 Настоящий стандарт разработан с учетом Директивы 93/43/ЕЕС от 14 июня 1993 г. «О гигиене пищевых продуктов»

4 ВЗАМЕН СТБ ГОСТ Р 51705.1-2001

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Определения .....	1
4 Принципы разработки системы НАССР .....	2
5 Общие требования .....	2
5.1 Организация работ .....	2
5.2 Исходная информация для разработки системы НАССР .....	3
5.3 Анализ риска .....	4
5.4 Предупреждающие действия .....	5
5.5 Критические контрольные точки .....	5
5.6 Критические пределы .....	5
5.7 Система мониторинга .....	6
5.8 Корректирующие действия .....	6
5.9 Внутренние проверки .....	6
5.10 Документация .....	6
Приложение А Пример построения блок-схемы производственного процесса .....	8
Приложение Б Диаграмма оценки рисков и алгоритм выявления вероятности реализации опасного фактора .....	9
Приложение В Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек .....	11
Приложение Г Форма рабочего листа НАССР .....	13
Приложение Д Форма перечня регистрационно-учетной документации .....	14



---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

---

**Системы качества  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ  
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА РИСКОВ И КРИТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК  
Общие требования**

**Сістэмы якасці  
КІРАВАННЕ ЯКАСЦЮ І БЯСПЕКАЙ ХАРЧОВЫХ ПРАДУКТАЎ  
НА АСНОВЕ АНАЛІЗУ РЫЗЫК І КРЫТЫЧНЫХ КАНТРОЛЬНЫХ ПУНКТАЎ  
Агульныя патрабаванні**

**Quality systems  
FOOD PRODUCTS QUALITY AND SAFETY MANAGEMENT  
ON THE BASIS OF HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS  
General requirements**

---

Дата введения с 2005-01-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные требования к системе управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек (Hazard analysis and critical control points – HACCP) (далее – система HACCP), изложенных в Директиве 93/43/ЕЕС.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий нормативный документ:  
СТБ ИСО 9000-2000 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

## 3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 Анализ рисков и критические контрольные точки;** Hazard analysis and critical control points; HACCP: Концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции.

**3.2 Система HACCP:** Совокупность организационной структуры, документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации HACCP.

**3.3 Группа HACCP:** Группа специалистов (с квалификацией в разных областях), которая разрабатывает, внедряет и поддерживает в рабочем состоянии систему HACCP.

**3.4 Опасность:** Потенциальный источник вреда здоровью человека.

**3.5 Опасный фактор:** Вид опасности с конкретными признаками.

**3.6 Риск:** Сочетание вероятности реализации опасного фактора и степени тяжести его последствий.

**3.7 Допустимый риск:** Риск, приемлемый для потребителя.

**3.8 Недопустимый риск:** Риск, превышающий уровень допустимого риска.

**3.9 Безопасность:** Отсутствие недопустимого риска.

**3.10 Анализ риска:** Процедура использования доступной информации для выявления опасных факторов и оценки риска.

**3.11 Предупреждающее действие:** Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации и направленное на снижение риска до допустимого уровня.

## СТБ 1470-2004

**3.12 Корректирующее действие:** Действие, предпринятое для устранения причины выявленного несоответствия или другой нежелательной ситуации и направленное на снижение риска до допустимого уровня.

**3.13 Управление риском:** Процедура выработки и реализации предупреждающих и корректирующих действий.

**3.14 Критическая контрольная точка:** Место проведения контроля за выявленным опасным фактором и (или) управления риском.

**3.15 Применение по назначению:** Использование продукции (изделия) в соответствии с требованиями стандартов, технических условий, инструкцией и информацией поставщика.

**3.16 Применение не по назначению:** Использование продукции (изделия) в условиях или для целей, не предусмотренных поставщиком, обусловленное привычным поведением пользователя.

**3.17 Предельное значение:** Критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

**3.18 Мониторинг:** Проведение запланированных наблюдений или измерений параметров в критических контрольных точках с целью своевременного обнаружения их выхода за предельные значения и получения необходимой информации для выработки предупреждающих действий.

**3.19 Система мониторинга:** Совокупность процедур, процессов и ресурсов, необходимых для проведения мониторинга.

**3.20 Аудит (проверка):** По СТБ ИСО 9000.

**3.21 Внутренняя проверка:** Проверка, проводимая персоналом организации, в которой она осуществляется.

## 4 Принципы разработки системы HACCP

Система HACCP должна разрабатываться с учетом семи основных принципов:

1 – анализ риска (идентификация потенциально опасных факторов и оценка риска) на всех стадиях «жизненного цикла» продукции, начиная с получения сырья (разведения или выращивания) до конечного потребления, включая этапы переработки, хранения и реализации;

2 – выявление критических контрольных точек (ККТ) в производстве для устранения (минимизации) риска или возможности его появления, при этом рассматриваемые операции производства пищевых продуктов могут охватывать поставку сырья, подбор ингредиентов, переработку, хранение, транспортирование, складирование и реализацию;

3 – установление критических пределов (предельных значений параметров) для подтверждения того, что ККТ находится под контролем;

4 – разработка системы мониторинга, позволяющая обеспечить контроль ККТ на основе планируемых мер или наблюдений;

5 – разработка корректирующих действий и применение их в случае отрицательных результатов мониторинга;

6 – разработка процедур проверки, которые должны регулярно проводиться для обеспечения эффективности функционирования системы HACCP;

7 – документирование всех процедур системы, форм и способов регистрации данных, относящихся к системе HACCP.

## 5 Общие требования

### 5.1 Организация работ

**5.1.1** В соответствии с действующим законодательством персональную ответственность за безопасность выпускаемой продукции несет руководство организации.

**5.1.2** Руководство организации должно определить и документировать политику в области безопасности выпускаемой продукции и обеспечить ее осуществление и поддержку на всех уровнях.

Политика в области безопасности должна быть практически применимой и реализуемой, соответствовать требованиям нормативных правовых и технических нормативных правовых актов.

**5.1.3** Руководство организации должно определить область распространения системы HACCP применительно к определенным видам (группам или наименованиям) выпускаемой продукции и этапам жизненного цикла, к которым относятся производство, хранение, транспортирование, оптовая и розничная продажа и потребление, включая сферу общественного питания.

**5.1.4** Руководство организации должно подобрать и назначить группу НАССР, которая несет ответственность за разработку, внедрение и поддержание системы НАССР в рабочем состоянии.

**5.1.4.1** Члены группы НАССР в совокупности должны обладать достаточными знаниями и опытом в области технологии, управления качеством, обслуживания оборудования и контрольно-измерительных приборов, а также в части технических нормативных правовых актов на продукцию.

**5.1.4.2** В составе группы НАССР должны быть координатор и технический секретарь, а также при необходимости консультанты, компетентные в соответствующей области.

**5.1.4.3** Координатор должен быть из состава руководителей высшего звена и выполнять следующие функции:

- вносить изменения в состав рабочей группы в случае необходимости;
- координировать работу группы;
- обеспечивать выполнение согласованного плана;
- распределять работу и обязанности;
- учитывать при разработке системы область распространения НАССР;
- представлять свободное выражение мнений каждому члену группы;
- прикладывать усилия, чтобы избежать конфликтных ситуаций между членами группы и их подразделениями;

– представлять группу в руководстве организации.

**5.1.4.4** В обязанности технического секретаря входит:

- организация заседаний группы;
- регистрация членов группы на заседаниях;
- доведение до исполнителей решения группы;
- ведение протоколов решений, принятых рабочей группой.

**5.1.4.5** Руководство организации должно определить и своевременно предоставить группе НАССР необходимые ресурсы, в том числе:

- время и место для заседаний, анализа, самообучения и подготовки документов системы;
- средства на первоначальное обучение членов группы;
- необходимую документацию;
- доступ к источникам информации;
- программное обеспечение работ;
- вычислительную и организационную технику.

**5.1.4.6** Связь с группой НАССР

Руководство организации должно установить и документировать процедуры, гарантирующие, что группа НАССР проинформирована о:

- новых продуктах;
  - изменениях в сырье и/или продуктах (услугах);
  - изменениях в производственных системах (оборудовании);
  - изменениях в промышленных постройках, размещении оборудования, близлежащей окружающей среды;
  - изменениях в программах уборки и дезинфекции;
  - изменениях в системах упаковки, хранения и распределения;
  - изменениях уровня квалификации персонала и/или распределения обязанностей;
  - ожидаемых изменениях требований потребителей и потребительских групп;
  - запросах от внешних заинтересованных сторон и/или жалобах, содержащих риски для здоровья, связанные с продуктом;
  - требованиях законодательства;
  - требованиях потребителя и других требованиях, которые организация должна рассматривать;
  - других условиях (изменениях), которые могут повлиять на безопасность пищевых продуктов.
- Группа НАССР должна гарантировать, что вышеуказанные обстоятельства включены в поддержание системы НАССР.

## **5.2 Исходная информация для разработки системы НАССР**

### **5.2.1** Информация о продукции

Для каждого вида (группы) продукции должны быть указаны:

- обозначения и наименования нормативных документов;

## **СТБ 1470-2004**

– наименования и обозначения основного сырья, пищевых добавок и упаковки, их происхождение (страна и фирма-изготовитель), а также обозначения технических нормативных правовых актов, по которым они выпускаются;

– требования безопасности (указанные в технических нормативных правовых актах) и признаки идентификации выпускаемой продукции;

– условия хранения и сроки годности или сроки хранения;

– известные и потенциально возможные случаи использования продукции не по назначению, а при необходимости – рекомендации по применению и ограничению в применении продукции, в том числе по отдельным группам потребителей (дети, беременные женщины, больные диабетом и т. п.) с указанием соответствующей информации в сопроводительной документации;

– возможность возникновения опасности в случае объективно прогнозируемого применения не по назначению или при нарушении условий хранения, сроков годности, целостности упаковки.

### **5.2.2 Информация о производстве**

**5.2.2.1** Группа НАССР должна составить блок-схемы производственных процессов (приложение А), планы производственных помещений с указанием движения сырья, персонала, готовой продукции или полуфабрикатов и генеральный план территории.

**5.2.2.2** На блок-схемах, планах или в приложениях к ним должны быть приведены следующие сведения:

– контролируемые параметры технологического процесса, периодичность и объем контроля (схемы производственного контроля);

– регламенты и инструкции о процедурах уборки, дезинфекции, дезинсекции, дератизации, гигиене персонала, смены и мойки специальной одежды, утилизации отходов;

– техническое обслуживание и мойка оборудования и инвентаря;

– петли возврата, доработки и переработки продукции;

– санитарно-эпидемиологическое заключение о санитарно-техническом и эпидемиологическом состоянии объекта от территориального органа госнадзора;

– пункты санитарной обработки, расположение туалетов, умывальников, хозяйственно-бытовых зон;

– пункты возможных загрязнений от сырья, смазочных материалов, холодильных агентов, поддонов, персонала;

– система вентиляции, система канализации и др.

### **5.2.3 Проверка информации**

Описание продукции и производства должны быть проверены группой НАССР на соответствие реальной ситуации. Эта проверка должна производиться периодически и ее результаты должны документироваться.

## **5.3 Анализ риска**

### **5.3.1 Идентификация опасных факторов**

Группа НАССР должна выявить все потенциально опасные факторы биологической, химической и физической природы, которые могут присутствовать в сырье, полуфабрикатах, готовой продукции, исходить из окружающей среды, в том числе среды технологического окружения и персонала. Из идентифицированных потенциально опасных факторов группа НАССР должна выявить учитываемые опасные факторы.

Опасные факторы, приведенные для групп пищевой продукции в санитарных правилах и нормах и других законодательных актах, следует включать в перечень учитываемых факторов без изменения.

Следует учитывать опасные факторы, присутствующие в продукции, сырье или материалах, а также исходящие от оборудования, окружающей среды, персонала и т. д.

### **5.3.2 Оценка риска**

По каждому потенциально опасному фактору проводят оценку риска по диаграмме с учетом вероятности возникновения опасного фактора и значимости его последствий. Составляют перечень опасных факторов, по которым риск превышает допустимый уровень. В приложении Б приведены диаграмма оценки рисков (рисунок Б.1) и алгоритм выявления вероятности реализации опасного фактора (рисунок Б.2).



#### 5.4 Предупреждающие действия

Группа НАССР должна определить и документировать предупреждающие действия, которые устраняют риски или снижают их до допустимого уровня. К предупреждающим действиям относятся:

- контроль параметров технологического процесса производства;
- термическую обработку;
- применение консервантов;
- использование металлодетектора;
- периодический контроль концентрации вредных веществ;
- мойку и дезинфекцию оборудования, инвентаря, рук, обуви и др. Перечень предупреждающих действий следует представлять в виде таблицы 1 (сведения об опасных факторах для сырья, упаковки или материалов, контроль которых осуществляется только на основании сопроводительных документов, могут в таблице 1 не приводиться).

Таблица 1

Наименование операции/ учитываемый опасный фактор	Вид опасного фактора	Вероятность реализации и тяжесть последствий	Категория риска	Контролируемые признаки	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6

В графе 5 следует также указывать контролируемые на данной операции признаки риска или контролируемые параметры для идентификации опасного фактора.

#### 5.5 Критические контрольные точки

**5.5.1** ККТ определяют, проводя анализ отдельно по каждому учитываемому опасному фактору, по которым риск превышает допустимый уровень. При этом используют таблицу, составленную по 5.4, и диаграмму анализа рисков (рисунок Б.1).

**5.5.2** Необходимым условием ККТ является наличие на рассматриваемой операции контроля признаков риска (идентификации опасного фактора и (или) предупреждающих (управляющих) воздействий, устраняющих риск или снижающих его до допустимого уровня).

Алгоритмы определения ККТ методом «Дерева принятия решений» приведены в приложении В (рисунок В.1, рисунок В.2).

**5.5.3** С целью сокращения количества ККТ без ущерба для обеспечения безопасности к ним не следует относить точки, для которых выполняются условия 5.5.3.1 или 5.5.3.2.

**5.5.3.1** Предупреждающие воздействия, регламентированные в санитарных правилах и нормах, в системе технического обслуживания и ремонта оборудования, в процедурах системы менеджмента качества и других системах менеджмента предприятия осуществляют систематически в плановом порядке.

**5.5.3.2** Выполнение предупреждающих воздействий, не относящихся к ККТ, оценивается группой НАССР согласно 5.4 и периодически проверяется при проведении внутренних проверок по 5.9.

**5.5.4** Результаты анализа опасных факторов и выявления ККТ должны быть обоснованы и документированы.

#### 5.6 Критические пределы

**5.6.1** Для ККТ следует установить:

- критерии идентификации – для опасных факторов;
- критерии допустимого (недопустимого) риска – для контроля признаков риска;
- допустимые пределы – для применяемых предупреждающих воздействий.

**5.6.2** Критерии и допустимые пределы (далее – критические пределы) должны быть заданы с учетом всех погрешностей, в том числе измерений.

**5.6.3** При оценивании качественных признаков визуальным наблюдением целесообразно использовать образцы-эталоны.

**5.6.4** Критические пределы следует заносить в рабочий лист НАССР, форма которого приведена в приложении Г.

### **5.7 Система мониторинга**

**5.7.1** Для каждой ККТ должна быть разработана система мониторинга для проведения в плановом порядке наблюдений и измерений, необходимых для своевременного обнаружения нарушений критических пределов и реализации соответствующих предупреждающих или корректирующих действий (наладок процесса).

**5.7.2** Периодичность процедур мониторинга должна обеспечивать отсутствие недопустимого риска.

**5.7.3** Все регистрируемые данные и документы, связанные с мониторингом ККТ, должны быть подписаны исполнителями и занесены в рабочие листы НАССР.

### **5.8 Корректирующие действия**

**5.8.1** Для каждой ККТ должны быть составлены и документированы корректирующие действия, предпринимаемые в случае нарушения критических пределов.

**5.8.2** К корректирующим действиям относят:

- поверку средств измерений;
- наладку оборудования;
- изоляцию, переработку и утилизацию несоответствующей продукции и т. п.

**5.8.3** Корректирующие действия по возможности должны быть составлены заранее, но в отдельных случаях могут быть разработаны оперативно после нарушения критического предела. Полномочия лиц, ответственных за корректирующие действия, должны быть установлены заранее.

**5.8.4** В случае попадания опасной продукции в реализацию должна быть составлена и документально оформлена процедура уведомления (администрация, заказчик, потребитель) и/или ее отзыва.

При составлении процедуры должна быть определена степень детализации прослеживаемости продукции при производстве и после ее реализации.

**5.8.5** Планируемые корректирующие действия должны быть занесены в рабочие листы НАССР (приложение Г).

### **5.9 Внутренние проверки**

**5.9.1** Внутренние проверки НАССР должны проводиться непосредственно после внедрения системы НАССР и затем с установленной периодичностью не реже одного раза в год или во внеплановом порядке при выявлении новых неучтенных опасных факторов и рисков.

**5.9.2** Программа проверки должна включать в себя:

- анализ зарегистрированных рекламаций, претензий, жалоб и происшествий, связанных с нарушением безопасности продукции;
- оценку соответствия фактически выполняемых процедур документам системы НАССР;
- проверку выполнения предупреждающих действий;
- анализ результатов мониторинга ККТ и проведенных корректирующих действий;
- результативность системы НАССР и составление рекомендаций по ее улучшению;
- актуализацию документов.

**5.9.3** Программу проверки разрабатывает группа НАССР, а отчет о проверке утверждает руководитель организации.

### **5.10 Документация**

**5.10.1** Документация системы НАССР должна включать:

- политику в области безопасности выпускаемой продукции;
- приказ о внедрении системы;
- приказ о создании и составе группы НАССР;
- информацию о продукции;
- информацию о производстве;
- отчеты группы НАССР с идентификацией потенциально опасных факторов, результатами анализа рисков и выбора ККТ и определения критических пределов;
- рабочие листы НАССР;
- процедуры мониторинга;
- процедуры проведения корректирующих действий;
- процедуру взаимосвязи с группой НАССР;
- процедуру уведомления заинтересованных сторон в случаях попадания опасной продукции на реализацию;

- процедуру управления документацией;
- процедуру внутренней проверки системы НАССР;
- перечень регистрационно-учетной документации.

**5.10.2** Перечень регистрационно-учетной документации может быть составлен по форме, приведенной в приложении Д, утвержден руководством организации и содержит документы, отражающие функционирование системы НАССР, в которых приведены:

- данные мониторинга;
- отклонения и корректирующие действия;
- рекламации, претензии, жалобы и происшествия, связанные с нарушением требований безопасности продукции;
- отчеты внутренних проверок.

**5.10.3** Если на предприятии отсутствует общая процедура, должна быть составлена процедура по утверждению, публикации и передачи другим лицам и организациям, пересмотру, регистрации и кодированию документов системы НАССР.

Документированная процедура должна предусматривать:

- проверку документов на соответствие основополагающим документам до их выпуска;
- анализ и актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов;
- обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов;
- обеспечение наличия соответствующих копий документов в местах их применения;
- обеспечение сохранения копий документов читаемыми и легко идентифицируемыми с оригиналом;
- обеспечение идентификации документов, поступающих от других организаций и управление их рассылкой;
- предотвращение использования устаревших документов и проведение идентификации их в особых случаях.

**Приложение А**  
(рекомендуемое)

**Пример построения блок-схемы производственного процесса**

На рисунке А.1 приведена блок-схема производства полуфабриката – панированного мяса – готового к употреблению после разогрева.

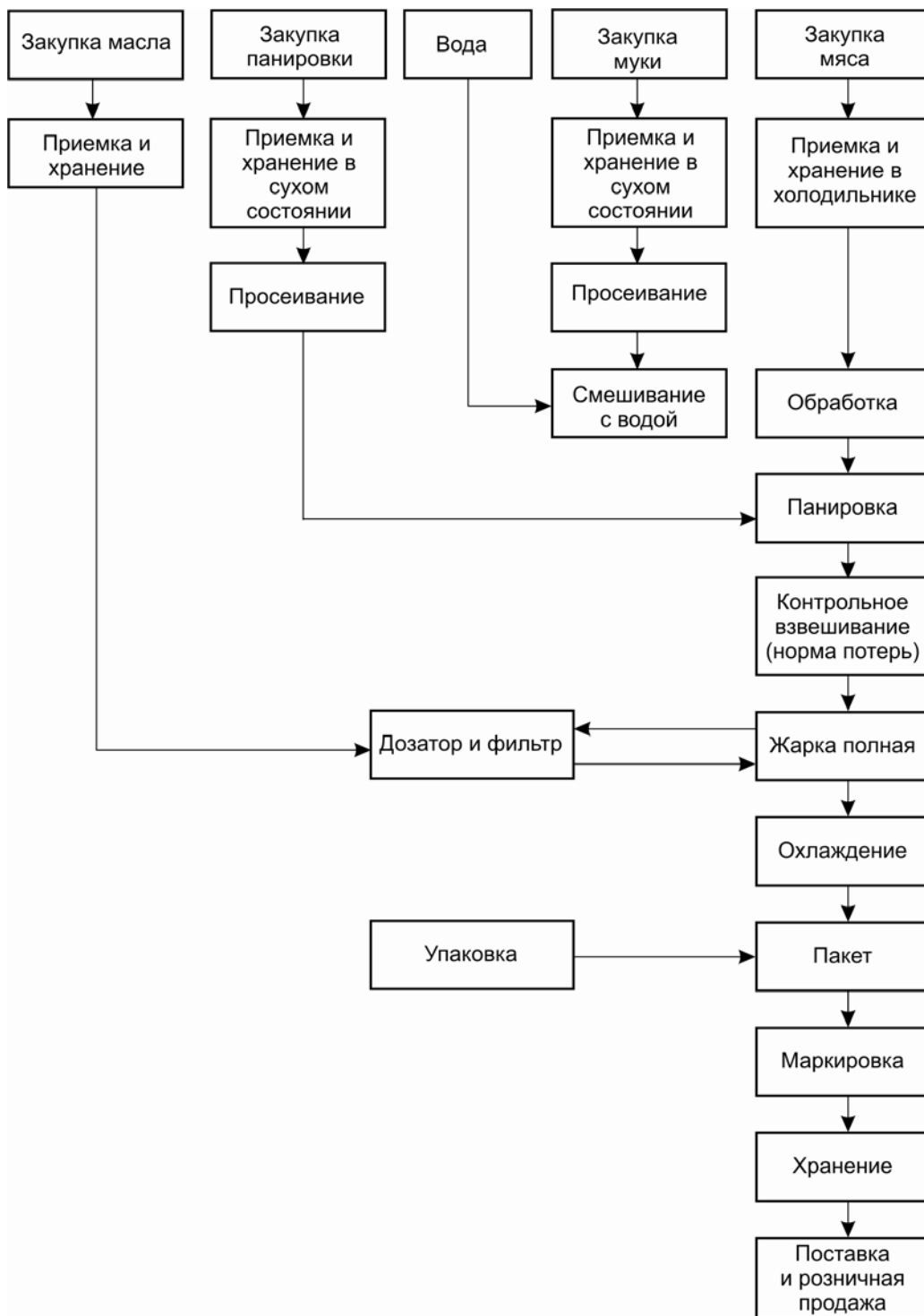


Рисунок А.1

**Приложение Б**  
(рекомендуемое)

**Диаграмма оценки рисков и алгоритм выявления  
вероятности реализации опасного фактора**

**Б.1** Экспертным методом с учетом всех доступных источников информации и практического опыта члены группы НАССР оценивают вероятность реализации опасного фактора, исходя из четырех возможных вариантов оценки: практически равна нулю, незначительная, значительная и высокая.

**Б.2** Экспертным путем оценивают также тяжесть последствий от реализации опасного фактора, исходя из четырех возможных вариантов оценки: легкое, средней тяжести, тяжелое, критическое.

**Б.3** Строят границу допустимого риска на качественной диаграмме с координатами вероятности реализации опасного фактора – тяжесть последствий, как указано на рисунке Б.1.

Если точка лежит на границе или выше ее – фактор учитывают, если ниже – не учитывают.

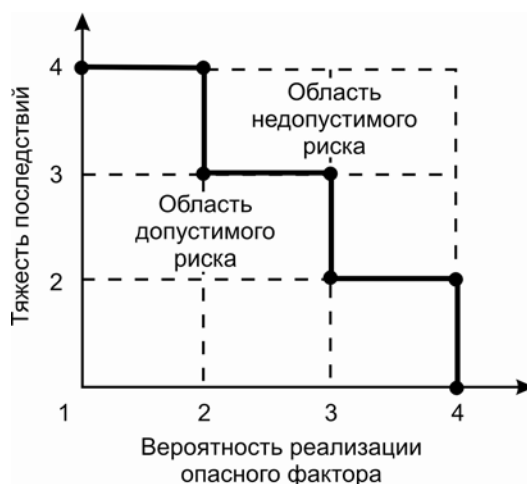
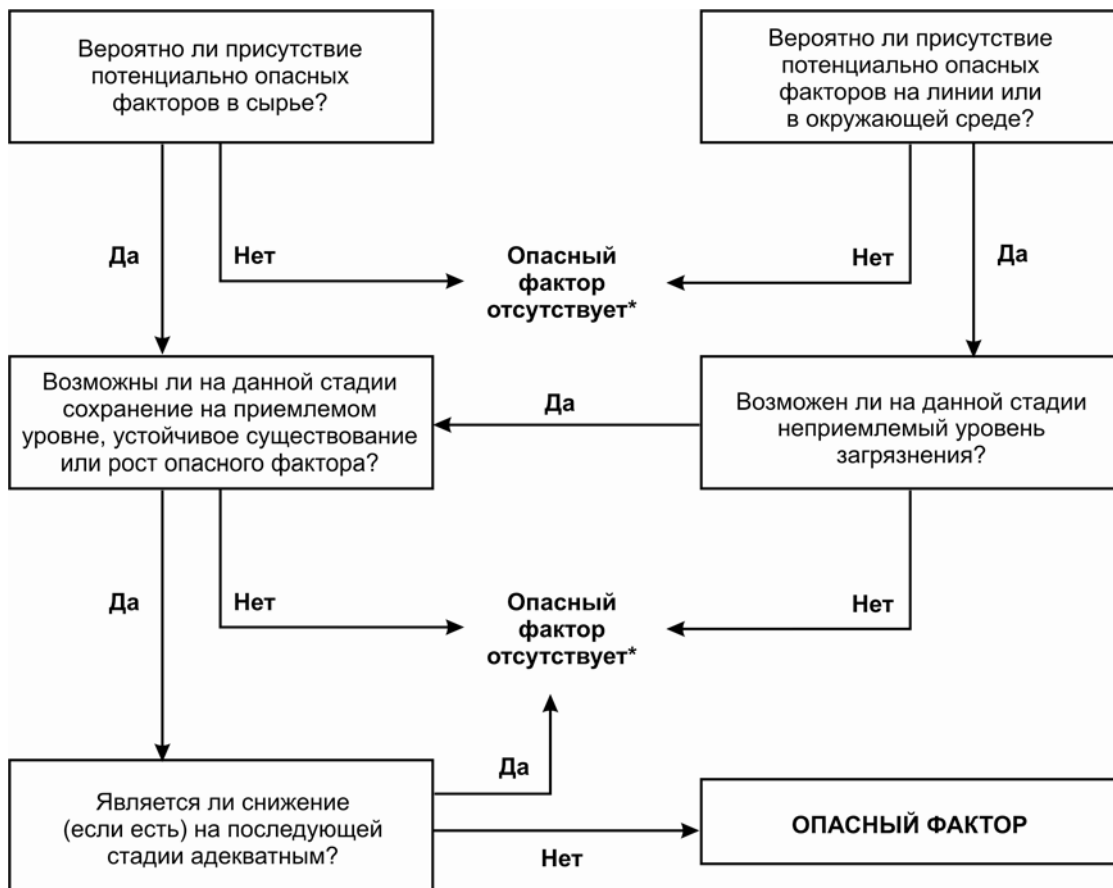


Рисунок Б.1 – **Диаграмма оценки рисков**



\* Не является учитываемым опасным фактором и на данной стадии контролю не подлежит.

Рисунок Б.2 – Алгоритм выявления вероятности реализации опасного фактора

**Приложение В**  
(рекомендуемое)

**Метод «Дерева принятия решений»  
для определения критических контрольных точек**

На рисунке В.1 приведен алгоритм выбора ККТ для входного контроля.



Рисунок В.1

На рисунке В.2 приведен алгоритм выбора ККТ в технологическом процессе

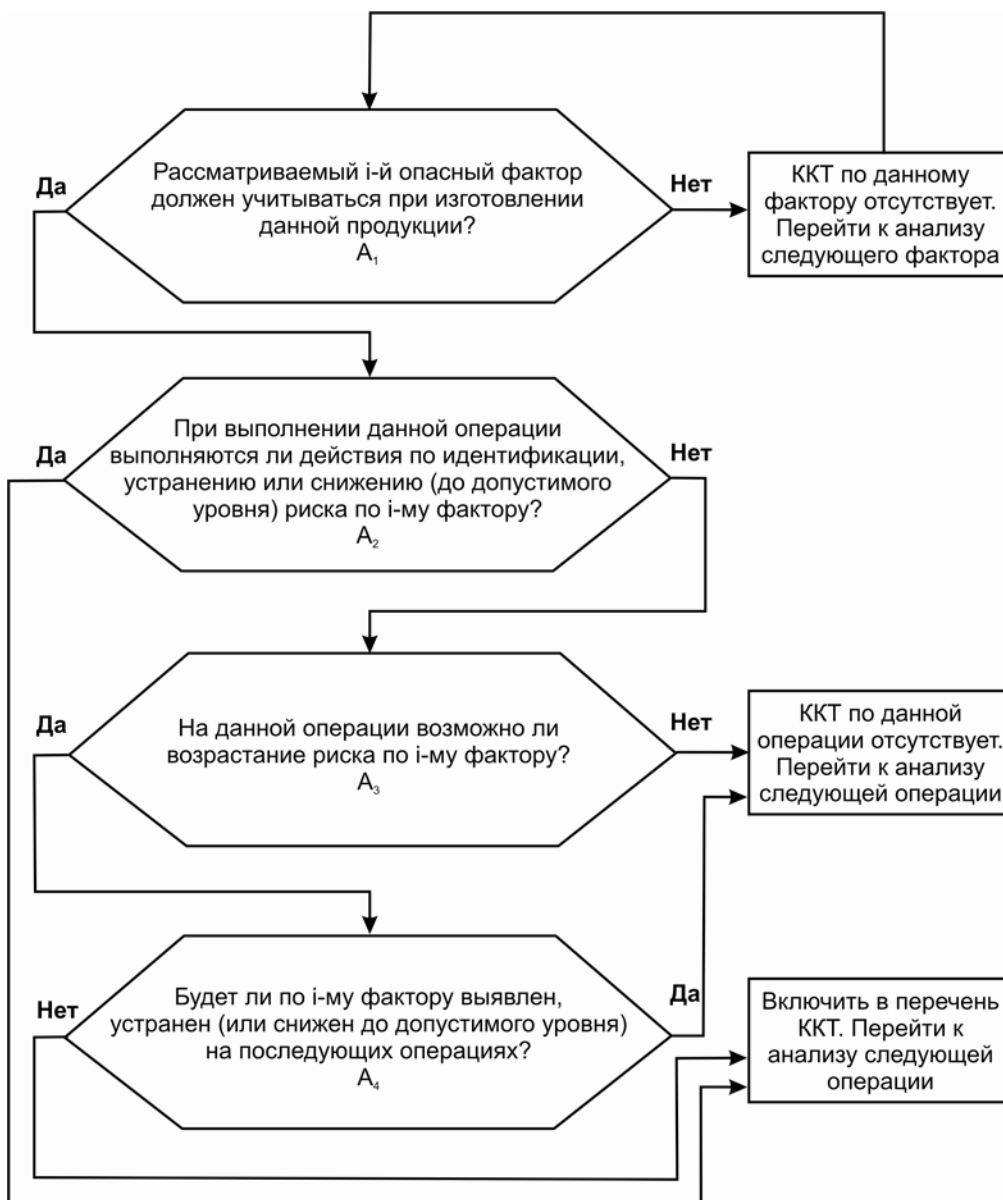


Рисунок В.2



**Приложение Г**  
(рекомендуемое)

**Форма рабочего листа НАССР**

Наименование продукта \_\_\_\_\_

Наименование технологического  
процесса \_\_\_\_\_

Таблица Г.1

Наименование операции/этап процесса	Опасный фактор	Предупреждающее действие	ККТ (номер)	Контролируемый параметр	Критические лимиты	Периодичность мониторинга	Метод контроля	Корректирующие действия	Регистрационно-учетный документ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Приложение Д**  
(рекомендуемое)

**Форма перечня регистрационно-учетной документации**

Таблица Д.1

Обозначение	Наименование документа	Ответственное лицо	Место хранения	Срок хранения по заполнению
1	2	3	4	5

Ответственный за выпуск И.А.Воробей

---

Сдано в набор 11.08.2004. Подписано в печать 13.09.2004. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Ариал. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,86 Уч.- изд. л. 0,60 Тираж экз. Заказ

---

Издатель и полиграфическое исполнение  
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»  
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.  
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.