



СЕРТИФИКАЦИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ



КЛАССИФИКАЦИЯ

- **СЫРЬЕ:**
 - По видам убойного скота:
 - Крупный рогатый скот;
 - Буйволы, яки, олени;
 - Мелкий рогатый скот;
 - Свиньи.
 - По видам птицы:
 - Куры;
 - Индейки;
 - Утки;
 - Гуси;
 - Цесарки.
 - Кролики.

КЛАССИФИКАЦИЯ

■ РАЗДЕЛАННОЕ СЫРЬЕ:

- Мясо;
- Субпродукты.

■ МЯСОПРОДУКТЫ:

- Колбасные изделия;
- Кулинарные изделия;
- Мясные консервы;
- Мясные концентраты.

КЛАССИФИКАЦИЯ

■ ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ:

- Пищевые жиры;
- Кормовая мука;
- Технический жир;
- Кровепродукты:
 - альбумин,
 - кровяная мука,
 - гемотоген;
- Клей;
- Желатин;

КЛАССИФИКАЦИЯ

■ ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ:

- Кишечное сырье и кишечный полуфабрикат:
 - Сырец свежий;
 - Сырец консервированный;
 - Кишки-полуфабрикат (не рассортированы по калибру и качеству);
 - Кишки-фабрикат (рассортированы по калибру и качеству);
 - Мочевой пузырь.

КЛАССИФИКАЦИЯ

■ ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ:

- Консервированная шкура;
- Щетина и волос;
- Органопрепараты (из органов, желез и тканей).

■ ПРОДУКТЫ ИЗ:

- Птицы;
- Кроликов;
- Яиц.

ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ

- I. Копчено-запеченные, копчено-вареные, сырокопченые, сыровяленые, жареные изделия из свинины, говядины, баранины, конины, птицы (со сроком годности более 30 сут.);
- II. Колбасы сырокопченые, сыровяленые, полукопченые, варено-копченые (со сроком годности более 30 сут.);

ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ

- III. Колбасы вареные, сосиски, сардельки, хлеба мясные, колбасы фаршированные, паштеты (со сроком годности более 30 сут.);
- IV. Консервы из мяса, мясных субпродуктов;
- V. Консервы мясные и мясорастительные для детского питания.

ТНПА

- I + II + III – 19 СТБ + ГОСТ;
- I + II + III – 279 ТУ;
- I + II + III – 2 CODEX STAN.
- IV + V – 38 СТБ + ГОСТ;
- IV + V – 89 ТУ;
- IV + V – 3 CODEX STAN.

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Органолептические показатели	+	+	+
М.д. хлоридов			+
М.д. железа			+
М.д. СВ (влаги)	+		+

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
М.д. минеральных примесей			+(для мясорас- тительных)
Посторонние примеси и примеси растительного происхождения		+	+(для мясорас- тительных)
М.д. титруемых кислот			+(для мясорас- тительных)
Витамины: β-каротин			+(для мясорас- тительных)

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Витамины: Аскорбиновая кислота Ретинол Токоферол Тиамин Рибофлавин Ниацин			+ (для мясных) + (для мясных) + (для мясных) + + + +
М.д. белка			+

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Качество измельчения			+
М.д. жира			+
М.д. сухого остатка			+
М.д. кальция			+(для механ. обвалки)
М.д. костных включений			+(для механ. обвалки)

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Нитраты			+(по сырью)
Нитрозоамины	+	+(по сырью)	+
Антибиотики (тетрациклиновая группа, левомецетин, гризин, бацитрацин)	+(по сырью)	+(по сырью, для мяса птицы и субпродуктов)	+(по сырью)
Пестициды (гексахлоциклогексан, ДДТ и его метаболиты)	+(по сырью)	-	+(по сырью)

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Нитриты	+(NaNO₂)		+(мясорастительные, по сырью)
Токсичные элементы:			
Свинец	+	+	+
Кадмий	+	+	+
Ртуть	+	+	+
Олово	-	+(ж/б)	+(ж/б)
Хром	-	+(хромир)	-
Мышьяк	+	+	+

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Микотоксины:			
Афлатоксин В1	+		+(по сырью)
Патулин	-		+(для томат со держащих)
Дезоксиваленол	-		+(для мясора стительных)
Зеараленон	-		+(для мясора стительных)
Т-2 токсин	-		+

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Микробиологические показатели:			
Промышленная стерильность		+	+
КМАФАнМ	-/+		
БГКП	+		
Сульфитредуц. кластр.	+		
Стафилококки	+		
Патогенные (сальмонеллы)	+		
	Доцент кафедра	ФХМСП	17

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Остаточная активность кислой фосфатазы	+ (вареные колбасы)		
Содержание общего фосфора	+ (вареные колбасы и продукты с использованием фосфатов и фосфат содержащих добавок)		
Радионуклиды	+		+

ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЕ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ

Показатели	Изделия из мяса и колбасные (I+II+III)	Консервы (IV)	Консервы для детского питания (V)
Бенз(а)пирен	+(для копченостей)		
М.д. консерванта		+	

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ:

- Различные виды мяса и субпродуктов, жир сырец, в парном, охлажденном и замороженном виде:
 - Органолептические показатели – свежее, без признаков прогоркания жира, от здоровых животных и птиц;
 - Не допускается использовать дважды замороженное мясо и субпродукты;
 - М.б. использовано условно годное мясо (с разрешения ветэкспертизы), если технологическая обработка обеспечивает его полное обеззараживание.

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

■ ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ:

- Другие белковые материалы (яйца, меланж, кровь, молоко и молочные продукты, рис, соевый белок);
- Связывающие вещества (мука, крахмал и др.).

■ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ:

- Соль, нитрит, специи, вода (лед), сахар, фосфаты, аскорбинат натрия, глютаминат натрия.

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Мясо-сырье, субпродукты, жир:
 - Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, железо^{для жира});
 - Антибиотики (левомецетин, тетрациклиновая группа, гризин, бацитрацин);
 - Нитрозоамины;
 - Пестициды (гексахлорциклогексан, ДДТ и его метаболиты, хлорофос, ДДВФ, 2,4 Д- кислота);
 - Бензапирен (для копченого шпика);

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Мясо-сырье, субпродукты, жир:
 - Микробиологические показатели:
 - КМАФАнМ ($10 - 5 \cdot 10^5$);
 - БГКП (отсутствие в 0,0001 – 1,0 г продукта);
 - Патогенные (сальмонеллы) (отсутствие в 25 г продукта);
 - Сульфитредуцирующие клостридии (для крови).

Сырье, подлежащее обязательному подтверждению соответствия:

- Молоко и сливки сухие;

ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

- Сырье, подлежащее обязательному подтверждению соответствия:
 - Сахар;
 - Соль;
 - Специи.
- Используемые пищевые добавки подлежат ГГР, а соевые, кукурузные, томатные и картофельные продукты – обязательной проверке на содержание ГМИ.

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ

- Замена дорогостоящего мясного белка растительным (например, соевым).
- Замена мяса высшей категории на мясо низшей категории.
- Увеличение выхода мясной продукции из единицы мясного сырья за счет применения влагосвязывающих добавок.

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ

- Методы выявления:
 - Определение содержания белковых фракций для идентификации белковых добавок;
 - Определение содержания влаги и общего фосфора.

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- Копченые продукты из мяса:
 - Ветчины;
 - Рулеты;
 - Шинки;
 - Корейки;
 - Балыки;
 - Филеи.
- Изготавливают около 30 предприятий республики с объемом производства 700 т/год.

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- Копченые продукты из мяса:
 - Холодное копчение (20 ± 2)°С – 2-3 сут.;
 - Горячее копчение - после обжарки, постепенно снижая температуру от (95 ± 5)°С до (42 ± 3)°С.
- Изготавливают:
 - Вареные;
 - Копчено-вареные;
 - Копчено-запеченные;
 - Запеченные;
 - Жаренные;
 - Сырокопченые.

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Технология копчено-запеченных:**
 - Подготовка мясного сырья:
 - Зачистка и мойка полутуши;
 - Полная (частичная) разделка;
 - Подготовка пряностей:
 - Пряности измельчают и просеивают;
 - Чеснок свежий разделяют на дольки, очищают от шелухи, моют, измельчают на волчке;

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Технология копчено-запеченных:**
 - Посол мясного сырья:
 - Смесь поваренной соли и нитрита натрия (азоксигемоглобин и азоксиммиоглобин);
 - Выдержка при температуре (2-4)°С;
 - Вымачивание в посолочных чанах в воде при температуре не выше 20°С;
 - Промывка проточной водой в течение 20 мин – 3 ч.
 - Формование на специальных прессах;

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Технология копчено-запеченных:**
 - Натирка специями в соответствии с рецептурой;
 - Термическая обработка:
 - Температура (80-95)°С с одновременной подачей дыма до достижения в толще продукта температуры (71±1)°С ;
 - Охлаждение:
 - Вначале водой, чтобы снизить потери продукта (из-за интенсивного испарения влаги);
 - Затем воздухом (температура в толще продукта не ниже 0°С и не выше 8°С.

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Технология копчено-запеченных:**
 - Упаковка и маркировка (температура окружающего воздуха $(8-12)^{\circ}\text{C}$, относительная влажность $(75-85)\%$.
 - Транспортирование (в сухой, чистой, без постороннего запаха таре).

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Показатели, проверяемые при испытаниях:**
 - Органолептические:
 - Консистенция;
 - Внешний вид;
 - Вид на разрезе;
 - Запах и вкус;
 - Массовая доля хлоридов, нитрита натрия;
 - Токсичные элементы;

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

■ Показатели, проверяемые при испытаниях:

- Антибиотики;
- Нитрозоамины;
- Бенз(а)пирен;
- Пестициды;
- Радионуклиды;

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

■ Показатели, проверяемые при испытаниях:

- Микробиологические:
 - КМАФАнМ в 1 г;
 - Сульфитредуцирующие клостридии в 0,1 г;
 - БГКП в 1 г;
 - Патогенные микроорганизмы (сальмонелла) в 25 г

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

■ Обратить внимание при оценке состояния производства:

- Входной контроль, особенно подтверждение безопасности мясного сырья (ветсвидетельство) и специй (сертификаты соответствия);
- Соблюдение и контроль условий окружающей среды (температура воздуха производственных помещений) на ряде этапов;

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- **Обратить внимание при оценке состояния производства:**
 - Оснащенность контрольно измерительными приборами некоторых операций технологического процесса;
 - Правильность проведения операций «посол», «копчение» и «охлаждение»;
 - Личная гигиена персонала;
 - Санитарное состояние оборудования и инвентаря.

СЕРИЙНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

- Все остальные блоки проверки при оценке состояния производства – как обычно.
- Принятие решения, выдача, оформление сертификата соответствия и соглашения по сертификации – в соответствии с ТКП 5.2.01

■ ВОПРОСЫ ?