

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский федеральный университет»**

Институт торговли и сферы услуг

**Обеспечение безопасности пищевой
продукции предприятий индустрии питания**

Методические указания к выполнению курсовой работы
для студентов заочной формы обучения
направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания
профиль подготовки 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной
деятельности дисциплина «Обеспечение безопасности пищевой продукции
предприятий индустрии питания»

КРАСНОЯРСК 2021

Печатается по решению Редакционно-издательского совета института

Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания: Методические указания по выполнению курсовых работ для студентов всех форм обучения направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания профиль подготовки 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности дисциплина «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания» / Сост.: Г.А. Губаненко, ИТиСУ; кафедра технологии и организации общественного питания. – Красноярск, 2021. – 40 с.

Рассмотрено на заседании базовой кафедры технологии и организации общественного питания ИТиСУ и рекомендовано к печати.

Протокол № 1 от «01» сентября 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>	<u>4</u>
<u>ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....</u>	<u>6</u>
<u>СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ</u>	<u>7</u>
<u>РАБОТА С ЛИТЕРАТУРОЙ.....</u>	<u>19</u>
<u>ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ</u>	<u>20</u>
<u>ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ</u>	<u>20</u>
<u>ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ</u>	<u>21</u>
<u>ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ.....</u>	<u>22</u>
<u>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</u>	<u>22</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</u>	<u>25</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</u>	<u>26</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</u>	<u>27</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 4</u>	<u>28</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 5</u>	<u>30</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 6</u>	<u>31</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 7</u>	<u>31</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 8</u>	<u>32</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 9</u>	<u>33</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 10</u>	<u>36</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 11</u>	<u>37</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 12</u>	<u>38</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 13</u>	<u>39</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 14.....</u>	<u>40</u>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий
индустрии питания»**

1. Общие положения

Написание курсовой работы является важным этапом обучения студента-менеджера, подводящим итог всего его процесса обучения по данной дисциплине. Курсовая работа и её защита должны показать, что студент овладел навыками разработки элементов системы обеспечения безопасности пищевой продукции предприятия питания, в полном объеме усвоил основной материал изученного курса.

Своей курсовой работой студент: доказывает, что он овладел навыками работы с нормативным, научными литературными источниками российских и зарубежных авторов по решению проблем в области обеспечения пищевой безопасности на предприятии питания, умеет грамотно изложить свои мысли, умеет самостоятельно идентифицировать опасности, выявлять критические контрольные точки (ККТ), разработать систему мониторинга для ККТ, разработать корректирующие действия для ККТ применительно к выбранному предприятию питания.

Курсовая работа должна продемонстрировать конкретные знание, навыки студентом последовательности разработки, внедрения элементов системы обеспечения безопасности пищевой продукции на принципах ХАССП на предприятии питания, а также сформулировать предложения по поддержке процедур, основанных на принципах ХАССП.

Курсовая работа должна строиться на основе фактического материала – на базе данных конкретного предприятия питания, либо на основе разработки выбранного типа предприятия питания.

В ходе написания курсовой работы студент должен широко использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы обеспечения

безопасности пищевой продукции предприятий питания, передовой опыт зарубежных стран по данному вопросу, литературные источники.

Цель написания курсовой работы: Курсовая работа является самостоятельной работой студентов, осуществляемой под руководством преподавателей кафедры. В процессе выполнения курсовой работы студент систематизирует и углубляет знания, полученные при изучении различных дисциплин.

Написание курсовой работы требует от студентов умения применить теоретические знания по обеспечению безопасности пищевой продукции предприятия питания, продемонстрировать практические навыки по оценке рисков, связанных с нарушениями технологических режимов, гигиенических и санитарных требований, условий хранения и реализации готовой продукции, и выбора пути для их исключения или снижения до допустимого уровня. Курсовая работа оценивается не только уровень знаний студентов, но и умение докладывать суть проблемы и обосновывать свои предложения.

Задачами курсовой работы являются: закрепление и расширение теоретических знаний при решении конкретных задач управления на предприятии питания с целью обеспечения безопасности выпускаемой продукции; развитие практических навыков разработки внедрения системы обеспечения безопасности пищевой продукции предприятия питания; развивать умение выделять главные проблемы в обеспечении безопасности предприятий в конкретных ситуациях; развитие способности к устному докладу и умения аргументировано защищать свои предложения.

Тема курсовой работы выбирается студентом из предложенного на кафедре перечня, либо формируется самостоятельно. План написания работы составляется студентом самостоятельно, или при использовании данных методических указаний.

2. Выбор и утверждение темы курсовой работы

От правильного выбора темы в немалой степени зависит успех работы студента, поэтому на данный этап подготовки курсового исследования следует обратить самое серьезное внимание.

Тема курсовой работы желательно согласовывается не только с научным руководителем кафедры, но и с представителем соответствующей службы предприятия, где студент будет проходить различные виды практик в будущем.

Прежде всего, тема курсового исследования должна быть в какой-то мере знакома студенту. Лучше всего, если она будет служить началом его последующих или продолжением его предыдущих работ. Курсовая работа предполагает разработку элементов системы обеспечения безопасности пищевой продукции на принципах ХАССП для предприятия питания.

Остановившись на определенной теме, студент согласовывает её с научным руководителем курсовой работы. С согласия руководителя студент подает на имя заведующего **кафедрой заявление (Приложение 1) с просьбой утвердить тему**. Заявление должно содержать не просто название проблемы, а точную формулировку темы. Разрешение кафедры об утверждении темы курсовой работы является окончательным. Изменение в утверждении темы в случае необходимости могут быть внесены только по согласованию с научным руководителем и по специальному решению кафедры. Произвольное изменение темы категорически запрещается. Срок утверждения темы курсовой работы 5 дней.

3. Структура курсовой работы

Курсовая работа должна включать следующие основные части:

1. Титульный лист (приложение 2, СТО 4.2-07-2014).
2. Содержание (оглавление).
3. Перечень сокращений, символов и специальных терминов с их определением (при необходимости).
4. Текстовая часть:

Введение

1 раздел - формирование документации по разработке и внедрению на предприятии питания системы обеспечения безопасности пищевой продукции на принципах ХАССП:

- характеристика предприятия;
- документально оформленного заявления, намерение руководства по обеспечению безопасности пищевой продукции;
- составление приказа по предприятию о разработке и внедрении системы безопасности на принципах ХАССП и создании группы ХАССП с назначением руководителя;
- формирование плана мероприятий предприятия питания по разработке и внедрению системы безопасности на принципах ХАССП.

2 раздел - установление необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов производства пищевой продукции:

- разработка меню (ассортиментного перечня выпускаемой продукции) продукции предприятия питания с указанием документа, в соответствии с которым производиться и владельца технологического или технического документа;

- выделение групп пищевой продукции по показателям безопасности ТР ТС 021/2011 из разработано (или действующего предприятия питания) меню (ассортиментного перечня выпускаемой продукции) предприятия питания;

- разработка описания продукции, включающее наименование продукции, показатели качества и безопасности, используемое сырье, упаковка, маркировка, условия хранения и сроки годности, ограничение по применению, способы использования готовой продукции (непосредственное или после проведения необходимой технологической обработки с целью доведения продукции до готовности и возможности употребления).

3 раздел – выявление последовательности и поточности технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного пищевого сырья и пищевой продукции:

- разработка блок-схем технологических процессов;

- анализ схемы расположения производственных помещений с указанием схемы маршрутов движения потоков продовольственного сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов, персонала, посетителей;

4 раздел - определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства:

- идентификация потенциальных опасностей технологического процесса выпускаемой продукции;

- анализ опасности в зависимости от вероятности проявления и тяжести последствий;

- определение перечня критических контрольных точек (ККТ) технологического процесса;

- определение предельного значения параметра, контролируемого в критической контрольной точке;

- разработка порядка мониторинга критических контрольных точек технологического процесса;

- разработка порядка действий в случае отклонения предельного значения параметра в критической контрольной точке;
- разработка рабочих листов ХАССП;
- разработка плана ХАССП.

Выводы после каждого из разделов

Заключение

Список использованной литературы (Библиографический список).

Приложение

3.1. Содержание

В содержании перечисляются заголовки, приводимые в курсовой работе, указываются номера страниц, на которых они помещены. Содержание должно быть предельно подробно и включать все заголовки, снабженные в тексте рубрикационными индексами.

Содержание начинается с новой страницы (листа).

3.2. Текстовая часть

Текстовая часть состоит из следующих структурных единиц:

введение, разделы, заключение.

Указанная структура текстовой части должна обеспечивать возможность с максимальной полнотой отразить содержание, промежуточные и окончательные результаты работы.

Во введении дается обоснование выбранной темы:

- актуальность темы;
- цель и задачи курсовой работы.

Практические разделы:

В 1 разделе студент описывает выбранное предприятие питания, формирует перечень документации по разработке и внедрению на предприятии питания системы обеспечения безопасности пищевой продукции на принципах ХАССП.

Студент составляет характеристику предприятия (пример, представлен в приложении 3). Составляет приказ (приказы) по предприятию о разработке и внедрении системы безопасности на принципах ХАССП и создании группы ХАССП с назначением руководителя (пример, представлен в приложении 4). Формирует план мероприятий предприятия питания по разработке и внедрению системы безопасности на принципах ХАССП (пример, представлен в приложении 5). Для формирования плана необходимо использовать МР 5.1.0098-14

«Методические подходы к организации оценки процессов производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» таблица 1, столбец 4 «Параметры, подтверждающие внедрение и поддержание процедур».

Данный раздел сопровождается разработкой документации в соответствии с примерами, представленными в приложении 3 - 5.

Содержание 2 раздела раскрывает вопрос определения необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов производства пищевой продукции. Студент оформляет ассортиментный перечень выпускаемой продукции (меню предприятия) на определенный период, с указанием технической (технологической) документации, в соответствии с которой производится продукция и владелец процесса, приложение 6. Далее студент объединяет в группы по микробиологическим показателям в соответствии с ТР ТС 021/2011 перечень выпускаемой продукции (наименование блюд, изделий из меню предприятия), приложение 7. После установления групп продукции из числа выпускаемой предприятием составляется описание, одной из выделенных групп, включающее наименование продукции, используемое сырье, показатели качества и безопасности продукции, упаковка, маркировка, условия хранения и сроки годности, ограничение по применению (продукция массового потребления или конкретные категории населения: дети, пожилые, с наличием алиментарно-зависимых или других заболеваний и т.д.), способы использования готовой продукции (непосредственное или после проведения необходимой технологической обработки с целью доведения продукции до готовности и возможности употребления), приложение 8.

Данный раздел сопровождается разработкой документации в соответствии с примерами, представленными в приложении 6 - 8.

В 3 разделе студент составляет блок схему блюда (группы продукции, выбранной, из числа сгруппированных), включающую этапы процесса с указанием технологических параметров, обеспечивающих безопасность пищевой продукции. Цель разработки блок-схем представить весь технологический

процесс, находящийся под контролем предприятия, в виде четкой, простой последовательности возможных этапов:

- приемка пищевой продукции;
 - хранение пищевой продукции;
 - кулинарная механическая обработка;
 - кулинарная тепловая обработка;
 - охлаждение готовой продукции;
 - хранение готовой продукции (если предусмотрено);
 - порционирование готовой продукции;
 - реализация в зале предприятия питания;
- ✓ в случае реализации продукции за пределами предприятия питания добавляются следующие этапы:
- упаковка готовой продукции;
 - маркировка готовой продукции;
 - хранение готовой продукции;
 - транспортирование готовой продукции;
 - реализация готовой продукции.

На каждом этапе указываются технологические параметры процесса приготовления, условия хранения и реализации (температура, влажность, продолжительность тепловой обработки, хранения, реализации и т.д.), вид оборудования, определяющие безопасность продукции. Визуальное представление процесса производства в виде схем удобно для контроля и оценки последовательности выполнения технологических этапов и возможности их управления, приложение 9.

Содержание 4 раздела раскрывает реализацию принципов ХАССП на выбранном предприятии путем определения контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства.

Для выбора потенциальных опасностей необходимо воспользоваться информацией представленной в приложениях 10-12. В этом разделе студент

осуществляет идентификацию потенциальных опасностей технологического процесса выпускаемой продукции (группы продукции, выбранной, из числа сгруппированных) приложение 13. Каждая опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции, должна быть оценена согласно серьезности с учетом возможного неблагоприятного воздействия на здоровье людей. Студент производит оценку влияния на организм человека потенциальных опасностей, возникающих при производстве пищевой продукции (группы продукции, выбранной, из числа сгруппированных), приложение 13.

Оценка опасности проводится с целью установления, является ли ее устранение или снижение необходимым для безопасности пищевой продукции. Может оказаться, что уровень опасности находится на приемлемом уровне и управление опасностью не требуется. Для оценки опасности должны быть рассмотрены источники опасности, вероятность возникновения опасности, природа опасности и степень неблагоприятного воздействия на здоровье, т.е. тяжесть последствий, которое может быть вызвано опасностью. Согласно методике, предложенной в ГОСТ Р 51705.1-2001, по каждой потенциальной опасности проводится анализ риска с учетом вероятности появления опасности и тяжести ее последствий и определяется необходимость учета рассматриваемой опасности.

Вероятность возникновения риска обычно определяют, исходя из накопленного опыта, имеющихся эпидемиологических данных контролирующих организаций, информации из научной литературы, специализированных периодических изданий по пищевой микробиологии, санитарии и гигиены, производству пищевой продукции и т.д.; полученной информации от поставщиков сырья и производителей пищевой продукции, протоколов лабораторных исследований предприятия общественного питания, а также данных рекламаций, жалоб, отзывов потребителей.

Рекомендуется структурировать подход к определению значимости потенциальной опасности, применяя *метод анализа рисков*, который состоит в следующем:

Экспертным методом с учетом всех доступных источников информации и практического опыта члены группы ХАССП оценивают вероятность реализации опасности, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

- 1 балл - вероятность равна 0;
- 2 балла – вероятность мала;
- 3 балла – средняя степень вероятности;
- 4 балла – высокая вероятность.

Далее экспертным путем оценивается тяжесть последствий от реализации каждой опасности, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

- критические последствия -4;
- тяжелые последствия -3;
- последствия средней тяжести - 2;
- незначительные последствия - 1.

На основании экспертных данных получают границу допустимого риска на диаграмме анализа рисков с координатами (по оси X) вероятность реализации опасности, тяжесть последствий (по оси Y), как указано на рис. 1. Диаграмма анализа рисков построена в соответствии с ГОСТ Р 51705.1-2001.

Влияние на здоровье (тяжесть последствий)	Область недопустимого риска			
4 – может вызывать летальный исход				
3 – может вызывать тяжелое заболевание				
2 – может вызывать заболевание				
1 – может вызывать легкое заболевание				
	1 – вероятность равна нулю	2 – вероятность мала	3 – средняя степень вероятности	4 – высокая вероятность
	Вероятность опасного фактора			

Рис. 1- Диаграмма анализа рисков

Если точка лежит на или выше границы - опасность учитывают, если ниже – не учитывают. По каждому опасному фактору определяется степень его учитываемости для дальнейшего установления критических контрольных точек. Диаграмма анализа рисков, представлена в виде двух областей, визуально выделенных разным цветом: область допустимого риска и область недопустимого риска, разделенных между собой границей. В зависимости от того, в какую область попал потенциально опасный фактор, он классифицируется как учитываемый (если находится в области недопустимого риска или на границе) или нет. Далее учитываемый фактор используют для определения контрольных точек (КТ) и критических контрольных точек (ККТ). *Критическая контрольная точка* – это этап или процедура, где необходимо применение контроля, для того чтобы предотвратить, устранить или снизить опасность до приемлемого уровня.

Студент определяет КТ и ККТ отдельно по каждой учитываемой опасности, последовательно рассматривает все этапы, включенные в технологическую блок-схему производства продукции. Практическим инструментом для определения ККТ выступает метод «Дерева принятия решений», приведен на рис. 2.

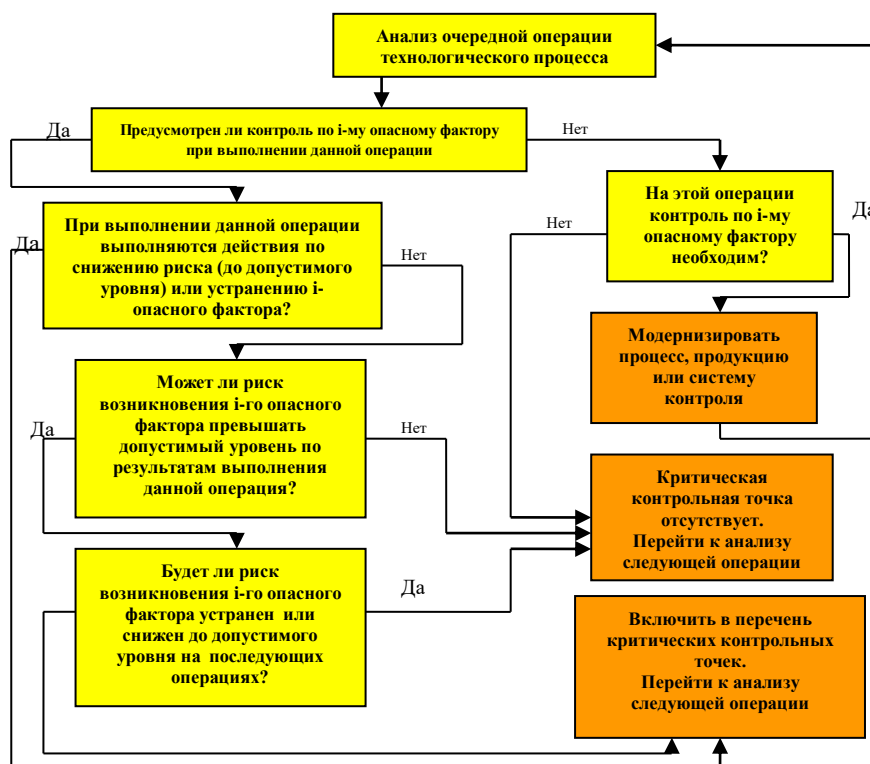


Рис. 2- Метод «Дерева принятия решений» для определения ККТ

По результатам проведенного анализа перечня опасностей, вероятности их реализации на конкретном предприятии общественного питания, установлении тяжести последствий реализации опасности, идентификации КТ и ККТ, данные оформляются в рабочем листе «Перечень опасных факторов, контрольных точек и критических контрольных точек при производстве...» в соответствии с приложением 13.

Опасностями на предприятии питания можно управлять с помощью: программы производственного контроля (ППК), программ предварительных обязательных мероприятий (ППОМ), плана ХАССП. Записи мониторинга опасностей – это журналы, введенные на предприятии, например, журнал входного контроля пищевой продукции, журнал контроля температурно-влажностного режима и т.д.

Студент в соответствии с третьим принципом ХАССП должен установить критические пределы для каждой идентифицированной критической контрольной точки. Критические пределы – это максимальные или минимальные значения биологической, химической или физической опасности, требующей контроля в критической контрольной точке в целях предотвращения, уничтожения присутствующей опасности или уменьшения ее величины до приемлемого уровня.

В качестве критического предела предпочтительно использовать измеряемый параметр, который может быть проверен испытанием или наблюдением: температура, влажность, время, рН, активность воды, концентрация поваренной соли, кислотность, содержание хлора, наличие консервантов, нитратов и т.д.

Физические пределы – связаны с недопустимостью присутствия физических инородных материалов в пищевой продукции. *Химические пределы* могут быть связаны с возникновением химического загрязнения продукции. Допустимые уровни химических опасностей, регламентируются ТР ТС 021/2011, недопустимое содержание остаточных содержаний моющих, дезинфицирующих средств,

смазывающих материалов, продуктов окисления жиров. Допустимые уровни биологических опасностей, регламентируются ТР ТС 021/2011.

Для реализации четвертого принципа ХАССП студент должен разработать систему мониторинга ККТ. Мониторинг – это система постоянных наблюдений и/или измерений, которая позволяет удостовериться в том, что критические точки находятся под контролем, и позволяет сделать точные регистрационные записи (заполнение журналов) для будущих проверок. Систему мониторинга в форме рабочего листа ХАССП для удобства можно представить в следующем виде:

- *процедура* – действия, которые необходимо произвести с продукцией (измерение, визуальный осмотр, контроль соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания и др.);
- *периодичность* – количество процедур в смену, день и др.;
- *ответственный* - должностное лицо, которое выполняет процедуру мониторинга;
- *документ, где фиксируется* - установленные на предприятии для каждой ККТ записи (журналы).

В соответствии с пятым принципом ХАССП для каждой критической контрольной точки студент должен разработать корректирующие действия, которые будут предприняты в случае нарушения критических пределов. Корректирующие действия могут носить как оперативный, так и предупреждающий характер. Корректирующие действия в форме рабочего листа ХАССП для удобства можно представить в следующем виде:

- *процедура* – действия, которые необходимо произвести с продукцией, выработанной в период отклонения от критических пределов, и действия по урегулированию технологического процесса и/или оборудования;
- *ответственный* - должностное лицо, которое выполняет необходимые корректирующие действия и заполняет соответствующие установленные записи (журналы).

- документ, где фиксируется - установленные на предприятии для каждой ККТ записи (журналы).

Студент разрабатывает рабочий лист ХАССП - документ системы ХАССП, регламентирующий вид опасности, систему контроля опасности, действия в одной критической контрольной точке, состоящие из корректирующих мероприятий и системы мониторинга, учетно-регистрационного документа (приложение 14).

Итоговым документом курсовой работы является план ХАССП – основной документ системы обеспечения безопасности на основе ХАССП, представляющий совокупность рабочих листов ХАССП для каждой ККТ.

Не забудьте, что каждый из четырех разделов должен заканчиваться обобщающим выводом.

При этом следует помнить:

При написании разделов следует обратить особое внимание на сохранение логической связи между ними и последовательности перехода от одной части к другой.

Вместе с тем курсовая работа не должна превращаться в скопление представленных таблиц. Самое трудное и важное заключается в умении проанализировать, обобщить представленную информацию в таблицах. В своей работе студенту необходимо выявить и изложить основные тенденции изучаемых процессов, подкрепить их наиболее типичными примерами. Если студенту необходимо доказать свою мысль указанием на массовость описываемого явления, то вовсе не следует описывать подряд все однотипные случаи: достаточно привести один факт, отметив в сноске аналогичные примеры, или свести многочисленные данные в таблицу.

Заключение должно содержать оценку результатов работы с точки зрения их соответствия требованиям задания.

Главная задача его - подведение итогов всей работы, поэтому, как правило, здесь не даются ни новые фактические данные, ни новые теоретические положения, о которых не было речи в главах. Заключение обычно содержит лишь

общие выводы автора и может также указывать на дальнейшее развитие изучавшегося явления. Крайне важно проследить, чтобы на все вопросы, которые были сформулированы в задании, во введении, был дан ответ в заключении.

В конце заключения указывается, чем завершена работа:

- а) рекомендации по внедрению системы ХАССП, алгоритмы по внедрению системы ХАССП и т.д.;
- в) внедрение в деятельность предприятия рекомендаций по внедрению системы ХАССП.

3.3. Библиографический список

В библиографический список литературы следует включить все использованные источники (публикации всех видов, отчеты о НИР, малолитражные документы) по определенной форме (требования к оформлению представлены в СТО 4.2-07-2014).

4. Работа с литературой

Этот этап, как и предшествующий, начинается ещё в процессе выбора темы, а после составления библиографии он становится основным в работе студента. Перед студентом стоит задача проанализировать подобранную литературу, взять из нее максимально возможный материал для курсовой работы.

Во время работы с литературой или источниками у каждого исследователя возникают собственные идеи, которые необходимо, не откладывая записывать. Так поступают обычно ученые. Записи или выписки лучше делать на отдельных листах (или карточках), на одной стороне листа с полями, на которых помещается ссылка на источник, указания на главу и раздел курсовой работы, к которым эта выписка относится, заметки, примечания, ссылки на другие источники по этому вопросу и т.д. Такую выписку в случае необходимости можно легко разрезать, вклеить в рукопись без дополнительной переписки и многократно использовать.

По мере накопления выписок их раскладывают (по папкам, конвертам) в порядке расположения материала согласно плану.

5. Государственные стандарты

При написании курсовой работы студенты должны руководствоваться Государственными стандартами (см. СТО 4.2-07-2014).

6. Оформление курсовой работы

При написании курсовой работы студенту не следует забывать о стиле изложения. Язык курсового исследования должен быть точным, ясным. Не допускать двусмысленного толкования. Надо не забывать старую истину: что плохо себе представляешь, то неясно излагаешь. Студент обязан, умело использовать научную терминологию, не увлекаться чрезмерным употреблением «научнообразных» слов и оборотов.

Напечатанная курсовая работа тщательно проверяется, все цитаты и цифровой материала сверяются. Автор несет полную ответственность за все опечатки как в собственном тексте, так и в цитатах и в научном аппарате. Не выправленные опечатки не только создают неблагоприятное впечатление об авторе работы, характеризуя его небрежность, подчас граничащую с научной недобросовестностью, но и могут серьезно исказить его мысли.

6.1. Общие требования написания курсовой работы

СТО 4.2-07-2014.

7. Порядок защиты курсовой работы

Защита курсовой работы проводится на открытом заседании кафедральной комиссии. Председателем назначается, как правило, ведущий преподаватель дисциплины.

На защиту студент готовит презентацию, в которой должны быть изложены основные положения и выводы курсовой работы. Рекомендуемая структура презентации: задачи внедрения системы обеспечения безопасности выпускаемой продукции на предприятии индустрии питания, перечень групп продукции, выделенных из меню предприятия по микробиологическим показателям, описание выбранной группы продукции, блок-схема производства выбранной группы продукции, перечень потенциальных опасностей при производстве выбранной группы продукции, рабочие листы ХАССП на каждую установленную ККТ, выводы по работе. В своем докладе студент должен коротко (для сообщения содержания курсовой работы студенту предоставляется не более 7 - 10 мин.). На защите студент обязан ответить на все вопросы и критические замечания комиссии.

Общая продолжительность защиты, как правило, не должна превышать 15 мин. После окончания публичной защиты состоится совещание комиссии, на котором большинством голосов принимается оценка работы студента и ее защита.

7.1. Виды защищаемых результатов, изложенных в курсовой работе

1. Разработку элементов системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП на предприятии питания с выводами и рекомендациями.

2. Отдельные предложения по улучшению системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП

По окончании доклада студента члены комиссии, присутствующие имеют право задавать вопросы по существу темы его работы, так и по смежным проблемам дисциплины «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания»

Результаты защиты курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В отдельных случаях комиссия дает рекомендации о дальнейшем использовании курсовой работы (для опубликования, ВКР и т.д.). Решение комиссии доводится до студентов в тот же день после оформления ведомости.

Перед защитой каждый студент получает на свою курсовую работу допуск руководителя к защите.

Тематика курсовых работ по дисциплине:

1. Разработка элементов системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП на предприятии питания ООО «.....».

Р А З Д Е Л 8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

8.1 Основная литература

1. Донченко, Л.В., Ольховатов Е.А. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 180 с.

2. ХАССП на предприятиях общественного питания: учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров, 2017. – 193 с. Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/khassp-na-predpriyatiyakh-obshchestvennogo-pitaniya/>

8.2 Дополнительная литература

1. Австриевских А.Н. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности: учебник / А.Н. Австриевских, В.М. Кантере, И.В. Сурков, Е.О. Ермолаева.- 2-е изд., испр. И доп.- Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2007.-268 с.

2. Галынкин, В.А. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов / В.А. Галынкин, Н.А. Заикина, В.В. Карцев и др. – СПб.: Проспект науки, 2007. – 288 с.

3. Кантере, В.М. Система безопасности продуктов питания на основе принципов НАССР / В.М. Кантере, В.А. Матисон, М.А. Хангажеева, Ю.С. Сазанов. – М.: РАСХН, 2004. - 462 с.

4. Позняковский В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : рекомендовано УМО по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для подготовки бакалавров и магистров по направлению 100800 "Товароведение"/В. М. Позняковский. – 2012- 271 с. - Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=227413>

5. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Текст]: Учебник / В. М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 455 с. - (Питание).

6. Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Текст]: Учеб. пособие / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский, А. В. Бердутина, С. В. Купцова. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 227 с. - (Питание).

7. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания : учебник : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения/И. В. Сурков [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковский. – 2014 -336с. Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=367398>

8. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 « О безопасности пищевой продукции». - Электронный ресурс. Режим доступа: http://eec.eaeunion.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Documents/TR_TS_PishevayaProd.pdf

9. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 « О безопасности упаковки». - Электронный ресурс. Режим доступа:

<http://eec.eaeunion.org/ru/act/techreg/deptechreg/tr/Documents/TR%20TS%20Upravka.pdf>

10. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». - Электронный ресурс. Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/techreg/deptechreg/tr/Documents/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>

Приложение 1

Заведующей кафедрой
технологии и организации общественного питания ИТиСУ
д-р техн., наук, проф. Губаненко Г.А.

студента _____ группы

(Ф.И.О.)

ЗАЯВЛЕНИЕ на утверждение темы курсовой работы.

Прошу утвердить мне тему курсовой работы

(указывается название темы)

Работа будет выполнена на

(указывается база выполнения работы -организация)

Целями работы являются

Основание выбора темы

(тема указана в перечне,
рекомендуемом кафедрой, при инициативной теме указываются мотивы выбора)

(указывается ученое звание и фамилия руководителя)

« _____ » _____ 20__ г.

(подпись)

Приложение 2

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский федеральный университет»

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий
индустрии питания»

НА ТЕМУ: «.....».

Руководитель	_____	<u>профессор</u>	<u>д-р техн.наук</u>	<u>Губаненко Г.А.</u>
	подпись, дата	должность	ученая степень	инициалы, фамилия
Консультант	_____	<u>профессор</u>	<u>д-р техн.наук</u>	<u>Губаненко Г.А.</u>
	подпись, дата	должность	ученая степень	инициалы, фамилия
Студент	_____	_____	_____	_____
	подпись, дата	номер зачетной книжки	номер группы	инициалы, фамилия

КРАСНОЯРСК, 20__ г.

Приложение 3

Общая характеристика предприятия питания

Наименование характеристики	
Название предприятия	
Адрес нахождения	
Часы работы	
Средний чек	
Тематика кухни	
Система обслуживания	
Наличие системы ХАССП на предприятии	
Документы на предприятии, подтверждающие разработку и внедрение системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП	
Документы, необходимые для разработки системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП на предприятии питания	

Приложение 4

Общество с ограниченной ответственностью

«_____»

(наименование предприятия)

ПРИКАЗ

«__» _____ 20__ г.

№ _____

г. _____

*Об организации работ по разработке
и внедрению системы безопасности
пищевых продуктов на основе ХАССП*

С целью обеспечения качества и безопасности выпускаемой продукции Руководством ООО «_____» принято решение о разработке и внедрении системы безопасности пищевой продукции в соответствии с принципами ХАССП.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приступить к разработке и внедрению документов системы безопасности пищевой продукции на основе стандарта ГОСТ Р 51705.1-2001 и ТР ТС 021/2011

Завершить внедрение системы ХАССП в срок до «__» _____ 20__ г.

2. Назначить _____ руководителем группы _____ ХАССП -

_____, и возложить на него дополнительные полномочия и ответственность по обеспечению разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии системы ХАССП в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов, распространяющиеся на:

- руководство группой ХАССП и организацию ее работы;
- обеспечение соответствующего обучения членов группы ХАССП и персонала предприятия;
- создание, внедрение, поддержание в рабочем состоянии системы ХАССП;
- представление отчетов руководству предприятия о результативности системы ХАССП.

2.1 Назначить членами группы ХАССП следующих специалистов:

- _____, заместитель генерального директора по производству;
- _____, главный технолог;
- _____, инженер отдела кадров;
- _____, начальник отдела снабжения;
- _____, главный механик / главный энергетик;

_____, технический секретарь группы ХАССП.

2.2 Возложить на группу ХАССП обязанности по разработке и внедрению документации системы ХАССП, по оценке и анализу опасных факторов, по установлению системы мониторинга, корректирующих мероприятий для контроля и управления рисками с целью обеспечения безопасности выпускаемой продукции, сбору информации для подготовки отчета руководству по эффективности функционирования системы ХАССП.

2.3 Назначить руководителя группы ХАССП _____ ответственным за обмен информацией по вопросам качества и обеспечения безопасности выпускаемой продукции с внешними организациями (законодательными органами, органами государственного управления, контролирующими и надзорными организациями, поставщиками и подрядчиками, потребителями, и др.), и обеспечение информирования персонала внутри предприятия.

2.4 Внести дополнение в должностную инструкцию _____ в части ответственности и полномочий по обмену информацией по качеству и безопасности производимой продукции в срок до «__» _____ 20__ г.

2.5 Руководителю группы ХАССП _____ подготовить к рассмотрению и утверждению в срок до «__» _____ 20__ г. проекты следующих документов:

- «План мероприятий по разработке и внедрению системы безопасности ООО «_____» в соответствии с принципами ХАССП;
- Политика в области качества и безопасности;
- Положение о группе ХАССП.

2.6 Секретарю _____ довести настоящий приказ до сведения руководителей подразделений ООО «_____».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор
ООО «_____»

_____ Ф.И.О.

Приложение 5

План разработки и внедрения системы на основе ХАССП

№	Мероприятия	Дата исполнения	Ответственный
1	Утверждение политики и членов рабочей группы ХАССП		
2	Утверждение организационной структуры предприятия		
3	Утверждение ассортиментного перечня выпускаемой продукции (меню с указанием состава ингредиентов блюда и аллергенов)		
4	Актуализация технической и технологической документации предприятия в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011		
	и т.д.		

Приложение 6

«Утверждаю»

Генеральный директор

ООО «_____»

ФИО**Ассортиментный перечень выпускаемой продукции (Меню)**

№	Наименований блюд и изделий	Нормативны й документ	Владелец документа, процесса
1	блины гречневые «Сибирский блинчик»	ТТК №1	Повар горячего цеха
2	блинчики с красной икрой	ТК№1	Повар горячего цеха
3	блинчики со сметаной	ТК№2	Повар горячего цеха
	и т.д.		

Приложение 7**Группы продукции, выделенные из ассортиментного перечня (меню) по микробиологическим показателям**

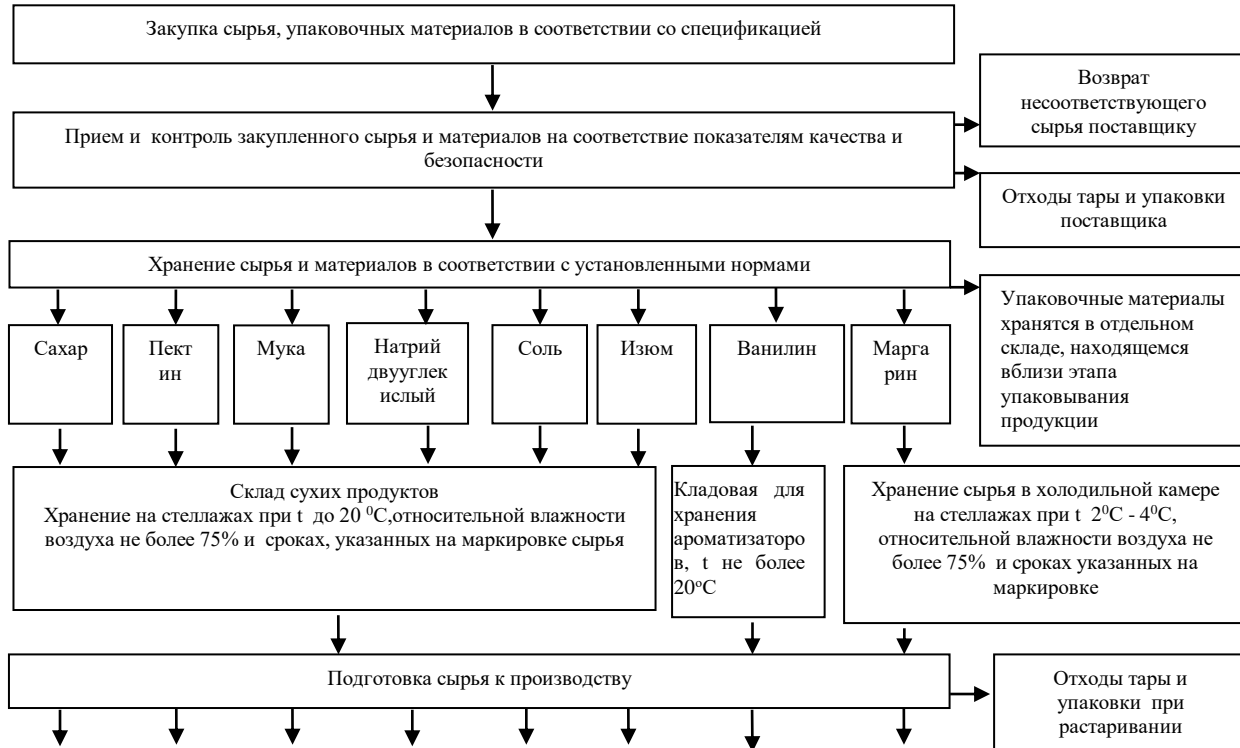
№	Наименований блюд и изделий	Показатели безопасности			Группы объединенной продукции (блюд, изделий) по показателям безопасности
				и т.д.	

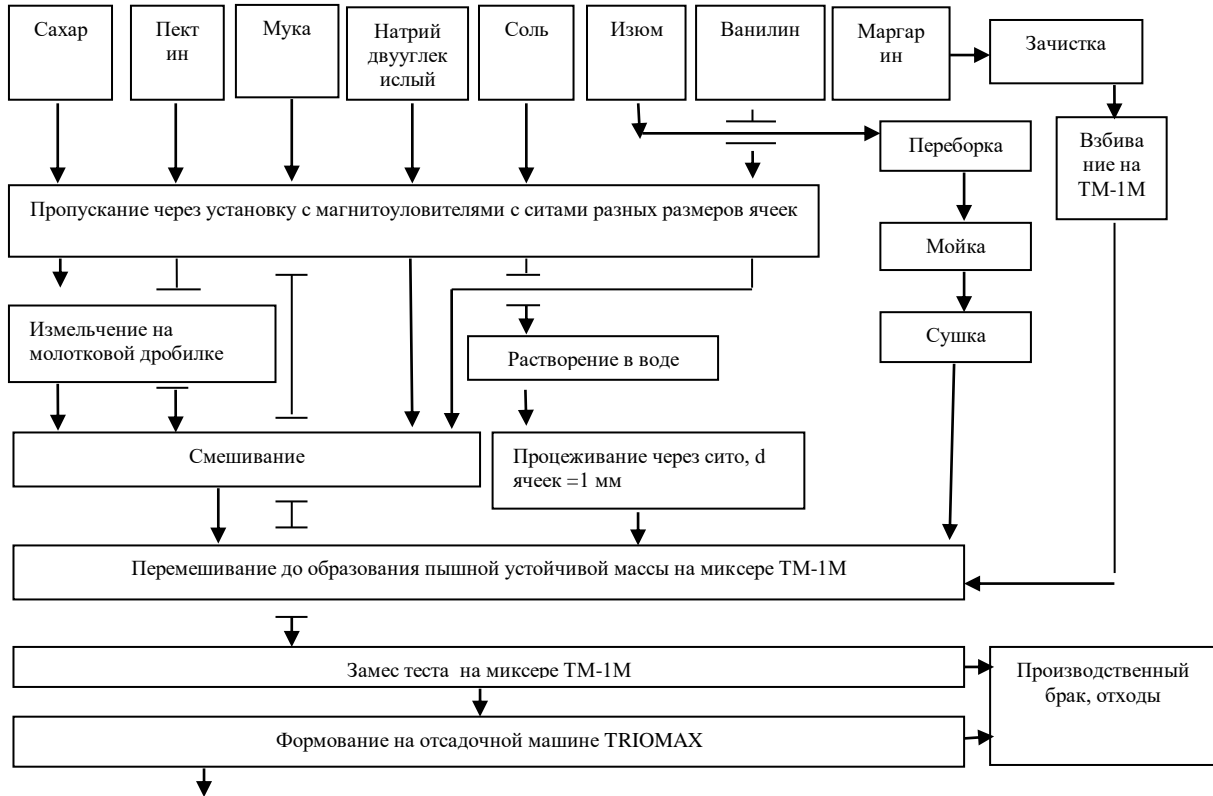
Приложение 8

Описание выпускаемой продукции

Перечень исходной информации	Наименование показателя	Нормативные значения показателя	Нормативный документ
1.Наименование продукции			
2.Наименование основного сырья, ингредиентов, пищевых добавок			
3.Признаки идентификации продукции	Органолептические		
	Физико-химические		
3.Показатели безопасности	Микробиологические		
	Гигиенические		
4.Способ производства			
5.Вид упаковка			
6.Маркировка продукции			
7.Срок годности и условия хранения			
8.Рекомендации по применению			
9.Ограничения по применению продукта			
10.Метод распространения продукции			

Приложение 9





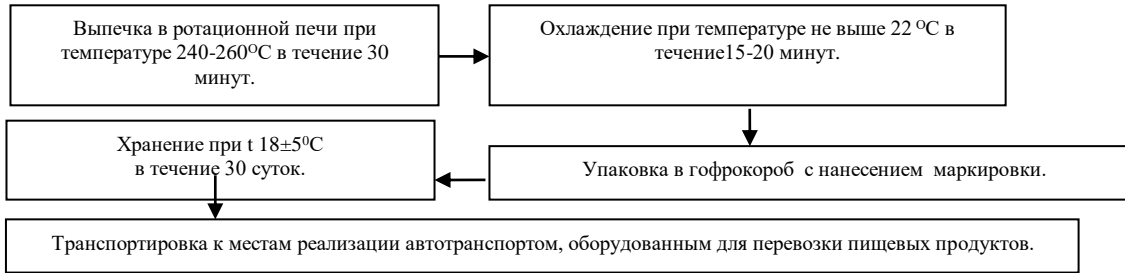


Рисунок 1. Блок – схема производственного процесса кекса

Приложение 10

Перечень физических опасностей

№ п/п	Название опасности	Краткая характеристика
1	Строительные материалы цехов	Штукатурка, краска, кусочки дерева
2	Птицы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности	Эта группа характеризуется тем, что места их локализации и их экскременты труднодоступны
3	Личные вещи	Пуговицы, серьги, украшения, расчески, мелкие вещи личного пользования
4	Отходы жизнедеятельности персонала	Волосы, ногти
5	Элементы технологического оснащения	Мелкие части оборудования (гайки, шурупы, болты, винты, кусочки электропровода, кусочки транспортной ленты)
6	Продукты износа машин и оборудования	Осколки деталей, подвергающиеся заточке, ножей, лопастей
7	Металлопримеси	Опилки металлического происхождения, кусочки электрического провода
8	Осколки стекла	Посуда, стеклянные градусники, электрические лампочки
9	Вода	Цветность, мутность, песок
10	Загрязнение остатками смазочных материалов	При обильной смазке роликов возможно загрязнение продукции

Приложение 11

Перечень биологических опасностей

№ п/п	Название опасности	Краткая характеристика
1	КМАФАнМ (мезофильно-аэробные, факультативно-анаэробные микроорганизмы)	Санитарно-показательные микроорганизмы. Учитываются при оценке состояния тары, оборудования, рук, санитарной одежды и обуви. При оценке санитарного благополучия воды, сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.
2	БГКП - бактерии группы кишечной палочки	Определяет степень загрязнения оборудования, инструментов, сырья, готовой продукции, воды, рук, одежды.
3	<i>S. aureus</i> – золотистый стафилококк	Учитывается при оценке санитарно-гигиенического состояния производства, качества дезинфекции, санитарного благополучия воды, сырья, готовой продукции.
4	Дрожжи. Плесневые грибы	Вызывают порчу сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.
5	Сальмонеллы	Входят в группу патогенных микроорганизмов. Заболеваемость людей сальмонеллезом продолжает оставаться на высоком уровне во всех странах мира. Источником сальмонеллезной инфекции для человека являются животные и птицы.

6	Микотоксины (Афлатоксины)	Токсины, выделяющиеся плесневыми грибами. Могут вызвать остро протекающие и медленно протекающие негативные процессы.
---	------------------------------	---

Приложение 12

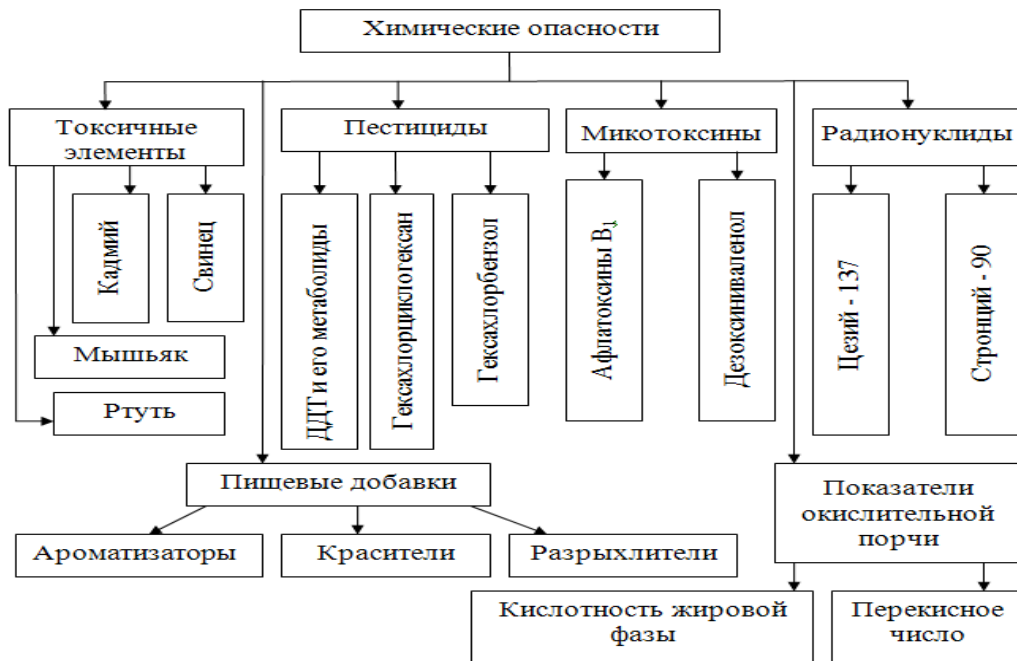


Рис. Химические опасности

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