



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА**

ФИНАНСОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

КУРСОВАЯ РАБОТА НА ТЕМУ:

Организация и технология производства субпродуктовых консервов.

Аппаратурное оформление процессов

ПМ.06 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья

**Выполнила Обучающийся 4 курса
группы ТМС – 20402**

Специальности 19.02.08

**Технология мяса и мясных
продуктов**

Дементьева Джанина Рикардовна

Руководитель курсовой работы

Преподаватель Курако У. М.

Цель работы: изучение технологии производства субпродуктовых консервов.

Задачи:

1. Выбрать ассортимент субпродуктовых консервов.
2. Подобрать технологическую схему для консервов
3. Выбрать рецептуру приготовления продуктов
4. Подобрать требование к сырью
5. Описать технологическую поточность производства субпродуктовых консервов
6. Изучить оборудование, применяемое для производства субпродуктовых консервов
7. Вычислить органолептические и физико-химические показатели готовой продукции
8. Освоить физиологическое значение сырья и готового продукта для организма человека
9. Подобрать технологический и микробиологический контроль производства
0. Сделать выводы по данной курсовой работе



КОНСЕРВЫ: «ЯЗЫКИ В ЖЕЛЕ», «ЯЗЫКИ ОТВАРНЫЕ В ЖЕЛЕ», «ЯЗЫКИ В СОБСТВЕННОМ СОКУ»



Консервы "Сердце", "Сердце в собственном соку", "Сердце в желе"



Консервы "Почки в томатном соусе"



ПЕЧЕНЬ В СОБСТВЕННОМ СОКУ



Технологическая схема производства мясных консервов “Языки в желе”, “Языки отварные в желе”, “Языки в собственном соку”





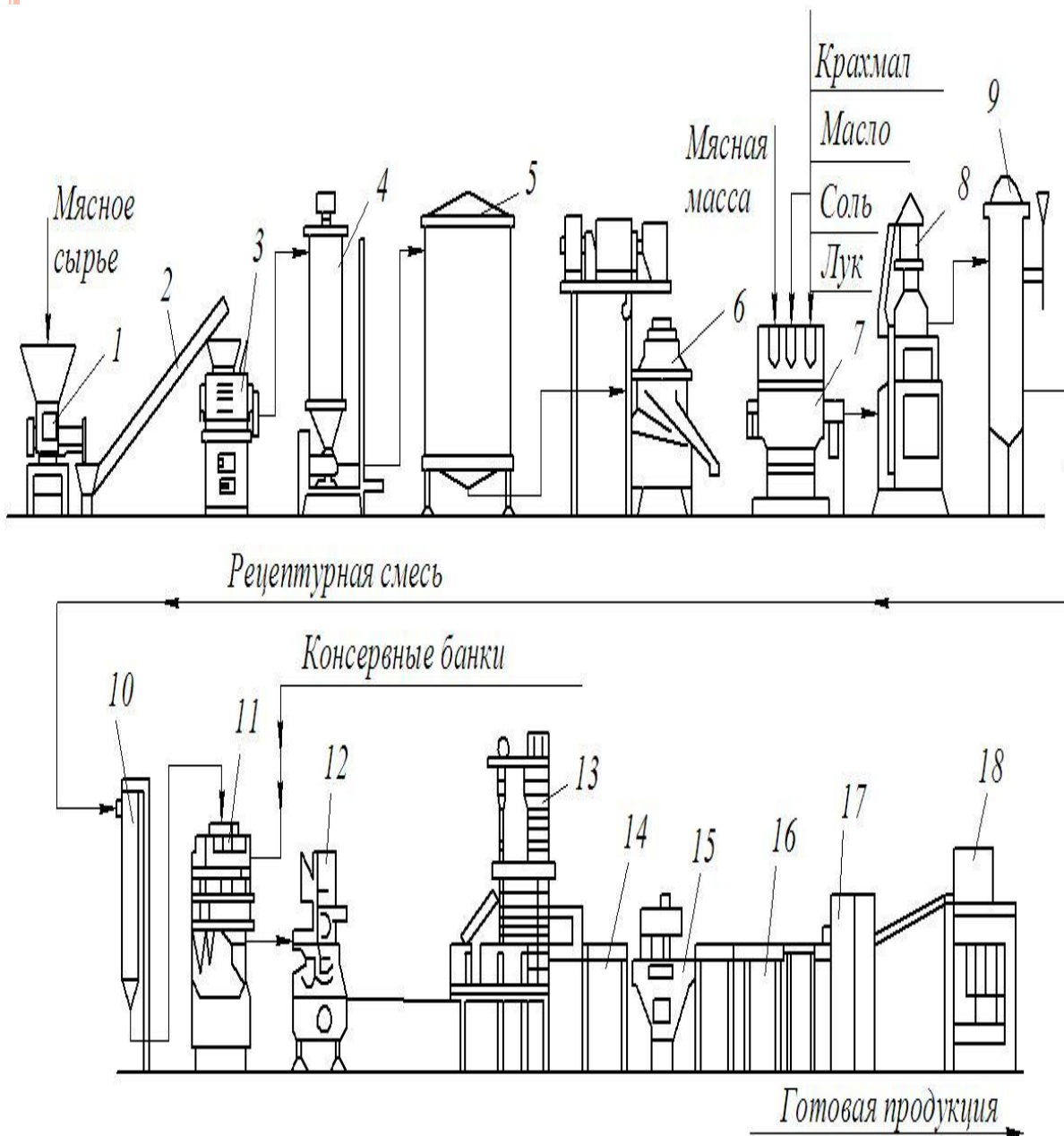


Технологическая схема производства «Печень в собственном соку»

Входной контроль, приёмка и подготовка сырья и материалов



Описание технологической поточности производства субпродуктовых консервов



1-Волчек

2- конвейер

3-эмульсатор

4-баланширователь

5- вакуумный охладитель

6-сепаратор

7-Фаршемешалка

8-дезинтегратору

9-дозатор

10- теплообменный аппарат

11- фасовочная машина

12-вакуум-закаточной

машина

13-стерилизатор

14- конвейер

15-маркировочная машина

16- конвейер инспекционного
контроля

17-машина для загрузки
консервов в ящики

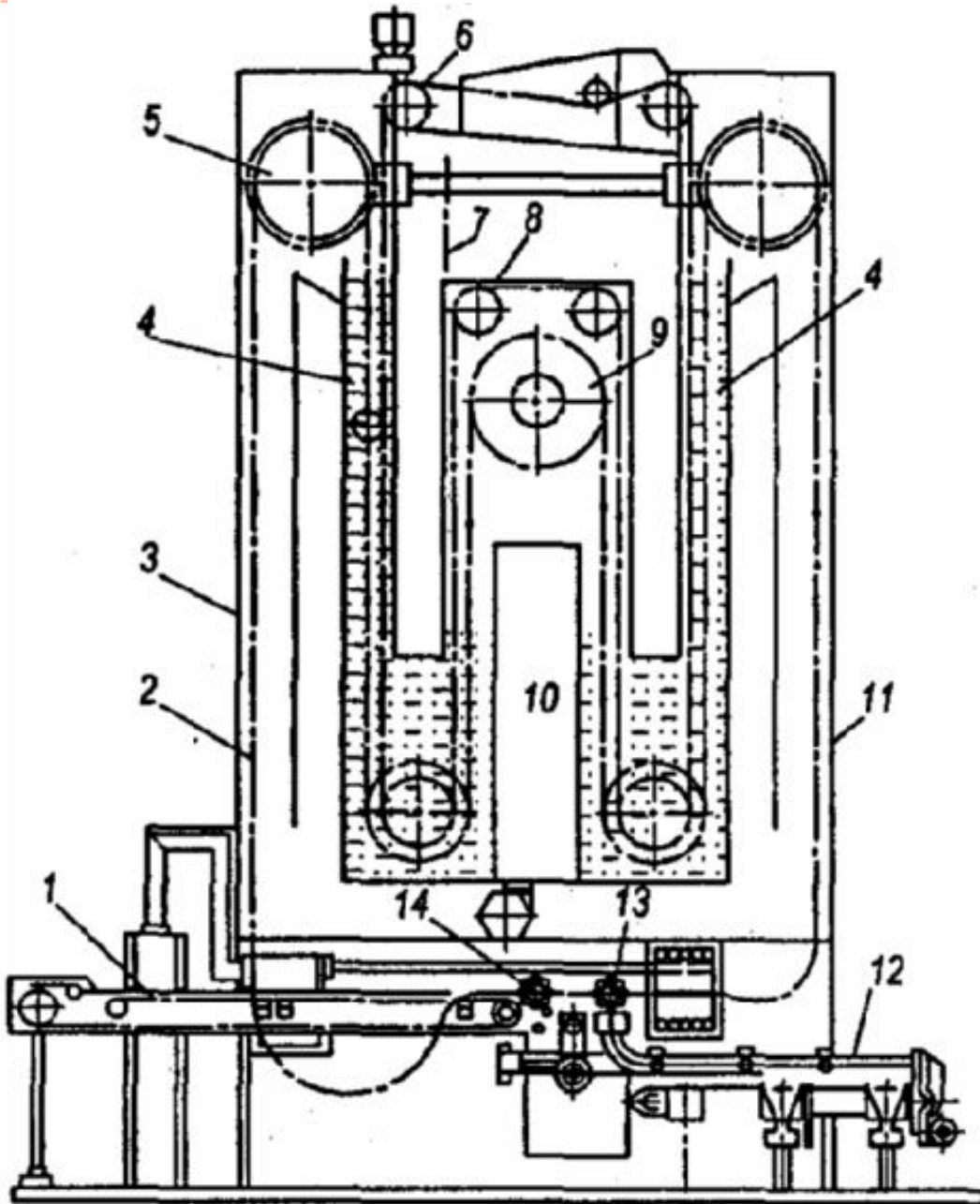
18-машина для
консервов на поддоны

загрузки

Высокоскоростной самоподающий волчок PSS SGS 200 (Словакия)



ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ СТЕРИЛИЗАТОР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ А9- ФСА (Россия)



- 1 – транспортер загрузки,
2 – главный транспортер;
3 – башня для предварительного подогрева; 4 – гидрозатвор,
5 – верхняя звездочка; 6 – цепь вращения барабанов-носителей;
7 – передача к цепи вращения;
8 – башня стерилизации;
9 – звездочка башни стерилизации; 10 – нижняя звездочка;
11 – башня охлаждения;
12 – точка; 13, 14 – барабаны-носители

БЛАНШИРОВАТЕЛЬ BERTUZZI (БЕЛАРУСЬ)



Дозатор мяса В2-ФНА (Россия)



КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ФАСОВКИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ (ИПКС-0210) (Россия)



Банкомоечная машина ПАЗ-700Н (Россия)



КЗК-79- МАШИНА ЗАКАТОЧНАЯ (РОССИЯ)



Рецептуры мясных консервов “Языки отварные в желе” ”Языки в желе”, “Языки в собственном соку”

| Сырье и материалы | Нормы на 100кг сырья, кг | | |
|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|
| | “Языки отварные в желе” | “Языки в желе” | “Языки в собственном соку” |
| Языки отварные | 92 | - | - |
| Языки посоленные отварные | - | 90,8 | - |
| Языки посоленные | - | - | 98,37 |
| Желатин | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Соль поваренная пищевая | 1,6 | - | - |
| Перец черный в зёрнах | - | - | 0,8 |
| Лист лавровый | - | - | 0,03 |
| Вода питьевая | 5,6 | 8,4 | - |
| Итого | 100 | 100 | 100 |

Рецептура мясных консервов «Сердце» и «Почки в томатном соусе»

| Сырье и материалы | Нормы на 100 кг сырья, кг | Сырьё и материалы | Нормы на 100 кг сырья, кг |
|----------------------------------|---------------------------|--|---------------------------|
| Сердце жалованное измельченное | 80,39 | Почки обжаренные | 66,2 |
| | | Соус томатный | 33,8 |
| Жир топленый говяжий или костный | 8,6 | В том числе: | |
| | | бульон | 19,456 |
| Мука пшеничная пассированная | 2,6 | томат-паста 30% | 10,14 |
| | | мука пшеничная | 1,69 |
| Лук репчатый обжаренный | 4,2 | соль поваренная пищевая | 0,845 |
| | | сахар-песок | 0,507 |
| Морковь обжаренная | 2,8 | перец чёрный молотый | 0,002 |
| | | уксус 30% | 0,002 |
| Соль поваренная пищевая | 1,25 | жир костный для обжаривания лука и моркови | 0,304 |
| | | лук свежий репчатый очищенный | 0,845 |
| Перец чёрный молотый | 0,16 | | |
| Итого | 100 | Итого | 100 |

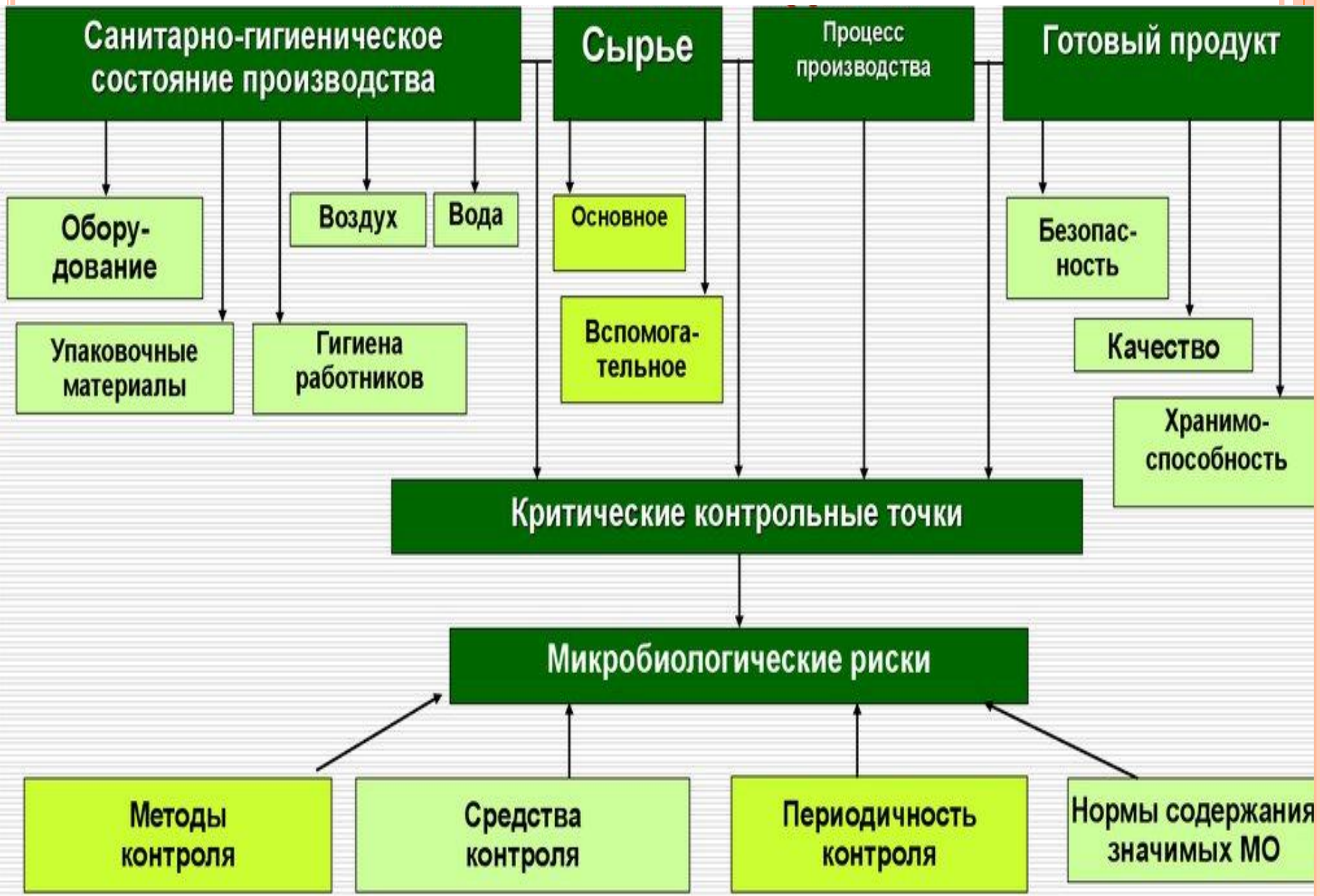
Мясные консервы печень в собственном соку

| Сырье и материалы | Нормы на 100 кг сырья, кг |
|---|----------------------------------|
| Печень сырбья измельченная | 78,2 |
| Жир топлёный говяжий и костный, или растительное масло | 10 |
| Мука пшеничная пассерованная | 3,1 |
| Лук обжаренный | 4,2 |
| Морковь обжаренная | 2,8 |
| Соль поваренная пищевая | 1,58 |
| Перец чёрны1 молотый | 0,12 |
| Итого | 100 |

Органолептические и физико-химические показатели готовой продукции

| Наименование показателя | Характеристика и значение показателя для консервов | | |
|---|--|--|---|
| | Печень говяжья в собственном соку, Печень свиная в собственном соку, Печень баранья в собственном соку | Сердце говяжье в собственном соку, Сердце свиное в собственном соку, Сердце баранье в собственном соку | Языки говяжьи в собственном соку, Языки свиные в собственном соку, Языки бараньи в собственном соку |
| Массовая доля субпродуктов, %, не менее | 55,0 | 55,0 | 71,0 |
| Массовая доля белка, %, не менее | 12,0 (печень говяжья) | 11,0 (сердце говяжье и свиное) | 14,5 (языки говяжьи и свиные) |
| | 13,0 (печень свиная и баранья) | 9,0 (сердце баранье) | 11,0 (языки бараньи) |
| Массовая доля жира, %, не более | 15,0 (печень говяжья и свиная) | 14,0 | 18,0 (языки бараньи и свиные) |
| | 14,0 (печень баранья) | | 14,0 (языки говяжьи) |
| Массовая доля нитрита натрия, %, не более | - | - | 0,005 |
| Массовая доля хлористого натрия (поваренной соли),% | От 1,2 до 1,8 включ. | | |

Технологический и микробиологический контроль производства



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Ассортимент субпродуктовых консервов разнообразен, главное отличие от других видов консервов, заключается в высоком содержании белка. Основным принципом, лежащим в подборе состава консервов, является выбор такого соотношения компонентов, которое бы обеспечивало после стерилизации получение высококачественного, полноценного по содержанию пищевых веществ продукта с хорошими органолептическими свойствами и высокой стабильностью при хранении.
- Одним из обязательных требований к качеству консервов является их безопасность для здоровья человека и стабильность в процессе хранения и реализации. Особое значение для потребителя имеет микробиологическая безопасность пищевых продуктов, обеспечение которой является основной задачей микробиологического контроля на предприятиях, выпускающих мясные консервы и яйцепродукты.
- Микробиологический контроль осуществляется как за процессом производства, так и за качеством готовой продукции, а также за санитарным состоянием производственных помещений, оборудования, мелкого инвентаря и личной гигиены работников.

