

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

**М. А. Янова**

# **СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**

*Методические указания  
к практическим занятиям*

Электронное издание

Красноярск 2020

*Рецензент*

*Н. А. Мистратова, канд. с.-х. наук, доцент кафедры  
растениеводства, селекции и семеноводства  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ*

**Янова, М. А.**

**Стандартизация и сертификация мяса и мясных продуктов**  
[Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям / М. А. Янова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 51 с.

Методические указания построены таким образом, чтобы в процессе изучения дисциплины студенты освоили основы стандартизации и сертификации мяса и мясных продуктов.

Предназначено для студентов Института пищевых производств по направлению подготовки 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» на базе среднего общего образования и основного общего образования.

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета*

© Янова М. А., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2020

## Оглавление

Введение.....	4
Практическая работа № 1	
Нормативные документы мясной промышленности.....	5
Практическая работа № 2	
Технические документы, применяемые в мясной промышленности. Технические условия.....	15
Практическая работа № 3	
Технологические инструкции.....	21
Практическая работа № 4	
Прочие технические документы, применяемые в мясной промышленности.....	25
Практическая работа № 5	
Сертификация мяса и мясных продуктов.....	30
Практическая работа № 6	
Порядок сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов его переработки.....	36
Заключение.....	41
Литература.....	41
Приложения.....	42

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящих методических указаниях подробно изложены методики выполнения основных заданий, необходимых для изучения основ стандартизации и сертификации мяса и мясных продуктов, а также даны методические определения некоторых дополнительных понятий, дающих более полное представление о стандартизации.

Цель практических занятий – формирование у студентов системы знаний о правилах и порядке проведения стандартизации и сертификации мяса и мясных продуктов. Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- изучение нормативно-технических документов, регулирующих отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам;
- изучение требований безопасности продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- формирование общих понятий и подходов к организации работ в области стандартизации и сертификации мяса и мясных продуктов.

## **Практическая работа № 1**

### **Нормативные документы мясной промышленности**

**Цель работы:** систематизировать теоретический материал по данной теме, познакомиться со структурой межгосударственных и государственных стандартов.

*Нормативный документ* – документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики, которые относятся к определенному виду деятельности или результатам, и доступны широкому кругу пользователей (потребителей).

Одним из основных аспектов деятельности технологов является работа с нормативными документами, которые отражают:

- полный ассортимент изделий, выпускаемых в отрасли;
- требования, предъявляемые к качеству и безопасности продукции;
- технологию изготовления отдельных групп и наименований изделий, их выход и требования к оснащенности технологического процесса контрольно-измерительными приборами;
- методики контроля показателей качества и другие сведения.

Фонд документов мясной промышленности, действующих в настоящее время, включает *нормативные* и *технические* документы (см. рис. 1).

Кроме того, безопасность продукции и ее качество регламентируются санитарными правилами, нормативами (СанПиН) и ветеринарными требованиями.

*Обязательный комплекс документов для выработки продукции включает:*

- стандарт на продукцию (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ) или технический документ на продукцию (ТУ);
- технологическую инструкцию на производство (переработку);
- рецептуру.

# Нормативные документы

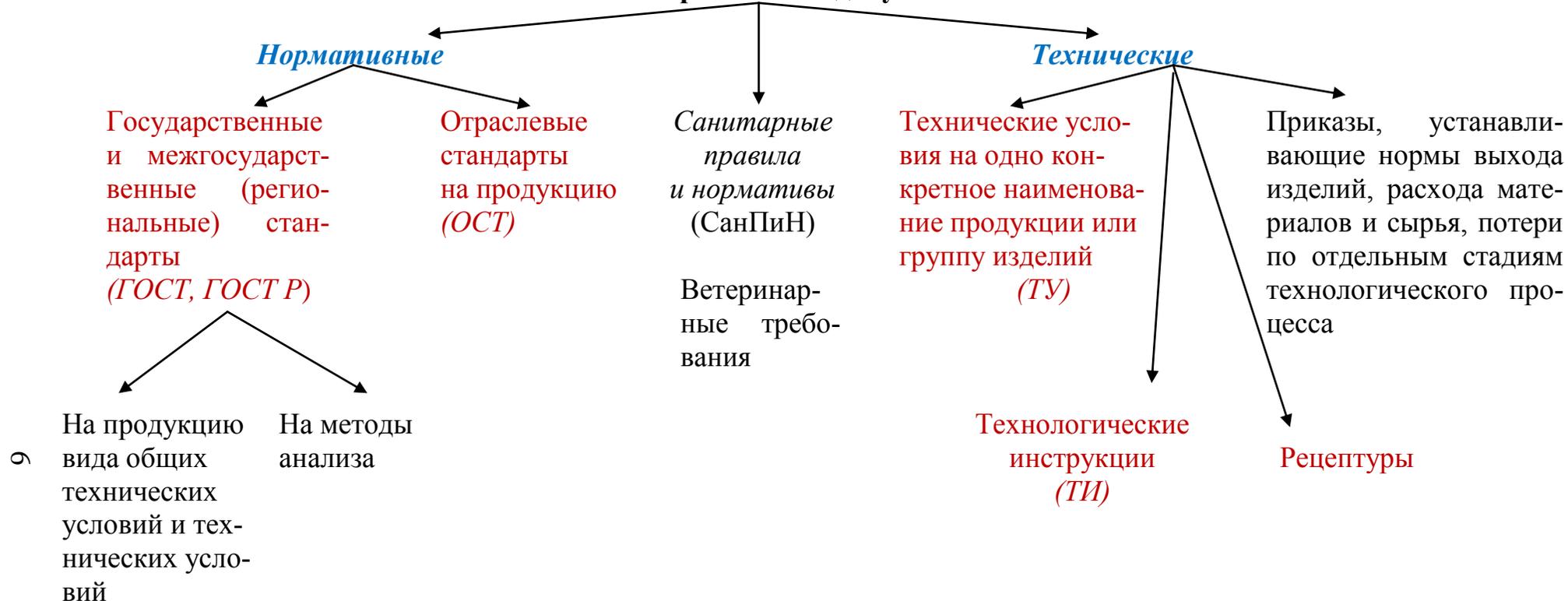


Рисунок 1

## **Стандарты на продукцию (вида общие технические условия)**

Сырьем для мясожирового производства является живой скот, свиньи, птица. Для колбасного и консервного производств – мясо на кости в виде туш, полутуш, четвертин, отрубов, блоков из мяса на кости, а также блочное бескостное мясо и мясная масса механической обвалки из мяса скота и птицы. Качество сырья мясной промышленности устанавливается в стандартах высшей категории – государственных или межгосударственных (таблица 1).

**Таблица 1 – Стандарты на сырье и продукцию мясожирового и птицеперерабатывающего производства**

Обозначение стандарта	Стандарт
<b>Сырье</b>	
ГОСТ Р 54315-2011	Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах. Технические условия
ГОСТ 18292-2012	Птица сельскохозяйственная для убоя. Технические условия
<b>Готовая продукция пищевая</b>	
ГОСТ Р 54520-2011	Мясо. Разделка телятины на отрубы. Технические условия
ГОСТ 25292-82	Жиры животные топленые пищевые. Технические условия
<b>Готовая продукция кормовая</b>	
ГОСТ Р 54319-2011	Мука кормовая. Технические условия
<b>Готовая продукция техническая</b>	
ГОСТ 28509-90	Овчины невыделанные. Технические условия
ГОСТ 1045-73	Жир животный технический. Технические условия

*Полный ассортимент продукции мясной промышленности включает:*

- продукцию мясожирового производства (пищевую, кормовую и техническую);
- изделия колбасного и консервного производств, включая продукцию из мяса птицы (колбасные и деликатесные изделия, полуфабрикаты в ассортименте, кулинарные изделия, консервы);

- продукцию от переработки птицы (мясо птицы, субпродукты).

Продукция мясоперерабатывающего производства включает колбасные и деликатесные изделия, полуфабрикаты, консервы. Внутри каждого вида продукции принято выделять изделия 2-х групп:

- изделия традиционного ассортимента, содержащие только мясное сырье;
- изделия комбинированные или обогащенные, в составе которых часть мяса заменена на другие виды растительного или животного сырья, например, гидратированный соевый или молочный белок, а также изделия, в которые немясное сырье добавлено сверх рецептуры.

*Пользователями стандартов на продукцию являются:*

- изготовители продукции (предприятия различных форм собственности, лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью);
- потребители продукции (распределительные холодильники, торгующие организации);
- государственные органы по надзору за стандартами и качеством продукции (санитарная служба, ветеринарная служба, центры стандартизации и метрологии, аккредитованные испытательные лаборатории).

На предприятии-изготовителе на основании этого документа устанавливается соответствие продукции требованиям стандарта на момент окончания технологического процесса или по истечении срока хранения на предприятии-изготовителе.

На предприятиях-потребителях проверка качества изделий с использованием стандарта выполняется при приемке продукции на реализацию с целью идентификации, соблюдения правил упаковки и маркировки, а также при проверке соответствия продукции требованиям качества по истечении срока ее хранения.

Контролирующие организации пользуются стандартами на продукцию при выдаче сертификата соответствия и инспекционном контроле качества продукции.

## Стандарт на методы контроля

Стандарты этого вида устанавливают методы контроля одного определенного показателя, например, методы определения массовой доли соли в мясных продуктах. Стандарт этого вида может также определять методы комплексного испытания определенной группы продукции.

Методы, на которые разработаны стандарты, аттестованы и имеют установленную погрешность измерения. Они относятся к так называемым арбитражным методам.

**Таблица 2 – Перечень действующих стандартов на методы контроля качества мяса и мясных**

Обозначение стандарта	Стандарт
<b><i>Контроль физико-химических показателей</i></b>	
ГОСТ 23042-2015	Мясо и мясные продукты. Методы определения жира
ГОСТ 32008-2012 (ISO 937:1978)	Мясо и мясные продукты. Определение содержания азота (арбитражный метод)
<b><i>Контроль микробиологических показателей</i></b>	
ГОСТ 31746-2012	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества <i>Staphylococcus aureus</i>
ГОСТ Р 50474-93	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
<b><i>Контроль показателей гигиенической безопасности</i></b>	
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

*Стандарты этого вида используют:*

- производственные лаборатории при выполнении контроля качества сырья и продукции;
- органы по сертификации и испытательные лаборатории при сертификационных испытаниях продукции;
- органы санитарно-эпидемиологического контроля при испытаниях продукции, в том числе при постановке продукции на производство и обосновании сроков ее годности.

**Задание 1.** Систематизируйте ГОСТы по группам. Заполните таблицу 3.

**Таблица 3 – Систематизация ГОСТов по группам**

Наименование ГОСТ	Категория (межгосударственный государственный)	ГОСТ на сырье и готовую продукцию	ГОСТ на метод контроля
ГОСТ 31778-2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия»	Межгосударственный	Готовая продукция пищевая	-
ГОСТ Р 51480-90 «Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда»	Государственный	-	Контроль физико-химических показателей

ГОСТ 31797-2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия».

ГОСТ 10444.15-94 «Продукты пищевые. Методы определения количеств мезофильных анаэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов».

ГОСТ 23231-90 «Колбасы и продукты мясные вареные. Метод определения остаточной активности кислой фосфатазы».

ГОСТ 25011-81 «Мясо и мясопродукты. Методы определения белка».

ГОСТ 26932-86 «Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца».

ГОСТ 26933-86 «Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия».

ГОСТ 28425-90 «Сырье кожевенное. Технические условия».

ГОСТ 29185-2014 (ISO 15213:2003) «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях».

ГОСТ 31476-2012 «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия».

ГОСТ 31777-2012 «Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах. Технические условия».

ГОСТ 31778-2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия».

ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия».

ГОСТ 32009-2013 (ISO 13730:1996) «Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора (с поправкой)».

ГОСТ 382-91 «Сырье кожевенное сортированное для промышленной переработки. Технические условия».

ГОСТ 8558.1-2015 «Продукты мясные. Методы определения нитрита».

ГОСТ 9957-2015 «Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия».

ГОСТ ISO 1841-2-2013 «Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов».

ГОСТ Р 50454-92 «Мясо и мясные продукты. Обнаружение и учет предполагаемых колиформных бактерий и *Escherichia coli* (арбитражный метод)».

ГОСТ Р 50455-92 «Мясо и мясные продукты. Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)».

ГОСТ Р 51480-90 «Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда».

ГОСТ Р 51650-2000 «Определение канцерогенного углеводорода бенз(а)пирена в некоторых продуктах питания и упаковочных материалах».

ГОСТ Р 54367-2011 «Мясо. Разделка баранины и козлятины на отрубы. Технические условия».

**Задание 2.** Систематизируйте ГОСТы по группам. Заполните таблицу 4.

**Таблица 4 – Систематизация ГОСТов по группам**

Обозначение стандарта	Стандарт
<b>Сырье</b>	
<b>Готовая продукция пищевая</b>	
<b>Готовая продукция техническая</b>	
<b><i>Контроль физико-химических показателей</i></b>	
<b><i>Контроль микробиологических показателей</i></b>	
<b><i>Контроль показателей гигиенической безопасности</i></b>	

**Таблица 5 – Рекомендуемые стандарты для систематизации по группам**

Обозначение стандарта	Стандарт
1	2
<b>Сырье</b>	
ГОСТ 31476-2012	«Свиньи для убоя. Свирина в тушах и полутушах. Технические условия»
ГОСТ 31777-2012	«Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнатица и козлятина в тушах. Технические условия»
<b>Готовая продукция пищевая</b>	
ГОСТ Р 54367-2011	«Мясо. Разделка баранины и козлятины на отрубы. Технические условия»
ГОСТ 31797-2012	«Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия»
ГОСТ 31778-2012	«Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия»
ГОСТ 31962-2013	«Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия»
<b>Готовая продукция техническая</b>	
ГОСТ 28425-90	«Сырье кожевенное. Технические условия»
ГОСТ 382-91	«Сырье кожевенное сортированное для промышленной переработки. Технические условия»
<b>Контроль физико-химических показателей</b>	
ГОСТ 25011-81	«Мясо и мясoпродукты. Методы определения белка»
ГОСТ 8558.1-2015	«Продукты мясные. Методы определения нитрита»
ГОСТ 9957-2015	«Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия»
ГОСТ ISO 1841-2-2013	«Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов»
ГОСТ Р 51480-90	«Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда»
ГОСТ 32009-2013 (ISO 13730:1996)	«Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора (с поправкой)»
ГОСТ 23231-90	«Колбасы и продукты мясные вареные. Метод определения остаточной активности кислой фосфатазы»
<b>Контроль микробиологических показателей</b>	
ГОСТ 10444.15-94	«Продукты пищевые. Методы определения количеств мезофильных анаэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов»
ГОСТ 29185-2014 (ISO 15213:2003)	«Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях»

1	2
ГОСТ Р 50454-92	«Мясо и мясные продукты. Обнаружение и учет предполагаемых колиформных бактерий и <i>Escherichia coli</i> (арбитражный метод)»
ГОСТ Р 50455-92	«Мясо и мясные продукты. Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)»
<b><i>Контроль показателей гигиенической безопасности</i></b>	
ГОСТ 26932-86	«Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца»
ГОСТ 26933-86	«Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия»
ГОСТ Р 51650-2000	«Определение канцерогенного углеводорода бенз(а)пирена в некоторых продуктах питания и упаковочных материалах»

### Контрольные вопросы

1. Дайте характеристику структуры ГОСТ.
2. Определите информацию, включаемую в стандарты:
  - категория стандарта;
  - номер;
  - название;
  - дата введения в действие;
  - список разработчиков;
  - область применения;
  - перечень документов, на которые даны ссылки в стандарте;
  - термины и определения;
  - ассортимент продукции (классификации);
  - технические требования, включая органолептические, микробиологические и физико-химические показатели качества;
  - правила приемки;
  - методы испытаний;
  - расфасовка, упаковка, маркировка;
  - методы контроля;
  - транспортирование и хранение.
3. Какие технические требования включены в стандарты на мясо?
4. Какие технические требования включены в стандарты на мясную продукцию?
5. Какие нормативные документы применяют в мясной промышленности?

## Практическое занятие № 2

### Технические документы, применяемые в мясной промышленности. Технические условия

**Цель работы:** систематизировать теоретический материал по данной теме, познакомиться со структурой технических условий.

В мясной промышленности применяют следующие технические документы:

1. Технические условия.
2. Технологические инструкции.
3. Прочие технические документы (рецептуры, приказы, распоряжения, руководящие документы).

#### Технические условия

Этот документ устанавливает требования к качеству конкретного наименования продукции или группы однородной продукции, не входящей в ассортимент «гостовской продукции». То есть назначение этого технического документа, его состав те же самые, что и стандарта на продукцию. Следует отметить, что среди ТУ есть документы, которые являются стандартами. К ним относятся:

- технические условия, утвержденные до 1994 г., срок действия которых не истек или продлен;
- технические условия, на которые есть ссылки в международных контрактах или договорах на поставку.

Примеры действующих ТУ на мясные изделия, имеющих такой же статус, что и стандарты на продукцию и применяемых наравне с ними (таблица 1).

**Таблица 1 – Перечень ТУ, имеющих статус стандартов**

Обозначение ТУ	Наименование ТУ
ТУ 10.02.01.148-91	«Кишки говяжьи обработанные. Технические условия»
ТУ 10.02.01.147-91	«Кишки свиные обработанные. Технические условия»
ТУ 9212-460-00419779-99	«Субпродукты мясные обработанные»
ТУ 9213-407-00419779-98	«Колбасы ливерные. Технические условия»
ТУ 9214-554-00419779-00	«Полуфабрикаты в тесте замороженные. Технические условия»

Фонд технических документов самый большой, он существенно превосходит фонд государственных стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р). Производители продукции могут пользоваться ТУ, разработанными ра-

нее. При необходимости предприятия могут заказывать разработку новых ТУ, а также разрабатывать их самостоятельно.

Разработчиками ТУ могут быть как юридические, так и физические лица, которые работают по заявке заказчика или в инициативном порядке.

Правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения ТУ изложены в ГОСТ Р 51740-2016 «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению». При разработке проектов ТУ необходимо использовать следующие нормативные и справочные документы:

- ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001 «Общероссийский классификатор стандартов»;
- ОК 007 «Общероссийский классификатор предприятий и организаций» (ОКПО);
- ОК 034 (КПЕС 2008) «Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» (ОКПД 2);
- государственные стандарты на аналогичную продукцию в качестве базового варианта, устанавливающего уровень качества нового продукта, требования к его маркировке, упаковке, транспортированию, хранению;
- типовые технологические инструкции по производству продукции, аналогичной новой, на основании которых разрабатывается технологический процесс ее изготовления;
- ежегодный указатель действующих ГОСТ и ГОСТ Р по состоянию на 1 января текущего года, из которого принимается обозначение и наименование документов, используемых при разработке проекта ТУ;
- санитарные правила и нормативы, на основании которых устанавливаются гигиенические требования и показатели пищевой ценности нового продукта (СанПин 2.3.2.1078-01), сроки его годности (СанПиН 2.3.2.1324-03), разрешенные пищевые добавки и область их применения (СанПиН 2.3.2.1293-03);
- инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в мясе, птице, яйцах и продуктах их переработки;
- ветеринарно-санитарные правила для предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности.

ГОСТ Р 51740-2016 устанавливает правила оформления, перечень разделов ТУ, их содержание, вводные фразы каждого из разделов.

Изложенный по стандартной схеме проект ТУ дополняется титульным листом.

На титульном листе располагаются:

в верхней части титульного листа ТУ приводят полное наименование предприятия (организации) – держателя подлинника ТУ, включая ведомственную подчиненность этого предприятия (организации) и/или его форму собственности. При необходимости под полным наименованием в скобках приводят краткое наименование;

код ОКПД 2 продукции: грифы согласования и утверждения с указанием руководителей организации, выполняющих эти действия, обозначение технических условий. Обозначение ТУ присваивается предприятием-разработчиком. Рекомендована следующая структура обозначения:

- индекс стандарта – ТУ;
- четырехразрядный код класса продукции по ОКПД 2 (Общероссийский классификатор продукции);
- трехразрядный регистрационный номер;
- восьмиразрядный код предприятия по ОКПО (Общероссийский классификатор предприятий и организаций);
- год утверждения четырьмя последними цифрами.

Номер ТУ присваивается разработчиком, проставляется при регистрации.

ФАНО РОССИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» (ФГБНУ «ВНИИМИ»)	
полное наименование предприятия — держателя подлинника ТУ, включая ведомственную подчиненность	
ОКПД 2 10.13.14 (ОКП 92 2200)	Группа Н17 (ОКС 67.100.10)
код продукции	УТВЕРЖДАЮ Директор ФГБНУ «ВНИИМИ» Д.В. Харитонов «___» _____ 2017
КОЛБАСЫ ПОЛУКОПЧЕННЫЕ, ВАРЕНО-КОПЧЕННЫЕ, СЫРОКОПЧЕННЫЕ И СЫРОВЯЛЕННЫЕ ИЗ МЯСА ДИКИХ ЖИВОТНЫХ	
<b>Технические условия</b> ТУ 10.13.14-327-37676459-2017	
индекс стандарта	год утверждения
код класса продукции по ОКПД 2	регистрационный номер
Дата введения в действие — 2017	
СОГЛАСОВАНО Экспертное заключение ФГБНУ «ВНИИМИ» от _____ 2017 г. № _____ выданное экспертом по стандартизации, д.т.н. И.А. Макеева МП _____	РАЗРАБОТАНО Лаборатория стандартизации, метрологии и патентно-лицензионных работ Старший научный сотрудник, к.т.н. Н.С. Пряничникова
Москва 2017	

Технические условия включают разделы:

1. Требования к области применения.
2. Требования к качеству и безопасности.
3. Требования к маркировке.
4. Требования к упаковке.
5. Требования к правилам приемки.
6. Требования к методам контроля.
7. Требования к транспортированию и хранению.
8. Требования к перечню ссылочных документов.

В соответствии с действующим законодательством, *требования к качеству вновь разрабатываемой продукции должны быть не ниже требований действующих стандартов на однородную продукцию. Они не должны противоречить требованиям стандартов и технических условий на сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия.* По результатам анализа показателей, приведенных в действующих документах, составляется перечень нормируемых показателей качества и безопасности вновь разрабатываемой продукции и их числовые значения. В соответствии с новым законодательством в перечень нормируемых показателей необходимо включать показатели пищевой ценности. При этом они должны быть не ниже норм, приведенных в СанПиН 2.3.2.1078-01.

Сведения в разделах по правилам контроля качества, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения аналогичны тем, что приводятся в стандартах на однородную продукцию и существующих законодательных актах, и не противоречат им.

Особое внимание при разработке проекта ТУ на пищевые продукты следует обратить на срок годности, в течение которого гарантированно сохраняется заявленное качество. Сроки годности должны быть приняты с учетом требований СанПиН 2.3.2.1324-03. На практике согласование сроков годности сводится к выдаче *санитарно-эпидемиологического заключения на документацию*, то есть на проект ТУ.

**Приложениями к техническим условиям являются:**

- перечень нормативных документов, на которые есть ссылки в тексте, в следующем виде:

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ГОСТ Р 52823-2007	Добавки пищевые. Натрия фосфаты Е339. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 23042-86	Мясо и мясные продукты. Методы определения жира

- информационные данные о пищевой и энергетической ценности продукта, в следующем виде:

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЕДЕНИЯ

о пищевой и энергетической ценности 100 г продуктов

Продукция	Белок, г не менее	Жир, г не более	Калорийность, ккал
окорочка куриные «Ароматные»	14	12	178
крылья цыплят, кур, индеек «Ароматные»	14	12	178

- лист регистрации изменений, где фиксируются все текущие изменения утвержденных ТУ.

Подготовленный проект ТУ подлежит обязательному согласованию с территориальными органами Госсанэпиднадзора, ветеринарного надзора, а также территориальными органами Госстандарта – центрами стандартизации и метрологии (ЦСМ). Согласование с санитарными и ветеринарными органами выполняется на предмет соответствия проекта ТУ санитарным и ветеринарным требованиям и нормам. Согласование с ЦСМ проводится с целью проверки правильности и полноты ссылок на нормативные документы, использованные в ТУ, и на соответствие проекта ТУ требованиям ГОСТ Р 51740.

Согласование ТУ с органами Госсанэпиднадзора подтверждается выдачей *санитарно-эпидемиологического заключения*, которое оформляется на специальном бланке с элементами защиты. Заключение регистрируется в органе Госсанэпиднадзора, регистрационный номер заключения проставляется на титульном листе ТУ. Согласование с ветеринарными органами оформляется в виде заключения эксперта. *Экспертное заключение* является основанием для подписи ТУ руководителем территориальной ветеринарной службы на титульном листе. Согласование с ЦСМ подтверждается заключением эксперта после чего на каждой странице ТУ следует проставить специальный штамп. Штамп проставляется также на каталожном листе, который оформляется к ТУ и служит для учета выпуска продукции. Каталожные листы подлежат регистрации в центрах стандартизации и метрологии.

*Утверждают ТУ* руководители предприятия – держателя подлинника ТУ. Как правило, технические условия утверждают без ограничения срока действия. Ограничение устанавливают при необходимости, по согласованию с заказчиком (потребителем).

*Регистрируют ТУ органы Росгосстандарта, занося данные действующих ТУ в специальные каталоги. У регистрирующих организаций копии ТУ не остаются, чтобы избежать возможности передачи их другим организациям без ведома разработчиков, которые считают их своей интеллектуальной собственностью. Не допускается выпуск продукции на основании копий ТУ, не заверенных печатью предприятия разработчика синего цвета.*

Только официальная регистрация Технических условий позволяет применять этот документ в качестве нормативного на предприятии и использовать его при сертификации продукции, так как в разрешительных документах указывается в качестве норматива именно стандарт предприятия – Технические условия.

Одновременно с проектом ТУ разрабатывается технологическая инструкция на производство продукции, которая также согласовывается с органами Госсанэпиднадзора с оформлением экспертного заключения на нее.

Важным является вопрос получения информации о действующих ТУ и возможности приобретения достоверных копий. Такая информация подготавливается ВНИИстандарт на основе каталожных листов. Их получают от всех ЦСМ и включают в базу данных «Продукция России». Этот банк данных формируют в рамках системы каталогизации, создаваемой в стране. Информация публикуется издательством стандартов в виде ежемесячных, а также годовых, указателей, где приводятся следующие сведения: обозначение и наименование документа, срок ввода в действие, наименование и адрес разработчика ТУ. Кроме того, ВНИИстандарт и региональные ЦСМ могут предоставлять информацию по разовым запросам.

### **Контрольные задания**

1. Разработайте титульный лист технических условий для нового наименования вареных колбас (название дать самостоятельно). Поставьте все обозначения (Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края – ведомственное подчинение. Код ОКПД 2-10.13.14 – *Изделия колбасные и аналогичная пищевая продукция из мяса, субпродуктов или крови животных, из мяса и субпродуктов птицы*).

2. Разработайте ТУ на новый вид продукции согласно рецептуре.

**Таблица 2 – Рецептуры вареных колбас**

Сырье	Номер рецептуры				
	1	2	3	4	5
Сырье основное, кг/100 кг					
Говядина жилованная колбасная	80	50	30	35	15
Свинина жилованная полужирная или колбасная	-	30	30	25	55
Свинина жилованная жирная	15	-	-	-	-
Белок соевый гидратированный	-	20	25	15	30
Мясо птицы механической обработки	5	-	-	25	10
Шпик хребтовой (боковой)	-	-	15	-	-
Пряности и материалы, г/100 кг основного сырья					
Соль поваренная пищевая	2200	2200	2300	2300	2200
Овощи сушеные	120	100	120	120	120
Сахар-песок (глюкоза)	75	100	100	50	100
Крахмал картофельный	100	100	150	120	150
Чеснок свежий	150	200	200	250	300

### Контрольные вопросы

1. По каким правилам разрабатывается титульный лист технических условий?
2. Соответствуют ли коду ОКПД 2 – 10.13.14 изделия колбасные и аналогичная пищевая продукция из мяса, субпродуктов или крови животных, из мяса и субпродуктов птицы?
3. По какому нормативному документу разрабатывается ТУ на новый вид продукции согласно рецептуре?
4. Какие технические документы применяют в мясной промышленности?
5. Какие технические документы применяют в мясной промышленности?

### Практическое занятие № 3 Технологические инструкции

**Цель работы:** систематизировать теоретический материал по данной теме, познакомиться со структурой технологических инструкций.

## **Виды технологических инструкций**

В мясной промышленности разработаны технологические инструкции на переработку сырья, получаемого в мясо-жировом корпусе, и на производство основных групп продукции мясоперерабатывающих производств. Эти *инструкции* относятся к *типовым (отраслевым)*, то есть инструкциям, которые имеют одинаковое содержание и последовательность операций для однородной группы сырья или видов изделий. *Типовые технологические инструкции (ТТИ)* устанавливают требования к процессам изготовления (контроля, хранения и транспортирования сырья, материалов и готовых продуктов), требования к которым установлены национальными стандартами технических условий.

Типовые инструкции разрабатываются научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими институтами, научно-производственными объединениями, предприятиями с участием ведущих ученых и специалистов отрасли.

В обязательном порядке согласовываются с уполномоченными органами по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Утверждаются инструкции руководителем министерства, к которому относится отрасль.

**Перечень типовых основных технологических инструкций, действующих в мясной промышленности:**

### ***Мясо-жировое производство***

1. Технологические инструкции по переработке скота на предприятиях мясной промышленности:

а) технологическая инструкция по переработке крупного рогатого скота;

б) технологическая инструкция по переработке мелкого рогатого скота;

в) технологическая инструкция по переработке свиней;

г) технологическая инструкция по переработке поросят;

д) технологическая инструкция по переработке лошадей, ослов, мулов и лошаков.

2. Технологическая инструкция по обработке говяжьих кишок.

3. Технологическая инструкция по обработке свиных кишок.

4. Технологическая инструкция по обработке субпродуктов на предприятиях мясной промышленности.

5. Технологические инструкции по производству пищевых животных жиров.

6. Единая технологическая инструкция по первичной обработке, отгрузке, приемке и хранению кожевенного и шубно-мехового сырья.

7. Сборник технологических инструкций по производству кормовой муки животного происхождения, жиров для кормовых и технических целей, кормового белкового концентрата и рога-копытной муки на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности.

8. Сборник технологических инструкций и норм усушки при холодильной обработке и хранении мяса и мясопродуктов на предприятиях мясной промышленности.

### ***Мясоперерабатывающее производство***

1. Технологическая инструкция по производству вареных колбасных изделий.

2. Технологическая инструкция по производству полукопченых колбас.

3. Технологическая инструкция по производству варенокопченых колбас.

4. Технологическая инструкция по производству сырокопченых колбас.

5. Сборник технологических инструкций по производству продуктов из свинины.

Помимо основных, в отрасли действуют *технологические инструкции изготовителя (предприятия) – ТИИ*. Они разрабатываются на основе типовой технологической инструкции с учетом отличительных особенностей имеющегося в распоряжении предприятия оборудования и организации производственных процессов. Предназначены для установления порядка и правил обработки сырья или изготовления продукции с учетом технического оснащения предприятия и особенностей производства продукции.

Пример такого документа – технологическая инструкция по механической дообвалке костей с целью получения мяса механической обвалки и его использованию. Эта инструкция дополняет основную технологическую инструкцию по производству вареных колбасных изделий.

Другой пример – инструкция по нанесению пищевого пленкообразующего покрытия на говяжьей полутуши. Эта инструкция дополняет основную технологическую инструкцию по первичной переработке скота.

ТИИ разрабатываются ведущими специалистами предприятия (конструкторско-технологическое подразделение, научно-исследовательская

лаборатория) либо сторонними организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.

ТИИ согласуются с органом исполнительной власти по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Утверждаются инструкции руководителем предприятия.

Основные инструкции (ТИИ, ТТИ) распространяются на продукцию серийного производства. Вместе с тем могут быть особые случаи выпуска продукции, к которым относятся:

- производство опытной партии продукции, объем которой ограничен, в последующем эта продукция может быть переведена в разряд серийной;

- производство продукции в течение ограниченного времени из-за отсутствия надлежащего оборудования или в связи с аварией, а также на период технической модернизации производства.

В названных случаях производство продукции осуществляется *по временным технологическим инструкциям*.

*Временные технологические инструкции* могут разрабатываться как научно-исследовательскими, научно-производственными объединениями, предприятиями с участием ведущих ученых и специалистов отрасли, так и предприятиями (производителями продукции), если они предназначены для обеспечения технологического процесса на конкретном предприятии. В последнем случае они утверждаются руководителем предприятия.

Временные инструкции согласовывает ответственное лицо соответствующего подразделения предприятия. Если разрабатываются отраслевые временные технологические инструкции, то согласование проводят органы по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и утверждаются руководителем министерства, к которому относится отрасль.

При необходимости на предприятиях могут быть *разработаны операционные инструкции*.

*Операционная технологическая инструкция* – это документ, который предназначен для рабочих. Ее назначение – обеспечение правильности выполнения операции или комплекса операций. Инструкция содержит подробное описание операции (или операций) с указанием приемов работы, технологических режимов, используемого оборудования, порядка его пуска и остановки, порядка наблюдения за показаниями средств контроля. При необходимости указывается порядок закладки сырья и полуфабрикатов. Операционные инструкции разрабатываются инженерно-технической службой предприятия (на-

пример, технологами), согласуется инженером по охране труда предприятия, утверждается руководителем предприятия.

### **Контрольные вопросы**

1. Кем разрабатываются «Технологические инструкции, применяемые в мясной промышленности»?
2. На основании какого документа разрабатываются «Технологические инструкции, применяемые в мясной промышленности»?
3. Перечислите типовые основные технологические инструкции, действующие в мясной промышленности.
4. Назовите виды технологических инструкций.
5. В каких случаях производство продукции осуществляется по временным технологическим инструкциям?

### **Практическая работа № 4 Прочие технические документы, применяемые в мясной промышленности**

К прочим техническим документам, характеризующим процесс производства, относятся:

- рецептуры;
- приказы;
- распоряжения;
- руководящие документы.

**Рецептура** – это документ, содержащий нормированную раскладку всех видов сырья и полуфабрикатов для производства установленной единицы готовой продукции.

В качестве установленной единицы может быть:

- 100 кг несоленого сырья;
- 100 кг готовой продукции (колбасные изделия);
- банка (консервы);
- одна штука (котлеты) и т. д.

В рецептурах может содержаться информация о выходе продукции и нормах потерь. Рецептуры разрабатываются инженерно-технической службой предприятия (технологами), утверждаются руководителем предприятия. На данный момент процедура согласования рецептуры относится к добровольной, но может пройти согласование в Центре гигиены и эпидемиологии.

Рецептуры входят в состав ТИ, стандартов на продукцию или выпускаются в виде самостоятельного документа.

**Таблица 2 – Примеры рецептур сосисок (ТУ 9213-098-17023360-99)**

Сырье, пряности и материалы	Норма для сосисок	
	«Селезневские»	«Минаевские»
Сырье несоленое, кг /100 кг сырья		
Говядина жилованная высшего сорта	50	-
Говядина жилованная односортная или первого сорта	-	50
Говядина жилованная жирная	-	-
Свинина жилованная полужирная или колбасная	15	-
Молоко коровье цельное или обезжиренное сухое	2	2
Яйца куриные или меланж яичный	1	-
Гидратированный соевый белок Супро 500Е	10	15
Пряности и материалы, г /100 кг несоленого сырья		
Соль поваренная пищевая	2200	2200
Нитрит натрия	7,5	7,5
Сахар-песок или глюкоза	250	200
Перец черный или белый молотый	80	100
Перец душистый молотый	80	100
Орех мускатный или кардамон молотые	100	100

*Приказы, распоряжения, руководящие документы* устанавливают:

- нормы выхода сырья и готовой продукции;
- величины потерь при различных видах технологической обработки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции (варка, бланшировка, жарение, очистка, холодильное хранение и т. д.);
- мероприятия по рациональному использованию сырья и топливно-энергетических ресурсов.

Приказы разрабатываются администрацией предприятия, не требуют согласования в надзорных и исполнительных органах власти, утверждаются руководителем предприятия.

Наличие всех перечисленных нормативных и технических документов является обязательным для предприятия. По состоянию фонда нормативных документов судят о соблюдении стандартов при государственном надзоре со стороны государственных инспекторов, возможности аттестации производства при сертификации продукции или системы качества.

**Задание.** Изучите теоретический материал в таблице 3. Заполните таблицу 4.

**Таблица 3 – Характеристика технической документации**

Документ	Назначение документа	Основные разделы	Кем разрабатывается	Согласующие органы (подтверждающий документ)	Кем утверждается
1	2	3	4	5	6
Технические условия (ТУ)	Устанавливает требования к качеству конкретного наименования продукции или группы однородной продукции, не входящей в ассортимент «гостовской продукции»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Область применения.</li> <li>2. Требования к качеству и безопасности.</li> <li>3. Требования к маркировке.</li> <li>4. Требования упаковке.</li> <li>5. Методы контроля на соответствие техническим требованиям.</li> <li>6. Правилам транспортирования и хранения.</li> <li>7. Требования к перечню ссылочных документов</li> </ol>	Юридические и физические лица	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органы Госсанэпиднадзора (санитарно-эпидемиологическое заключение).</li> <li>2. Органы ветеринарного надзора (экспертное заключение).</li> <li>3. Территориальные органы Госстандарта – центры стандартизации и метрологии (ЦСМ) (экспертное заключение)</li> </ol>	Руководитель предприятия
Технологическая инструкция	Устанавливает порядок и правила обработки сырья или изготовления продукции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ассортимент.</li> <li>2. Характеристика сырья и материалов.</li> <li>3. Рецепт продукта и его выход.</li> <li>4. Технологический процесс изготовления (обработки).</li> <li>5. Контроль производства (карта метрологического обеспечения технологического процесса).</li> <li>6. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.</li> <li>7. Нормы расхода сырья на единицу продукции</li> </ol>	Ведущими специалистами предприятия (конструкторско-технологическое подразделение, научно-исследовательская лаборатория) либо сторонними организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности	Органы Госсанэпиднадзора (экспертное заключение)	Руководитель предприятия

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
Типовые технологические (отраслевые) инструкции	Устанавливают требования к процессам изготовления (контроля, хранения и транспортирования сырья, материалов и готовых продуктов), требования к которым установлены национальными стандартами технических условий	1. Рецептура и порядок приготовления, состав ингредиентов. 2. Расход ингредиентов. 3. Аппаратурное оформление участка	Научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими институтами, научно-производственными объединениями, предприятиями с участием ведущих ученых и специалистов отрасли	Органы по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору	Руководитель министерства, к которому относится отрасль
Технологические инструкции изготовителя (предприятия)	Для установления порядка и правил обработки сырья или изготовления продукции с учетом технического оснащения предприятия и особенностей производства продукции		Ведущими специалистами предприятия (конструкторско-технологическое подразделение, научно-исследовательская лаборатория) либо сторонними организациями имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности	Органы исполнительной власти по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору	Руководитель предприятия
Временные технологические инструкции	1. Производство опытной партии продукции, объем которой ограничен, в последующем эта продукция может быть переведена в разряд серийной. 2. Производство продукции в течение ограниченного времени из-за отсутствия надлежащего оборудования или в связи с аварией, а также на период технической модернизации производства		Могут разрабатываться как научно-исследовательскими, научно-производственными объединениями, предприятиями с участием ведущих ученых и специалистов отрасли, так и предприятиями (производителями продукции), если они предназначены для обеспечения технологического процесса на конкретном предприятии	Органы по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору Ответственное лицо соответствующего подразделения	Руководитель министерства, к которому относится отрасль либо руководитель предприятия

1	2	3	4	5	6
Операционная технологическая инструкция	Документ, предназначен для рабочих. Обеспечение правильности выполнения операции или комплекса операций	Описание операции (или операций) с указанием приемов работы, технологических режимов, используемого оборудования, порядка его пуска и остановки, порядка наблюдения за показаниями средств контроля. При необходимости указывается порядок закладки сырья и полуфабрикатов	Инженерно-технической службой предприятия (технологами)	Инженером по ОТ	Руководитель предприятия
Рецептура	Содержит нормированную раскладку всех видов сырья и полуфабрикатов для производства установленной единицы готовой продукции	Входит в состав ТИ, стандартов на продукцию или выпускаются в виде самостоятельного документа	Инженерно-технической службой предприятия (технологами)	Согласование не обязательно. Центр гигиены и эпидемиологии	Руководитель предприятия
Приказы, распоряжения, руководящие документы	Устанавливают: 1. Нормы выхода сырья и готовой продукции. 2. Величины потерь при различных видах технологической обработки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции (варка, бланшировка, жарение, очистка, холодильное хранение и т. д.). 3. Мероприятия по рациональному использованию сырья и топливно-энергетических ресурсов	—	Администрацией предприятия	Не согласовываются	Руководитель предприятия

**Таблица 4 – Сравнительная характеристика технической документации**

Документ	Назначение документа	Кем разрабатывается	Согласующие органы (подтверждающий документ)	Кем утверждается
Типовые технологические (отраслевые) инструкции				
Технологические инструкции изготовителя (предприятия)				
Временные технологические инструкции				
Операционная технологические инструкции				
Рецептура				
Приказы, распоряжения, руководящие документы				

### **Контрольные вопросы**

1. Что относится к прочим техническим документам, характеризующим процесс производства?
2. Дайте сравнительную характеристику технической документации, применяемой в мясной промышленности.
3. На какую продукцию распространяются основные инструкции?
4. Для кого предназначены операционные технологические инструкции?
5. Какие показатели устанавливают приказы, распоряжения, руководящие документы?

## **Практическое занятие № 5 Сертификация мяса и мясных продуктов**

### **Общие понятия сертификации**

*Сертификация* – это единая система контроля объекта сертификации на соответствие требованиям нормативной документации.

К объектам сертификации в пищевой промышленности относятся продукция, производство, системы управления качеством.

*Сертификация продукции* – это процедура подтверждения соответствия качества выпускаемой продукции требованиям, заявленным в нормативной документации. Сертификация проводится независимой от изготовителя и потребителя организацией. Организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

*Сертификация производства* – действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что производство и его условия обеспечивают стабильность характеристик производимых продукции, услуг или работ, определенных нормативными документами.

*Сертификация систем качества* – действие третьей стороны, доказывающее, что система качества соответствует выбранной модели или другим нормативным документам, определенным заявителем.

В общем виде систему сертификации составляют:

- центральный орган, который управляет системой, проводит надзор за ее деятельностью и может передавать право на проведение сертификации другим органам;
- правила и порядок проведения сертификации;
- нормативные документы, на соответствие которым осуществляется сертификация;
- процедуры (схемы) сертификации;
- порядок инспекционного контроля.

### **Правила сертификации мяса и мясных продуктов**

В зависимости от формы сертификации, мясо и мясные продукты классифицируются на две группы: *продукция, в отношении которой предусмотрена обязательная сертификация* – продукты для детского питания, колбасы, консервы мясные (см. Приложение 1) и *продукция, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии* – мясо всех видов убойных животных, животные жиры, яйца, желатин пищевой (см. Приложение 2).

### **Схемы сертификации**

Мясная продукция, подлежащая обязательной сертификации (см. Приложение 1), может быть сертифицирована по одной из схем, изложенных в «Правилах проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья».

На сегодняшний день действует положение, согласно которому выбор схемы сертификации выполняет эксперт. При этом основным критерием выбора схемы является обеспечение доказательности сертификации при минимизации затрат на ее проведение.

**Таблица 1 – Схемы сертификации, рекомендуемые для мяса и мясопродуктов**

Мясо, мясная продукция, мясо птицы, яйца и продукты их переработки	Детское питание	2а, 3, 3а, 4, 4а, 5, 7, 9а, 10, 10а
		3а, 4а, 5, 7

Выбор схемы зависит также от сроков годности или хранения продукции. Скоропортящаяся продукция со сроком годности или хранения до одного месяца (кратковременного хранения) подлежит сертификации, как правило, по схеме, предусматривающей сертификацию производства или сертификацию систему качества (схема 5), по схемам 2а, 3а, 4а или на основе декларации о соответствии продукции по схемам 9а, 10 и 10а.

Пищевая продукция со сроком годности или хранения более одного месяца может быть сертифицирована по любой из принятых схем сертификации.

В целом могут быть использованы следующие схемы:

*Схема 2* – сертификат на продукцию выдается на основании положительных результатов испытаний образцов продукции в аккредитованных испытательных лабораториях.

Схема предусматривает инспекционный контроль за сертифицированной продукцией на основе испытаний проб, взятых из сферы торговли.

*Схема 2а* – сертификат на продукцию может быть выдан, если дополнительно к схеме 2 (до выдачи сертификата) будет проведен анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

*Схема 3* – сертификат на продукцию может быть выдан на основании положительных результатов испытаний образцов продукции в аккредитованных испытательных лабораториях. Последующий инспекционный контроль за сертифицированной продукцией выполняется на основе испытаний образцов, взятых со склада готовой продукции предприятия-изготовителя.

*Схема 3а* – сертификат на продукцию может быть выдан, если дополнительно к схеме 3 (до выдачи сертификата) будет проведен анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

*Схема 4* – сертификат на продукцию может быть выдан на основании положительных результатов испытаний образцов продукции в аккредитованных испытательных лабораториях. Согласно схеме, инспекционный контроль за сертифицированной продукцией выполняется на основе испытаний образцов, взятых из сферы торговли и со склада готовой продукции предприятия-изготовителя.

*Схема 4а* – сертификат на продукцию может быть выдан, если дополнительно к схеме 4 (до выдачи сертификата) будет проведен анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

*Схемы 2–4* рекомендуется применять в следующих случаях:

- *схему 2* – для импортной продукции при долгосрочных контрактах или при постоянных поставках серийной продукции по отдельным контрактам с выполнением инспекционного контроля на образцах продукции, отобранных из партий, завезенных в Российскую Федерацию;

- *схему 3* – для продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения;

- *схему 4* – при необходимости всестороннего и жесткого инспекционного контроля продукции серийного производства.

*Схема 5* – сертификат на продукцию может быть выдан, если проведена сертификация производства или сертификация системы качества, на основании положительных результатов испытаний образцов продукции в аккредитованных испытательных лабораториях при осуществлении инспекционного контроля за сертифицированным производством или стабильностью функционирования системы качества. Схема рекомендуется для продукции с гарантированным сроком хранения до 1 месяца.

*Схему 5* рекомендуется применять при сертификации продукции, для которой:

- реальный объем выборки для испытаний недостаточен для объективной оценки выпускаемой продукции;

- технологические процессы чувствительны к внешним факторам;

- установлены повышенные требования к стабильности характеристик выпускаемой продукции;

- срок годности продукции меньше времени, необходимого для организации и проведения испытаний в аккредитованной испытательной лаборатории;

- характерна частая смена модификаций продукции;
- продукция может быть испытана только после монтажа у потребителя.

*Схема 7* – сертификат на продукцию может быть выдан на партию продукции на основании положительных результатов испытаний представительной выборки образцов (проб) от партии, проводимых аккредитованной испытательной лабораторией.

*При сертификации по схеме 7 в сертификате необходимо дать четкую характеристику партии, на которую выдается сертификат (маркировка или номер, дата выработки, срок годности, условия хранения, срок, в течение которого действителен сертификат и др.).* Схема рекомендуется для продукции (например, консервы) и продовольственного сырья (например, мясо на кости), поставляемого в государственный резерв;

*Схемы 9–10а* основаны на использовании в качестве доказательства соответствия (несоответствия) продукции установленным требованиям – декларации о соответствии с прилагаемыми к ней документами, подтверждающими соответствие продукции установленным требованиям. Условием применения схем сертификации 9–10а является наличие у заявителя всех необходимых документов, прямо или косвенно подтверждающих соответствие продукции заявленным требованиям.

***Для отечественной продукции:***

1. Документы, содержащие результаты проверки изготовителя службами государственного надзора.
2. Ветеринарные свидетельства (ветеринарные сертификаты).
3. Протоколы испытаний и сертификаты соответствия на используемое сырье.
4. Санитарно-эпидемиологические заключения на используемые пищевые добавки импортного производства, а также иные документы.

***Для импортируемой продукции:***

1. Санитарно-эпидемиологическое заключение, выданное Министерством здравоохранения России.
2. Сертификаты качества изготовителя и протоколы испытаний.
3. Сертификаты происхождения либо информация о происхождении продукции в виде справки к грузовой таможенной декларации и ветеринарные сертификаты для животноводческой продукции и т. д.

Если указанное условие не выполнено, то орган по сертификации предлагает заявителю сертифицировать данную продукцию по

другим схемам сертификации и с возможным учетом отдельных доказательств соответствия из представленных документов.

*Схема 9* – сертификат на продукцию может быть выдан на основании декларации о соответствии заявителя (изготовителя, поставщика) с прилагаемыми документами, подтверждающими, что продукция соответствует всем требованиям безопасности.

*Схема 9* рекомендована для сертификации импортной продукции неповторяющейся партии малого объема.

*Схема 9а* – сертификат на продукцию может быть выдан на основании декларации о соответствии с прилагаемыми документами, подтверждающими, что продукция соответствует всем требованиям безопасности, и при положительных результатах анализа состояния производства.

*Схему 9а* рекомендуется применять при сертификации продукции отечественных производителей, в том числе индивидуальных предпринимателей, зарегистрировавших свою деятельность в установленном порядке, при нерегулярном выпуске этой продукции по мере ее спроса на рынке и нецелесообразности проведения инспекционного контроля.

*Схема 10* – сертификат на продукцию может быть выдан на основании декларации о соответствии с прилагаемыми документами, подтверждающими, что продукция соответствует всем требованиям безопасности, и при осуществлении последующего инспекционного контроля сертифицированной продукции на основе испытаний образцов (проб), взятых у изготовителя или продавца.

*Схема 10а* – сертификат на продукцию может быть выдан, если дополнительно к схеме 10 будет проведен анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

*Схемы 10 и 10а* могут быть использованы при продолжительном производстве отечественной продукции небольших объемов выпуска.

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое сертификация?
2. Приведите основные цели сертификации.
3. Дайте характеристику добровольной сертификации.
4. Приведите классификацию стандартов используемых при сертификации мяса.

5. Кто является пользователем стандартов на сырье и готовую продукцию?

6. Какая информация требуется при выборе схем сертификации мясных продуктов?

7. В каких органах необходимо пройти согласование схем сертификации мясных продуктов?

8. Используют ли технологические инструкции (ТИ) при сертификации мясных продуктов?

9. Какие документы, относящиеся к руководящим документам, используют при сертификации?

### **Практическое занятие № 6**

#### **Порядок сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов его переработки**

Порядок сертификации мяса и мясопродуктов, отражающий последовательность действий и функции участников сертификации, представлены в Приложении 3.

##### *1. Подача и рассмотрение заявки на сертификацию.*

Заявка подается в орган по сертификации, который заявитель выбирает самостоятельно. Заявитель оформляет договор о проведении сертификации с органом по сертификации, представляет необходимую документацию (лицензию на производство или торговлю, государственные или отраслевые стандарты, технические условия, рецептуры и технологические инструкции, сертификаты на оборудование, тару, сырье, упаковочные материалы, документы о пожарной и экологической безопасности и т. д.) и образцы.

В нормативных документах, на соответствие которым проводится сертификация, должны быть установлены характеристики (показатели) продукции и методы испытаний, позволяющие обеспечить полное и достоверное подтверждение соответствия продукции этим требованиям и ее идентификацию.

##### *2. Принятие решения по заявке, в том числе выбор схемы.*

Решение по заявке на сертификацию скоропортящейся продукции должно быть принято незамедлительно, для остальной – в течение 3-х дней. Решение по заявке содержит все основные условия сертификации:

- схему сертификации;
- перечень необходимых технических документов;

- перечень аккредитованных испытательных лабораторий (центров), которые могут провести сертификацию производства или системы качества (если это предусмотрено схемой сертификации).

### *3. Отбор, идентификация образцов для исследований.*

Количество образцов от каждой фиксированной партии однородной продукции устанавливается органом, проводящим сертификацию, и должно, как правило, соответствовать требованиям нормативной документации на методы отбора проб и испытаний, установленным в государственных стандартах на конкретную продукцию. Орган по сертификации вправе корректировать массу отбираемой пробы с учетом определяемых показателей безопасности, если это им документально обосновано. Отобранные образцы передаются в испытательную лабораторию (ИЛ) для испытаний, орган по сертификации оформляет направление на проведение сертификационных испытаний.

Перед проведением сертификационных испытаний орган по сертификации проводит идентификацию заявленной продукции на соответствие указанному наименованию, информации, указанной на этикетке или в другой сопроводительной документации. Идентификация выполняется путем оценки органолептических показателей отобранных образцов. Перечень показателей, рекомендуемых для идентификации продукции, приведен в приложении 4. Если испытуемая продукция не соответствует показателям идентификации, она не может быть допущена к последующей проверке.

### *4. Испытание образцов.*

Испытания проводятся на пробах, сырьевой состав и технология изготовления которых такие же, как и у продукции, предлагаемой потребителю (поступившие в торговлю).

Испытания проводятся в аккредитованных лабораториях или испытательных лабораториях, аккредитованных на техническую компетентность, то есть проведение определенных испытаний.

Перечень показателей, которые необходимо проверять с целью подтверждения соответствия продукции требованиям безопасности, устанавливается правилами сертификации мяса и мясных продуктов и приводится в них.

*Полная программа сертификации мяса включает определение:*

- токсичных элементов (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть);
- антибиотиков;
- пестицидов;
- микробиологических показателей;

- нитрозаминов;
- радионуклидов;
- показателей свежести.

По решению органа по сертификации испытания могут быть проведены по сокращенной схеме. Это возможно в том случае, если соответствие непроверяемых показателей требованиям безопасности подтверждено документально.

Протоколы испытаний представляются заявителю и в орган по сертификации. Копии протоколов испытаний подлежат хранению не менее срока действия сертификата.

*5. Оценка производства или систем качества (если это предусмотрено схемой сертификации).*

Цель проведения анализа состояния производства – установление наличия необходимых условий для обеспечения соответствия продукции установленным требованиям.

Результаты анализа производства, наряду с протоколами испытаний или декларацией о соответствии, используют для определения срока действия сертификата соответствия на продукцию, установления периодичности и плана инспекционного контроля и составления корректирующих мероприятий.

Анализ состояния производства проводят по *типовой* или *рабочей программе*.

*Типовую программу* разрабатывают применительно к производству группы однородной продукции, *рабочую программу* – к производству конкретной продукции (см. Приложение 5).

В зависимости от схемы сертификации анализ состояния производства может производиться на этапе сертификации и при проведении инспекционного контроля при обязательном участии экспертов по сертификации производств или экспертов по сертификации продукции.

По результатам анализа оценивают выполнение каждого требования. Несоответствия, выявляемые в процессе проверки, классифицируют как значительные или малозначительные.

Если у заявителя есть сертификат соответствия на производство или систему качества, выданный в системе сертификации ГОСТ Р, анализ состояния производства не проводят.

*6. Анализ результатов исследований образцов.*

Испытания, проводящиеся в системах обязательной сертификации, должны полно и достоверно подтвердить соответствие продук-

ции требованиям по безопасности для жизни, здоровья и имущества граждан, окружающей среды, установленным во всех нормативных документах на эту продукцию. К ним относятся Законы Российской Федерации, государственные и межгосударственные стандарты, санитарные нормы и правила.

На основе анализа протоколов испытаний и заключения о состоянии производства, анализа других документов, орган по сертификации принимает решение о выдаче сертификата соответствия и лицензии на право применения знака соответствия.

В случае отказа о выдаче сертификата соответствия, заявителю в трехдневный срок направляет письменное обоснование принятого решения.

*7. Выдача сертификата соответствия и лицензии на применение знака соответствия.*

Орган по сертификации после анализа протоколов испытаний, оценки производства, сертификации производства или системы качества (если это установлено схемой сертификации), анализа других документов о соответствии продукции, осуществляет оценку соответствия продукции установленным требованиям, результаты этой оценки отражают в заключении эксперта. На основании данного заключения орган по сертификации принимает решение о выдаче сертификата, оформляет сертификат и регистрирует его. *Сертификат действителен только при наличии регистрационного номера.*

Место и способы нанесения знака соответствия указываются в лицензии на применение знака соответствия. При необходимости специфика применения знака соответствия, способ и место маркировки устанавливаются в порядках сертификации однородных групп продукции.

*8. Осуществление инспекционного контроля (если это предусмотрено схемой).*

*Инспекционный контроль* (если он предусмотрен схемой сертификации) за сертифицированной продукцией осуществляют органы, проводившие сертификацию этой продукции, с привлечением при необходимости других компетентных организаций.

Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение всего срока действия сертификата и лицензии на применение знака соответствия не реже одного раза в год в форме периодических и внеплановых проверок.

Способы проведения и периодичность проведения инспекционного контроля устанавливаются органом по сертификации в каждом конкретном случае и фиксируются в договоре по инспекционному контролю либо в решении о выдаче сертификата.

*В зависимости от схемы сертификации инспекционный контроль может включать:*

- отбор образцов и их испытания по полной или частичной программе в аккредитованной лаборатории;
- анализ информации о рекламациях на продукцию за проверяемый период;
- анализ информации о продукции от основных потребителей, надзорных органов, обществ потребителей;
- анализ применения знака соответствия;
- проверку на месте состояния производства и (или) системы качества;
- анализ на месте внесенных изменений в продукцию и (или) технологический процессе.

*Результаты инспекционного контроля оформляются актом.* По результатам инспекционного контроля в случае нарушения требований нормативных документов орган по сертификации может приостановить действие сертификата соответствия и приостановить право применять знак соответствия.

Возможные случаи приостановления действия сертификата:

- несоответствие продукции требованиям нормативной документации;
- изменение нормативной документации на продукцию или метода испытаний;
- изменение состава изделия;
- изменение технологии и организации производства;
- невыполнение требований технологии, методов контроля, системы обеспечения качества, если эти изменения могут вызвать изменение качества продукции.

После этого орган по сертификации устанавливает порядок корректирующих мероприятий, контролирует их выполнение.

*9. Корректирующие мероприятия при выявлении нарушения соответствия продукции установленным требованиям.*

## Контрольные вопросы

1. Что включает полная программа сертификации мяса?
2. Назовите основные правила анализа состояния производства.
3. Назовите правила использования знака соответствия при сертификации мяса и мясных продуктов.
4. В каком случае возможно проведение испытаний по сокращенной схеме?
5. Укажите последовательность действий и функции участников сертификации.
6. Какие характеристики (показатели) продукции должны быть установлены в нормативных документах, на соответствие которым проводится сертификация?
7. Назовите порядок подачи и рассмотрения заявки на сертификацию.
8. Перечислите этапы процесса сертификации продукции.
9. Как осуществляется отбор, идентификация образцов для исследований?
10. Кто устанавливает способы проведения и периодичность проведения инспекционного контроля?

## Заключение

В методических указаниях дано изложение материала с учетом имеющейся теоретической подготовки студентов по данному предмету. Методические указания построены таким образом, чтобы в процессе изучения дисциплины студенты освоили основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности.

## Литература

1. Закон РФ «О защите прав потребителей» // СПС «Консультант Плюс».
2. Закон РФ «О техническом регулировании» // СПС «Консультант Плюс».
3. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» // СПС «Консультант Плюс».
4. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СПС «Консультант Плюс».

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Перечень продукции мясной промышленности, в отношении которой предусмотрена обязательная сертификация

Наименование продукции	Код продукции по ОКП	Обозначение определяющего нормативного документа	Подтверждаемые требования нормативного документа
Продукты для детского питания на мясной основе, в том числе	92 1000	СанПиН 2.3.2.1078 - 01, ГОСТ Р 51074-97	Приложение 3, п.п. 3.1.4., 3.2.1
Продукты пищевые консервированные для питания детей раннего возраста	92 1600 92 1700	ГОСТ Р 51770-2001	р.3; р.4; п.4.1, 4.4.2.2
Полуфабрикаты мясные рубленые, пельмени, фарши для детского питания. Общие технические условия	92 1412 92 1412 92 1421	ГОСТ Р 51187-98	п.п. 4.1.6,4.1.7
Консервы птичьи для детского питания. Общие технические условия	92 1627	ГОСТ 30650-99	п.п. 4.1,4.2.1-4.2.4,4.4
Шпик свиной охлажденный соленый, копченый	92 1627	СанПиН 2.3.2.1078 - 01	Приложение 1, п.п.1.7.4,1.7.4.1,1.7.4.2
Колбасные изделия, копчености, кулинарные изделия из мяса, мяса птицы, мясопродукты с использованием субпродуктов (паштеты, ливерные колбасы, зельцы. Студни, кровяные колбасы) в том числе:	92 1300	СанПиН 2.3.2.1078 – 01  ГОСТ Р 51074-97	Приложение 1, п.п.1.1.4,1.1.4.1-1.1.4.10, 1.1.5, 1.1.5.1-1.1.5.5, 1.1.11, 1.1.11.1-1.1.11.8 р.3; р.4; п.п. 4.1-4.3
Колбасы вареные, сосиски, сардельки, хлебы мясные	92 1312	ГОСТ 23670-79	п.п. 2.7-2.10а, 2.14
Колбасы вареные фаршированные	92 1312	ГОСТ 20402-75	п.п. 2.4, 2.5, 2.6
Колбасы полукопченые	92 1331	ГОСТ 16351-85	п.п. 2.5, 2.10
Колбасы сырокопченые	92 1341	ГОСТ 16131-86 ГОСТ 12600-86	п.п. 2.5, 2.11 п.п. 2.5, 2.10
Колбасы варено-копченые	92 1342	ГОСТ 16290-86	п.п. 2.5, 2.10

Консервы мясные. Паштет Арктика	92 1622	ГОСТ 12314-66	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные «Паштет мясной»	92 1622	ГОСТ 12318-91	п.п. 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4
Консервы мясные. Паштет «Львовский»	92 1622	ГОСТ 12425-66	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные. Паштет печеночный	92 1622	ГОСТ 12319-77	п.п. 2.6, 2.7
Консервы мясные. Паштет «Эстонский»	92 1622	ГОСТ 12427-77	п.п. 1.4, 1.5
Консервы мясные. Паштет «Пражский»	92 1622	ГОСТ 12424-77	п.п. 1.4, 1.5
Консервы мясные. Ветчина	92 1623	ГОСТ 9165-59	п.п. 3.4
Консервы мясные. Поросенок в желе	92 1625	ГОСТ 9135-76	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные. Свинина отварная в собственном соку	92 1625	ГОСТ 10008-62	п.п. 4.5
Консервы мясные. Свинина жирная	92 1625	ГОСТ 10149-62	п.п. 4, 4а, 5
Консервы мясные. Бекон копченый пастеризованный ломтиками	92 1625	ГОСТ 9167-76	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные «Мясо птицы в желе»	92 1627	ГОСТ 608-93	п.п. 1.4.3, 1.4.4
Консервы мясные «Мясо птицы в собственном соку»	92 1627	ГОСТ 28589-90	п.п. 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5
Консервы мясные «Языки»	92 1629	ГОСТ 7993-90	п.п. 2.3.2, 2.3.3
Консервы мясные. Печень в собственном соку	92 1629	ГОСТ 15168-70	п.п. 2.4, 2.5
Консервы мясные «Сердце»	92 1629	ГОСТ 15169-70	п.п. 1.4, 1.5
Консервы мясорастительные «Каша с мясом»	92 1700	ГОСТ 8286-90	п.п. 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3
Консервы мясорастительные. Фасоль, горох или чечевица с мясом	92 1700	ГОСТ 8687-65	п.п. 2.4, 2.4а, 2.5а, 2.5
Изделия макаронные с мясом	92 1710	ГОСТ 10907-88	п.п. 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5
Корма животного происхождения, в т.ч.	92 1900	[3] - [6], [8], [9]	-
Полуфабрикат костный	92 1902 (1902:92, 1901:92	ГОСТ 28189-89	п.п. 1.3.2, 1.4

Продукты из свинины сырокопченые	92 1351	ГОСТ 16594-85	п.п. 2.3, 2.4
Продукты из свинины копчено-запеченные	92 1351	ГОСТ 18256-85	п.п. 2.3, 2.4
Продукты из свинины вареные	92 1351	ГОСТ 18236-85	п.п. 2.3, 2.3а
Продукты из свинины копчено-вареные	92 1351	ГОСТ 18255-85	п.п. 2.3, 2.4
Продукты из свинины запеченные и жареные	92 1351	ГОСТ 17482-85	п.п. 2.3, 2.4
Консервы из мяса, мяса птицы, мясорастительные, из субпродуктов, в т. ч. паштетные (все виды убойных и промысловых животных в т.ч.)	92 1600 92 1700	СанПиН 2.3.2.1078 – 01  ГОСТ Р 51074-97	Приложение1, п.п. 1.1.6., 1.1.6.1, 1.1.7, 1.1.13, 1.1.13.1, 1.1.13.2 р.3, р.4; п.п. 4.2.2, 4.3.4
Консервы мясные «Гуляш»	92 1600	ГОСТ 7987-79	п.п. 2.4,2.5
Консервы мясные «Почки в томатном соусе»	92 1600	ГОСТ 7990-56	п.п. 3,4,4а
Консервы мясные «Шпик пастеризованный» ломтиками	92 1600	ГОСТ 9166-59	п.п. 4,5
Консервы мясные «Завтрак туриста»	92 1600	ГОСТ 9936-76	п.п. 2.5-2.6
Консервы мясные «Мясо в белом соусе»	92 1600	ГОСТ 9937-79	п.п. 2.4, 2.5
Консервы мясные «Говядина отварная в собственном соку»	92 1624	ГОСТ 5238-91	п.п. 1ю2.1, 1.2.2, 1.2.3
Консервы мясные «Говядина тушеная»	92 1611	ГОСТ 5284-84	п.п. 1.6-1.6а, 1.7
Консервы мясные «Бекон рубленый»	92 1600	ГОСТ 17707-72	п.п. 1.5, 1.6, 1.6а
Консервы мясные «Свинина тушеная»	92 1612	ГОСТ 697-84	п.п. 1.5, 1.6
Консервы мясные «Баранина тушеная»	92 1613	ГОСТ 698-84	п.п. 1.6, 1.7
Консервы мясные «Колбасный фарш ветчинно-рубленый»	92 1621	ГОСТ 12187-66	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные «Говядина измельченная»	92 1621	ГОСТ 15170-91	п.п. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3
Консервы мясные и мясорастительные «Сосиски»	92 1621 92 1717	ГОСТ 9163-90	п.п. 2.3.2, 2.3.3
Консервы мясные фарш любительский	92 1621	ГОСТ 12297-66	п.п. 1.3, 1.4
Консервы мясные «Фарш колбасный отдельный»	92 1621	ГОСТ 12296-66	п.п. 1.3, 1.4

Перечень продукции мясной промышленности, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии

Наименование продукции	Код продукции по ОКП	Обозначение определяющего нормативного документа	Подтверждаемые требования нормативного документа
Мясо всех видов убойных, промысловых и диких животных и птицы, в т.ч.	92 1015 92 1018 92 1110 92 1180	СанПиН 2.3.2.1078-01  ГОСТ Р 51074-07	Приложение 1, п.п. 1.1.1, 1.1.1.1 – 1.1.1.5, 1.1.9, 1.1.9.1-1.1.9.4 р.3, р.4. п.п. 4.2, 4.3
Мясо говядина в полутушах и четвертинах	92 1110	ГОСТ 779-55	п.п. 4-7, п.2.3
Мясо телятина в тушах и полутушах	92 1120	ГОСТ 16867-71	п.п. 2-4, 1.6, 1.7
Мясо свинина в тушах и полутушах	92 1130	ГОСТ 7724-77 ГОСТ 12513-67Э	п.п. 1.9а, 2.5, 3.6 п. 1.8, 1.9
Мясо баранина и козлятина в тушах	92 1140 92 1150	ГОСТ 1936-55	п.п. 2, 3, 7а, 10
Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок)	92 1160	ГОСТ 25391-82	п.п. 1.6, 1.8, 1.9
Мясо цыплят-бройлеров	92 1162	ГОСТ 25391-82	п.п. 1.6, 1.8, 1.9
Мясо конина и жеребятина в полутушах и четвертинах	92 1170	ГОСТ 27095-86 ГОСТ 10.76-74	п. п 1.3а, 1.6, 2.5 п.п. 1.6, 1.7
Мясо кроликов	92 1180	ГОСТ 27747-88	п.п. 1.3.6, 1.3.8
Субпродукты убойных животных, кровь пищевая, субпродукты птицы охлажденные, замороженные	92 1200	СанПиН 2.3.2.1078- 01  ГОСТ Р 51074-97	Приложение 1, п. 1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.10, 1.1.10.1 р.3, р.4, п. 4.2.2
Жиры животные пищевые, в т.ч.	92 1500	СанПиН 2.3.2.1078- 01 ГОСТ Р 51074-97	Приложение 1, п. 1.7.5 П.п. 4.2.2.1, 4.2.2.2
Жир-сырец говяжий, свиной, бараний и	92 1500	СанПиН 2.3.2.1078- 01	Приложение 1, п.п. 1.7.4

других убойных животных и птицы и шпик свиной охлажденный, замороженный, в том числе поименованный в других позициях			1.7.4.1, 1.7.4.2
Жиры животные топленые пищевые	92 1500	ГОСТ 25292-82	п.п. 1.2-1.5а, 1.8
Мясо сублимационной и тепловой сушки и бульонные кубики	92 1630	СанПиН 2.3.2.1078- 01 ГОСТ Р 51074-97	Приложение 1, п.п. 1.1.14, 1.1.14.1-1.1.14.3 р.3, р.4, п. 4.2.2
Яйца пищевые	92 1906 92 4135 92 4615	ГОСТ 27583-88 СанПиН 2.3.2.1078- 01	п. 1.1, п.п. 1.2.12, 1.2.13 Приложение 1, п.п. 1.1.15, 1.1.15.1, 1.1.15.2
Желатин пищевой	92 1931	ГОСТ 11293-89 СанПиН 2.3.2.1078- 01	п.п. 1.1, 2.2 Приложение 1, п.п. 1.9.7, 1.9.7.1

## Этапы процесса сертификации продукции

Заявитель	Орган по сертификации	Испытательная лаборатория (центр)
Подача заявки	Регистрация заявки, принятие решения, разработка договора, определение схемы сертификации, направление документов заявителю	-
Выбор испытательной лаборатории. Подписание договора, представление необходимой технической документации и образцов для испытаний	Отбор образцов для испытаний Аттестация производства (если предусмотрено схемой сертификации). Принятие решения о выдаче сертификата и лицензии на право применения знака соответствия Оформление и регистрация сертификата и выдача сертификата и лицензии на право применения знака соответствия	Отбор образцов для испытаний Проведение испытаний и оформление протоколов
Маркировка продукции, тары, сопроводительной документации знаком соответствия	Осуществление контроля за сертифицированной продукцией (если предусмотрено схемой сертификации)	-

## Показатели, применяемые для идентификации мяса и продуктов его переработки

Показатель	Идентифицируемая продукция	Примечание
Маркировка оттисками клейм	Мясо в тушах, полутушах, четвертинах	По оттискам клейм определяют: ветеринарное благополучие мяса, направление использования (реализация, промпереработка, проварка, утиль и т.д.), вид мяса (конина, козлятина, оленина и т.д.), качество мяса (категория упитанности, половозрастные показатели) и др.
Маркировка потребительской упаковки	Мясо и мясорастительные консервы; Жиры животные топленые, фасованное мясо и мясная продукция	Требования к маркировке изложены в нормативной документации. По маркировке на банках можно установить наименование, сорт, вид термической обработки (стерилизация, пастеризация), состав продукта, наименование предприятия-изготовителя, дату выработки и так далее; Требования к маркировке изложены в нормативной документации; По потребительской упаковке можно установить: наименование и сорт продукции, состав продукта, дату выработки, наличие вакуума под упаковкой, массу нетто и так далее
Маркировка батончиков колбас	Все виды колбасных изделий	Требования к маркировке колбасной оболочки изложены в нормативной документации на продукцию; По маркировке оболочки можно установить: наименование. Состав, сорт, вид продукции и др. данные. При отсутствии маркировки продукцию можно идентифицировать по вязке батончиков
Ярлык, этикетка, трафарет	Продукция, упакованная в транспортную тару	Требования к маркировке изложены в нормативной документации; По ярлыку можно установить наименование продукции, ее вид, сорт продукции и так далее
Органолептические показатели	Колбасные изделия, полуфабрикаты, консервы, субпродукты	Требования изложены в нормативной документации. Идентификация выполняется по внешнему виду, цвету, виду на разрезе, вкусу, запаху, консистенции

## Состав проверок при анализе состояния производства

Объект проверки		Содержание проверки	Дополнительные указания
1	Технологические процессы	Составить перечень технологических процессов (операций), подлежащих проверке. В него следует включать операции, определяющие качество готовой продукции по установленным требованиям, контролируемых при сертификации	При небольшом числе технологических операций (до 10) все операции подлежат проверке
2	Технологическая документация	Наличие и полнота технологической документации для технологических процессов (операций), определяемых по п. 1	В технологической документации (маршрутные карты, карты технологических процессов, технологические инструкции, технологический регламент) должны быть указаны выполняемые технологические операции и используемые средства технологического оснащения
3	Средства технологического оснащения	Соответствие наименования (вида, типа, модели) фактически применяемых средств технологического оснащения, а также технологической и внешней среды требованиям технологической документации	Допускается проведение корректирующих воздействий до окончания проверки
4	Технологические режимы	Наличие в технологической документации указаний о периодичности, объеме и номенклатуре контролируемых параметров, режимов изготавливаемой продукции. Наличие и соблюдение указаний о применении корректирующих воздействий контролируемых параметров установленным требованиям	В зависимости от уровня доверия эксперта фактическое соблюдение указанных требований может проверяться как для всех выполняемых процессов (операций), так и выборочно для нескольких операций. Эксперт может ограничиться рассмотрением регистрационных данных о качестве (графиков, статического контроля, результатов приемочного контроля и т.п.).
5	Техническое обслуживание и ремонт средств технологического оснащения	Наличие документированных процедур по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и отметок об их проведении. Наличие отметок о проведении (калибровки) контрольно-измерительных приборов, используемых в производстве	Проверка производится выборочно для двух-трех единиц оборудования и приборов, задействованных на процессах, влияющих на выполнение обязательных требований к продукции

6	Методики испытаний и измерений	Наличие методики контроля, требований стандартов, технических условий, а также методик выполнения сложных измерений параметров технологического режима или продукции на операциях, определенных для объекта 1	В наличии должны быть аттестованные методики испытаний, проводимых в заводской лаборатории, а также методики выполнения сложных измерений
7	Входной контроль	Наличие документов, регламентирующих порядок контроля и запуска в производство входной продукции. Наличие и применение методик (планов) контроля входной продукции. Наличие изоляторов (специальных мест хранения) брака для входной продукции. Оценка результатов входного контроля. Наличие в документах, регламентирующих запуск в производство входной продукции, указаний на необходимость её идентификации и регистрации, обеспечивающих немедленный возврат этой продукции в случае выявления несоответствий	Для штучной продукции планы выборочного контроля должны соответствовать ГОСТ 18242 или ГОСТ 20736  Поверка производится, если входная продукция может передаваться в производство до проверки
8	Приемочный контроль	Наличие документов (СТП, инструкций), регламентирующих порядок проведения приемочного контроля, обеспечивающего получение доказательств соответствия изготавливаемой продукции установленным требованиям. Оценка результатов приемочного контроля. Наличие в этикетках и сопроводительной документации информации, предусмотренной требованиями ГОСТ Р 51074 или ГОСТ Р 51121	В наличии должны быть документированные сведения о приемке готовой продукции, имеющейся на складе
9	Периодические испытания	Наличие учета, регистрации и хранения результатов испытаний. Оценка результатов периодических испытаний.	Процедура хранения должна предусматривать срок хранения протоколов (журналов, актов) и лицо, ответственное за их хранение

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

*Методические указания  
к практическим занятиям*

Электронное издание

Янова Марина Анатольевна

*Редактор В. И. Тонкая*

Подписано в свет 25.03.2020. Регистрационный номер 38  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117