

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

ЖУРНАЛ

Для выполнения лабораторно-практических работ
По дисциплине «Технологическое оборудование пищевых производств»

Часть 3

Машины и оборудования для выполнения технологических процессов
при переработке мяса.

Ф.И.О. _____

группа _____

Новосибирск 2022

Кафедра механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной
продукции

УДК 637.52 (664.92/.94)

ББК 36.92

Технологическое оборудование пищевых производств Журнал
лабораторно-практических работ Ч.3: / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инж. ин-т;
Сост.: Пшенев Е.А., Туров А.К., Мезенов А.А.. – Новосибирск, 2022 - 57 с.

Рецензент:

канд. тех. наук, Булаев Е.А.

Рабочий журнал предназначен для студентов по направлению **35.03.06**
Агроинженерия

Утверждено и рекомендовано к изданию методическим советом
Инженерного института (протокол №5 от 27 декабря 2021 г.)

© Новосибирский государственный
аграрный университет, 2022

1. Оборудование для убоя скота и птицы

1.1 Оборудование цеха убоя скота и разделки туш малой мощности

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

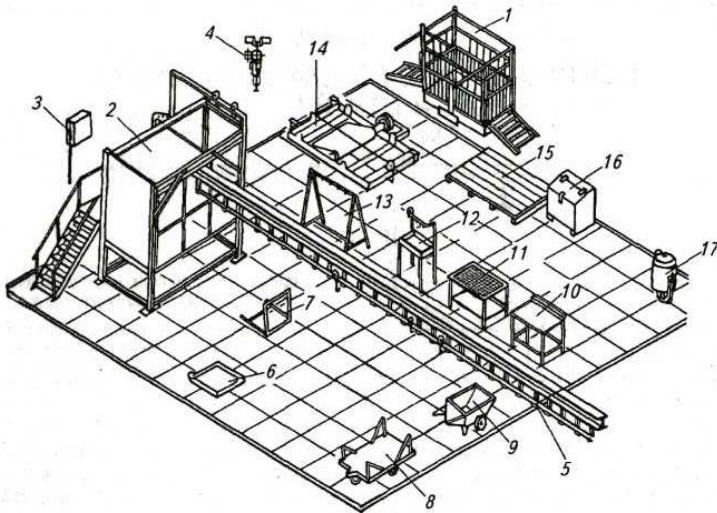


Рисунок 1

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____ Проверил: _____
(дата, подпись) (дата, подпись)

1.2 Способы электрического оглушения скота

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

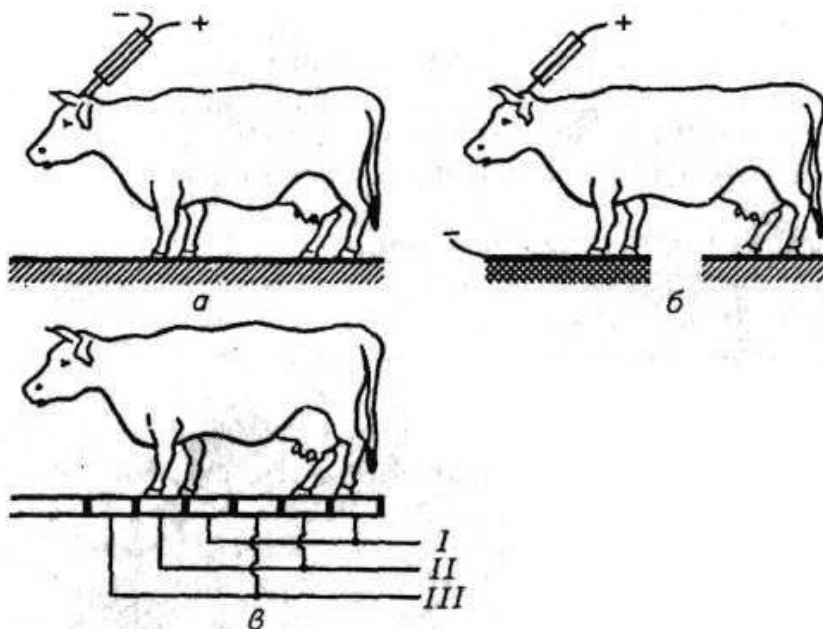


Рисунок 2

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

1.3 Фиксирующий конвейер для электрооглушения свиней

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

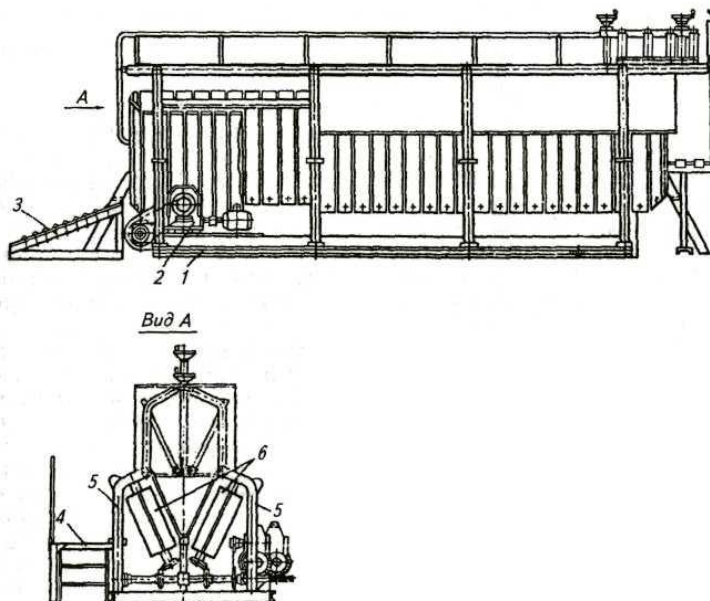


Рисунок 3

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

1.4 Аппараты для электрооглушения скота

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

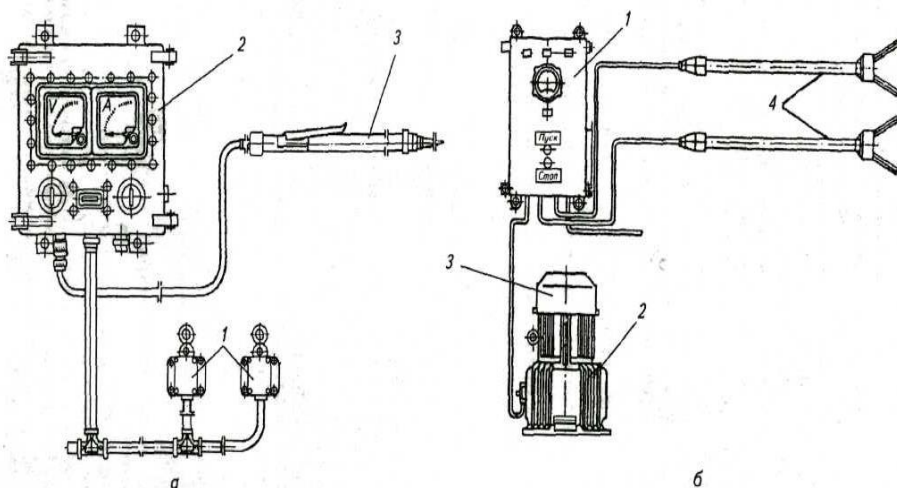


Рисунок 4

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2. Оборудование для первичной обработки туш животных и птицы

2.1 Вертикальная установка для съёмки шкур с туш крупного рогатого скота

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

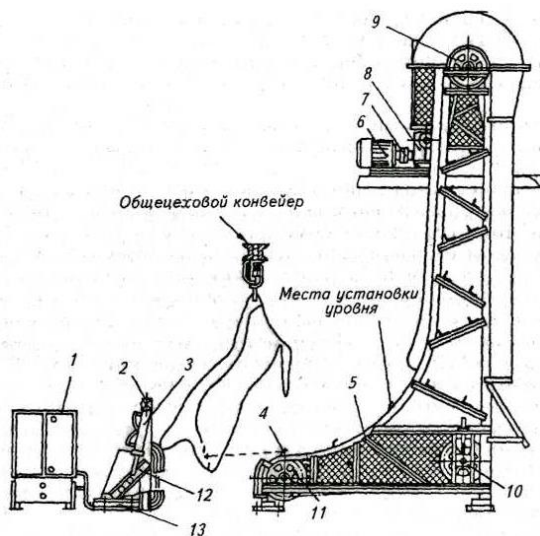


Рисунок 5

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.2 Горизонтальный конвейер для съемки шкур с туш животных

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

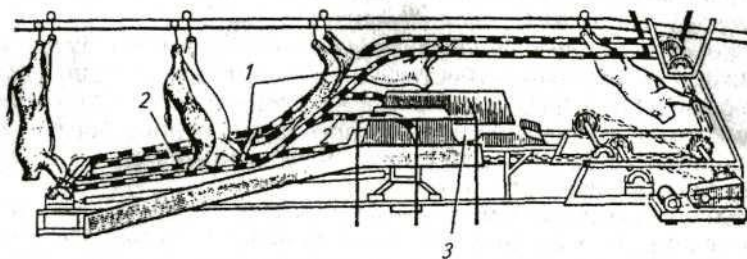


Рисунок 6

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.3 Технологическая схема линии убоя и обработки птицы

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

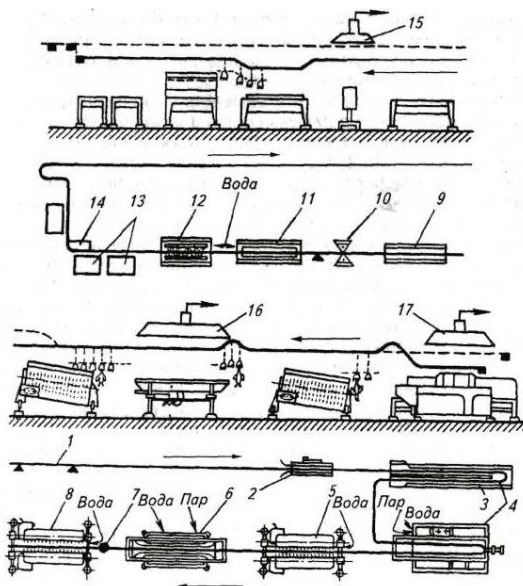


Рисунок 7

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.4 Аппарат для электрооглушения птицы

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

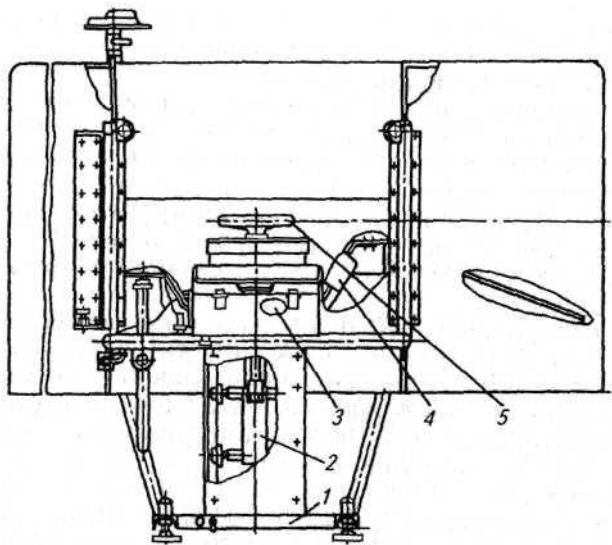


Рисунок 8

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.5 Бильная барабанная машина

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

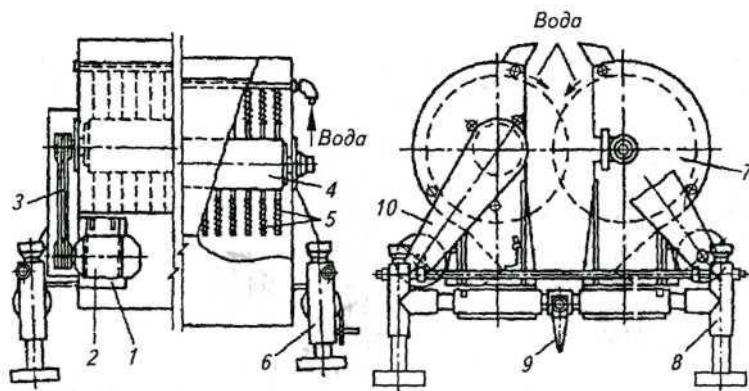


Рисунок 9

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.6 Установка для посола и рулонирования шкур

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

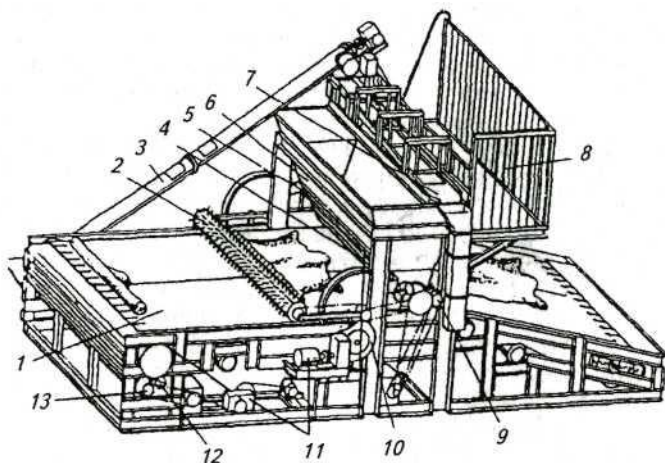


Рисунок 10

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.7 Схема работы шнекового пресса для обвалки мяса

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

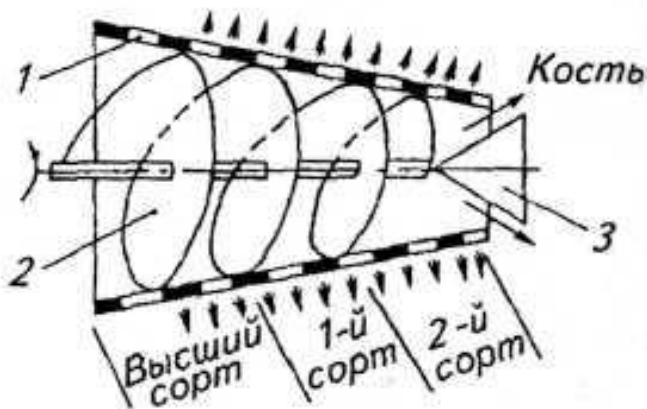


Рисунок 11

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

2.8 Линия обвалки мяса фирмы «BEEHIVE»

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

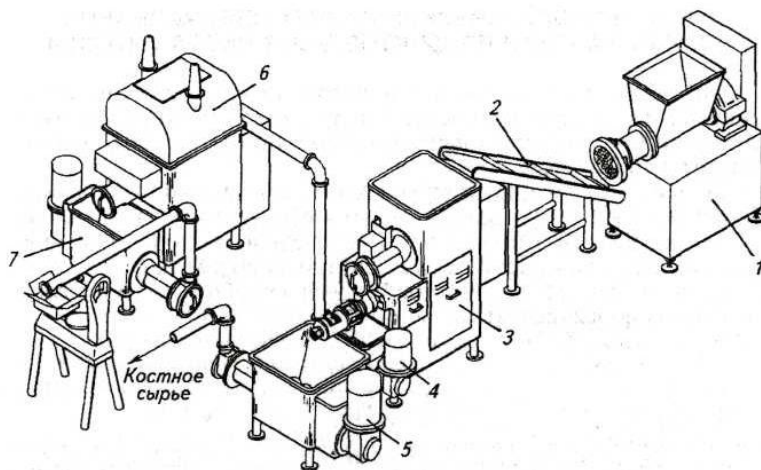


Рисунок 12

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

3. Оборудование для измельчения мяса и шпика

3.1 Двухкаскадная мясорезательная машина

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

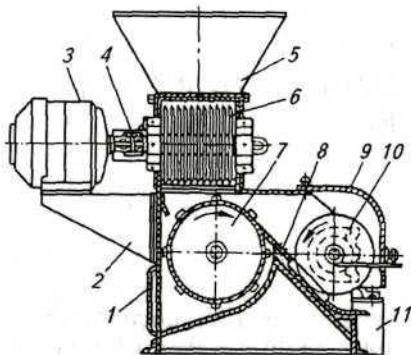


Рисунок 13

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

3.2 Волчок

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

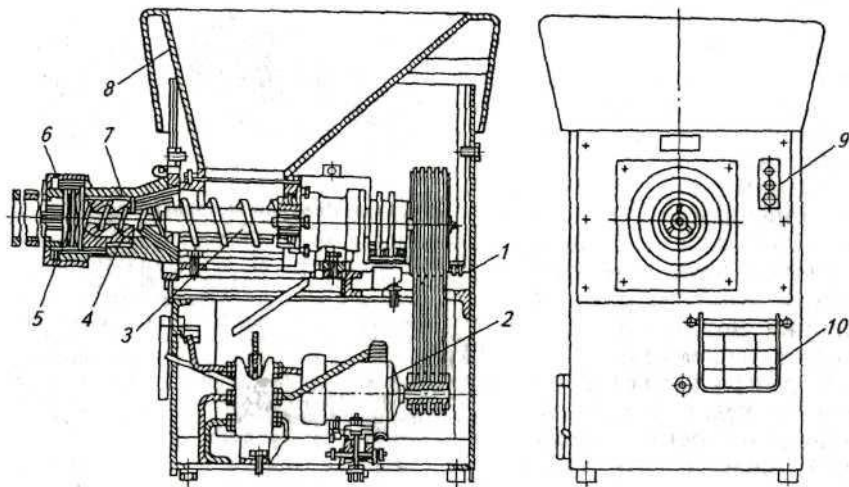


Рисунок 14

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

3.3 Куттер

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

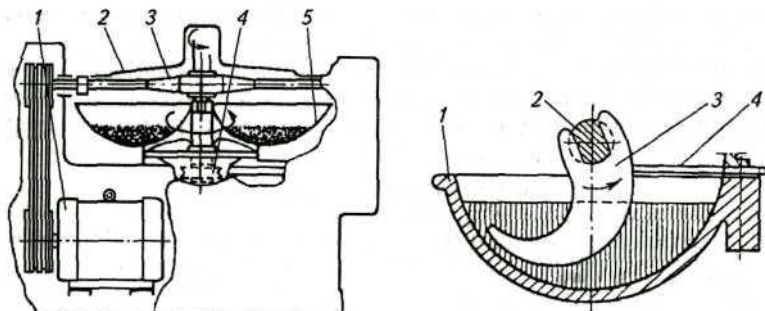


Рисунок 15

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

4. Оборудование для перемешивания мясных продуктов

4.1 Фаршемешалка

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

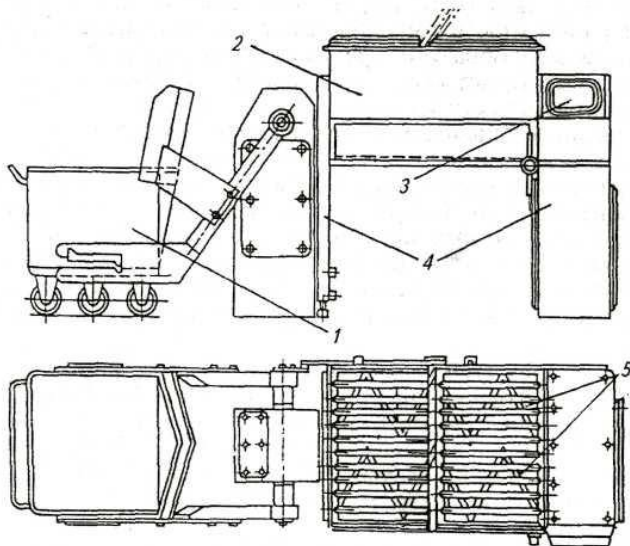


Рисунок 16

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

4.2 Вакуумная фаршемешалка

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

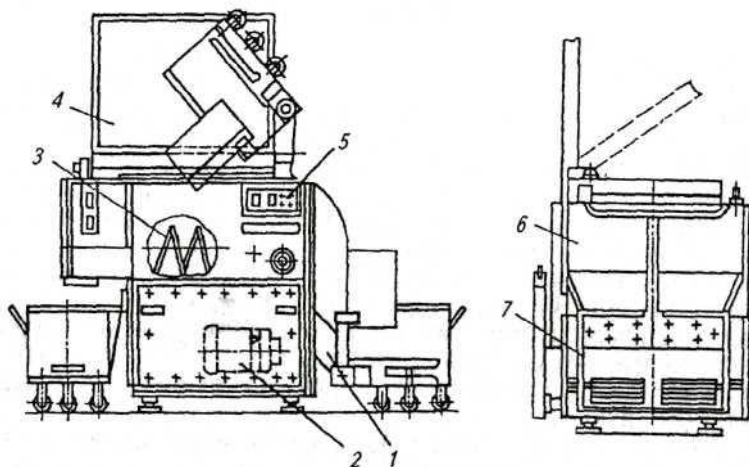


Рисунок 17

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

4.3 Фаршесмеситель с отъемной чашей

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

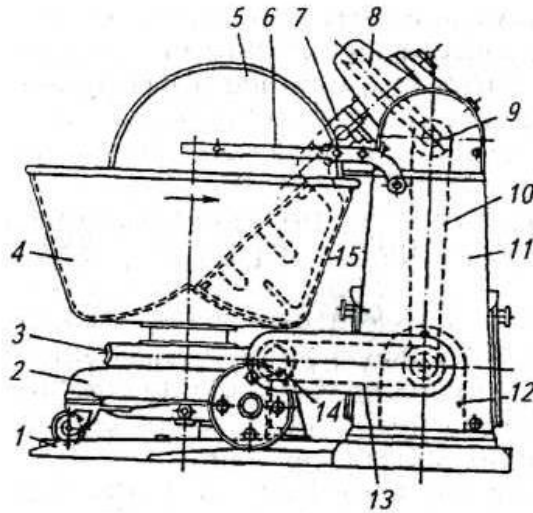


Рисунок 18

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

5. Оборудование для созревания мяса

5.1 Посолочный автомат

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

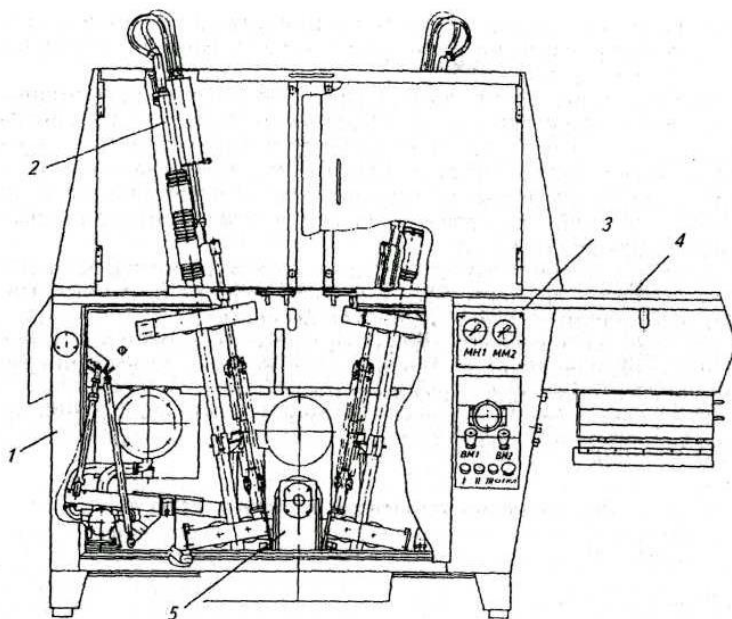


Рисунок 19

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

5.2 Агрегат для измельчения и посола мяса

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

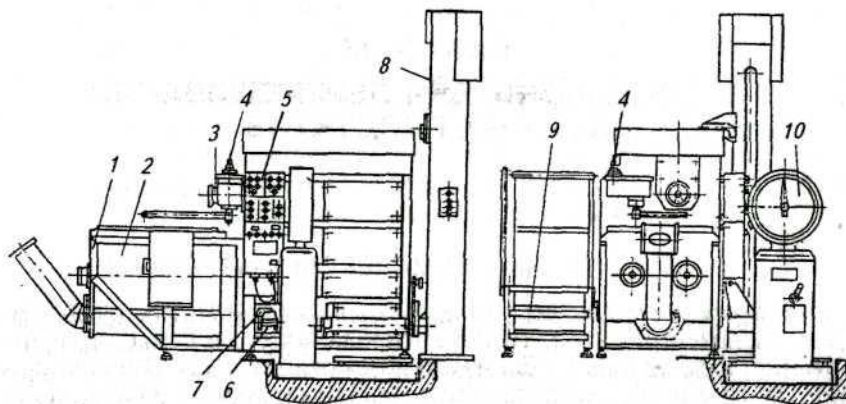


Рисунок 20

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

5.3 Машина для массирования мяса

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

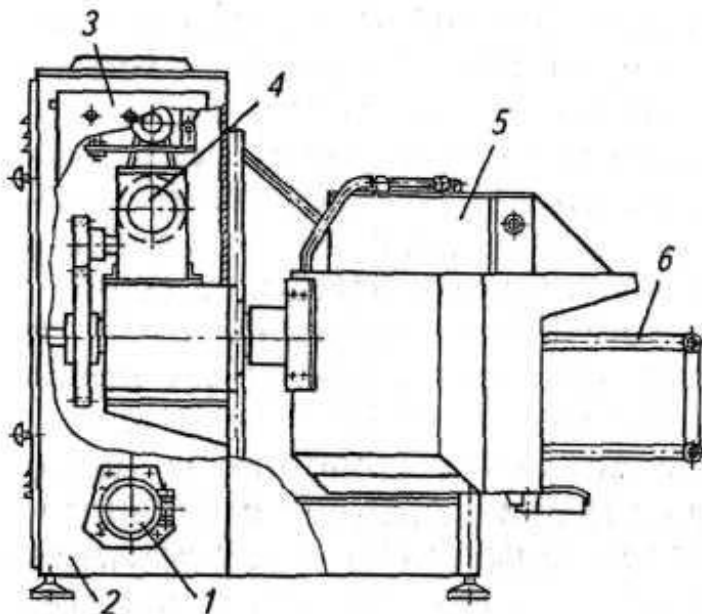


Рисунок 21

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6. Оборудование для формирования мясных продуктов

6.1 Схема работы шприцов

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

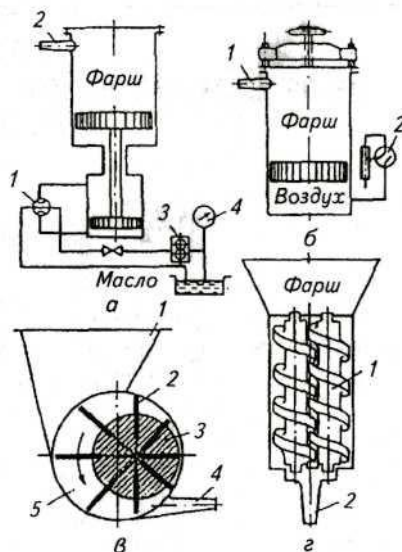


Рисунок 22

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.2 Двухцевочный вакуумный шприц

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

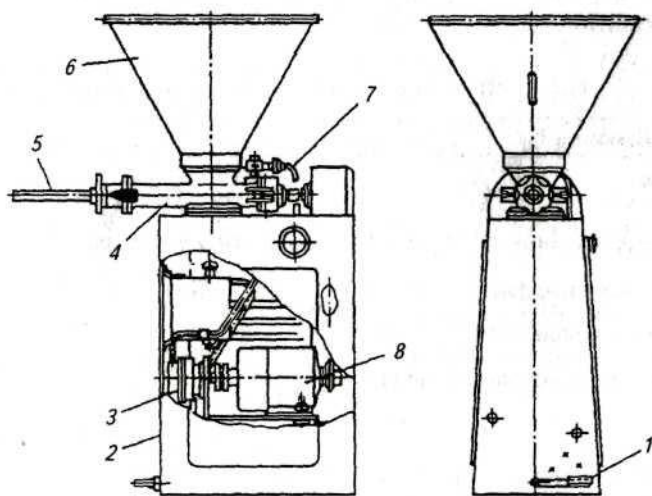


Рисунок 23

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.3 Схема работы устройств для формования котлет

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

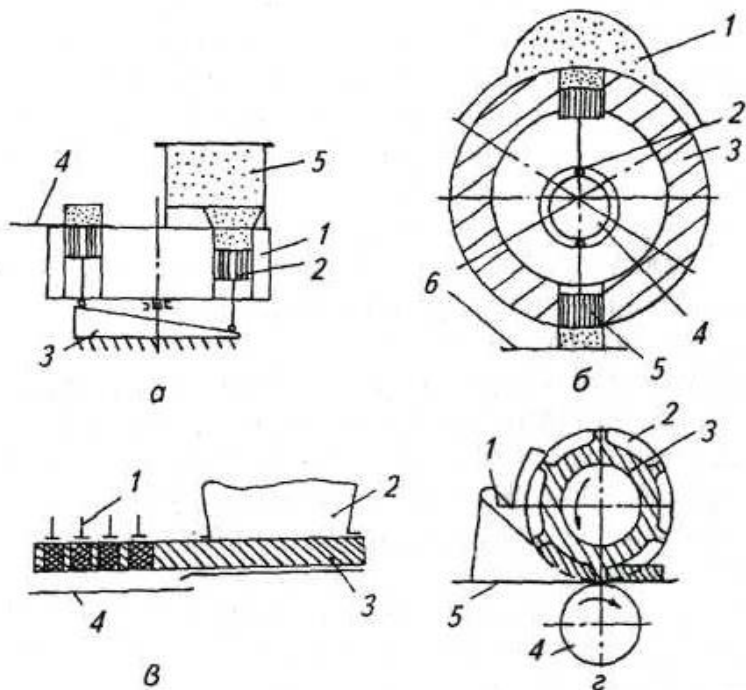


Рисунок 24

[illegible]

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.4 Котлетный автомат

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

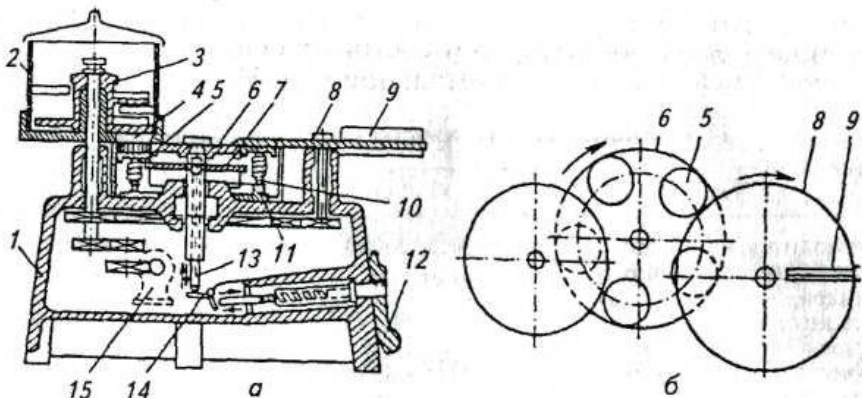


Рисунок 25

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.5 Схема работы пельменных автоматов

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

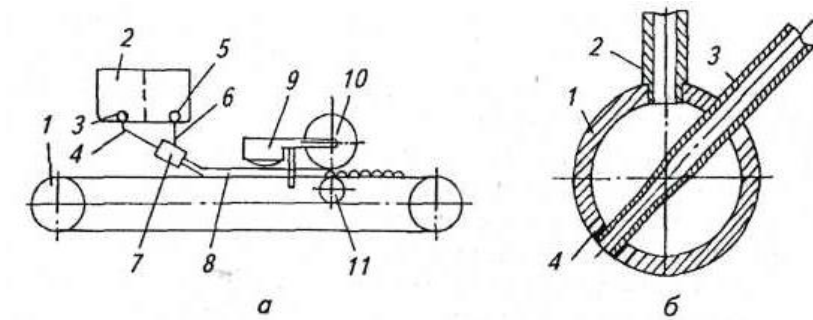


Рисунок 26

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.6 Пельменный автомат

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

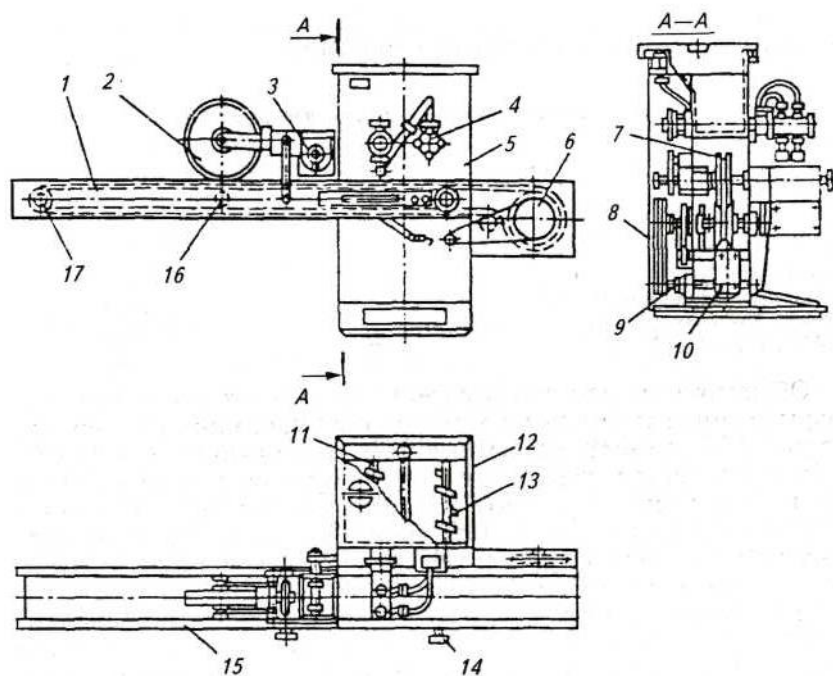


Рисунок 27

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.7 Автомат для производства колбасных изделий

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

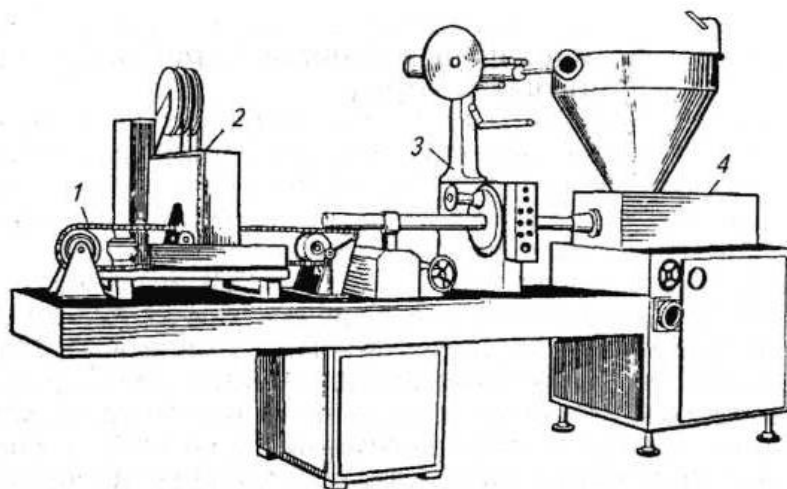


Рисунок 28

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

6.8 Автомат для шприцевания оболочки фаршем

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

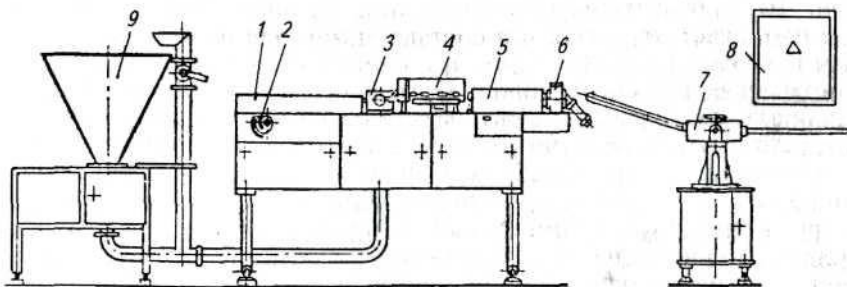


Рисунок 29

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7. Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов

7.1 Универсальная термокамера

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

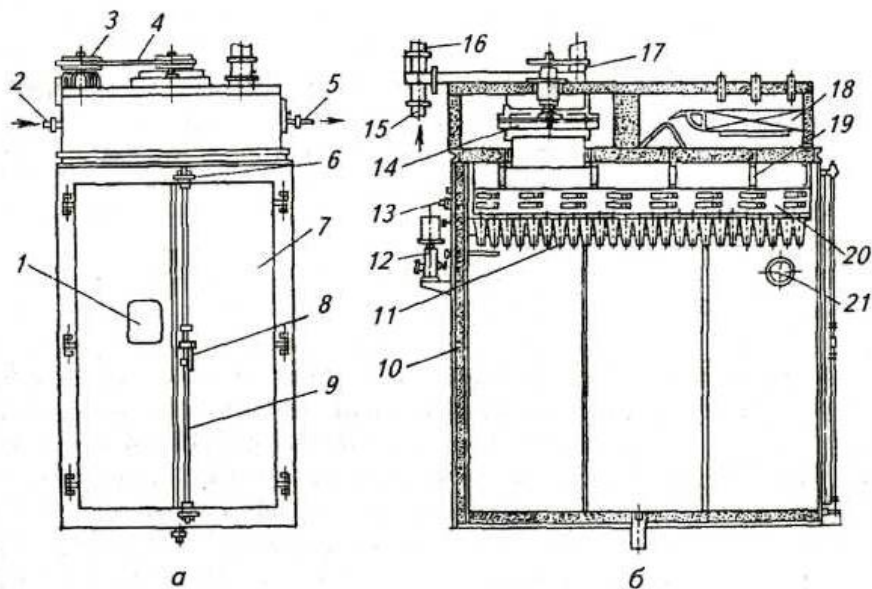


Рисунок 29

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7.2 Принцип работы универсальной термокамеры

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

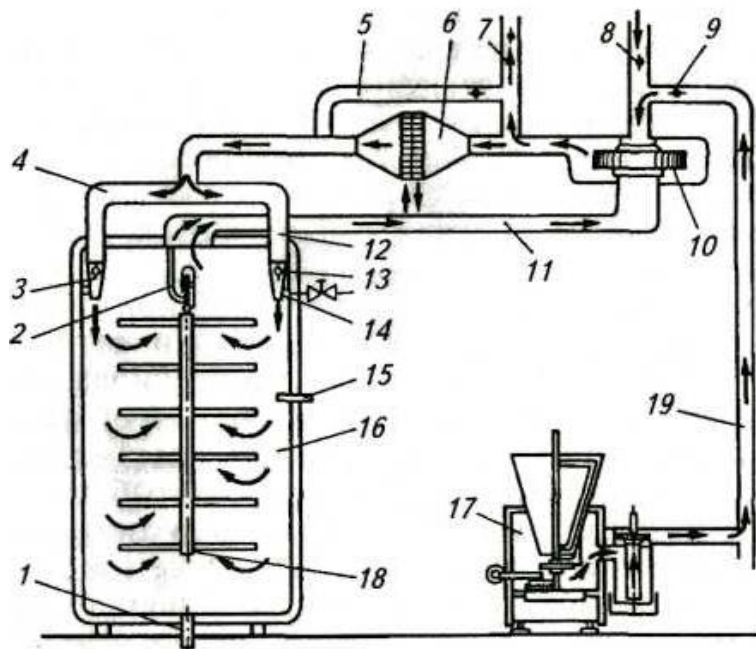


Рисунок 30

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7.3 Схема дымогенератора

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

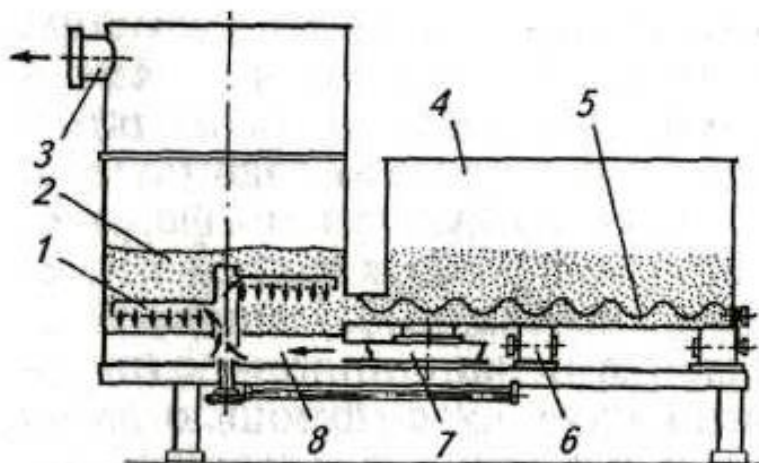


Рисунок 31

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7.4 Дымогенератор

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

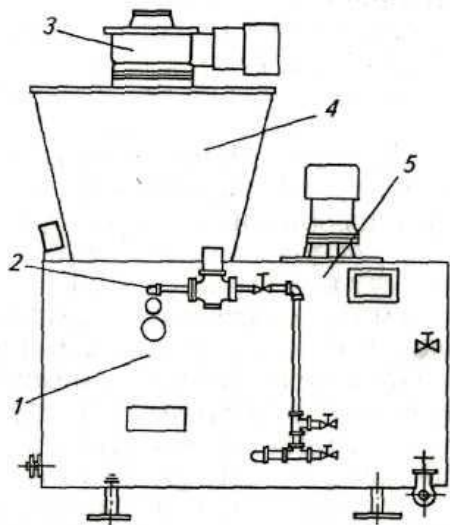


Рисунок 32

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7.5 Паровой варочный котел

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

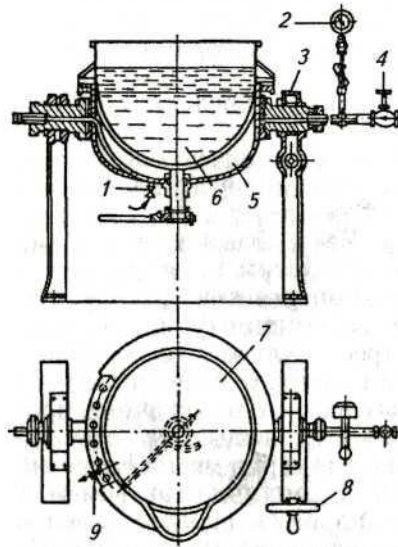


Рисунок 33

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

7.6 Пищеварочный электрический котел

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

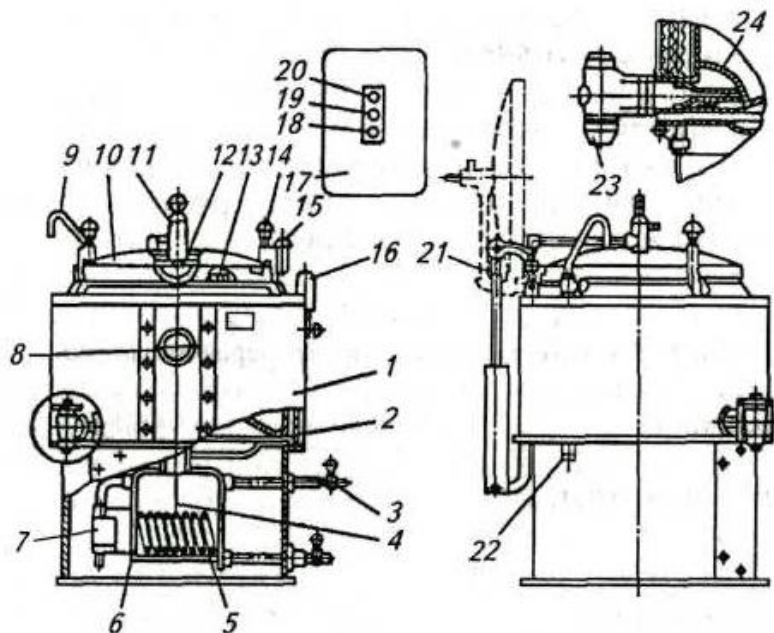


Рисунок 34

[illegible]

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

8. Оборудование для холодильной обработки мяса

8.1 Холодильный шкаф

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

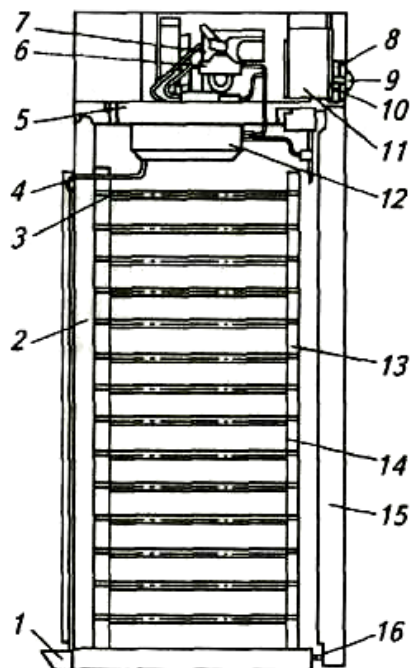


Рисунок 35

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

8.2 Сборная низкотемпературная камера

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

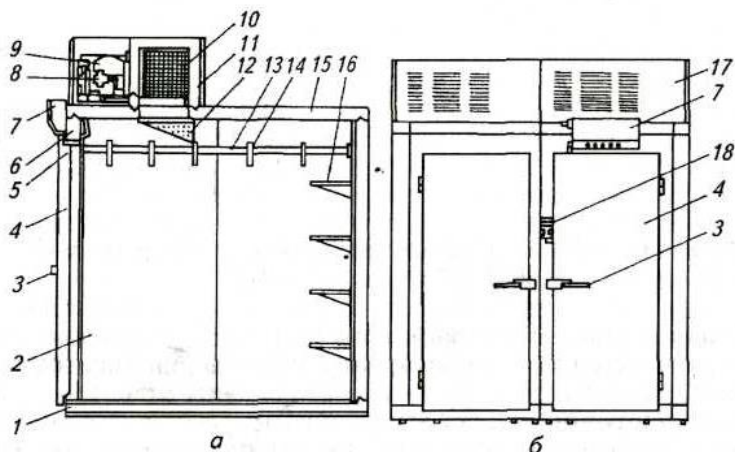


Рисунок 36

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

8.3 Скороморозильный аппарат туннельного типа

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

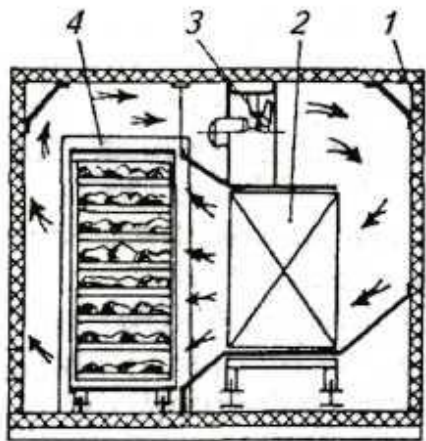


Рисунок 37

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

8.4 Схема аппарата с распылением жидкого азота

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

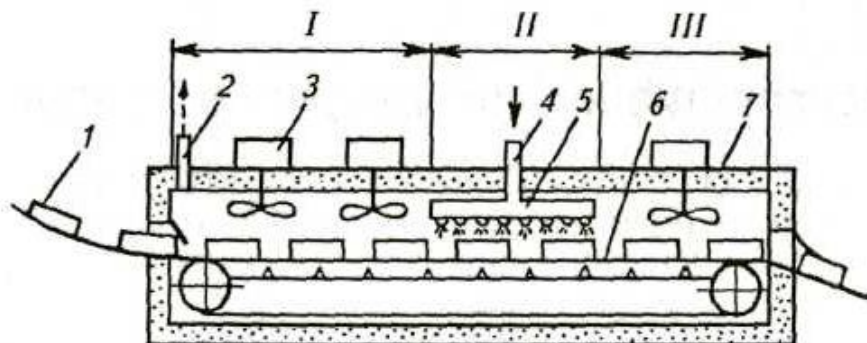


Рисунок 38

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

8.4 Схема фреонового морозильного аппарата

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия
Назначение:

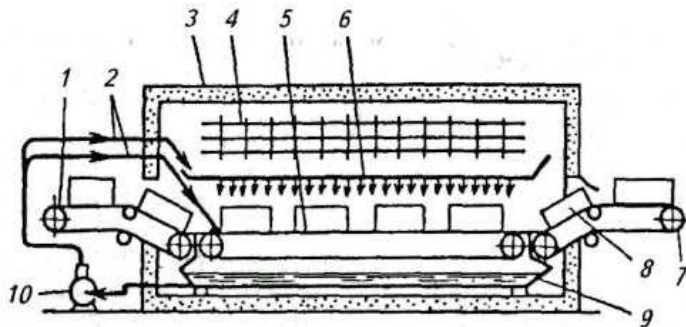


Рисунок 39

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

9. Оборудование для упаковывания мяса и мясных продуктов

9.1 Вакуум- упаковочная машина

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

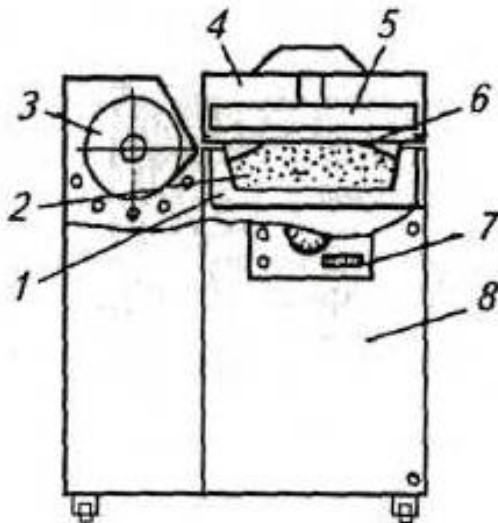


Рисунок 40

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

9.2 Вакуум- формовочная машина

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

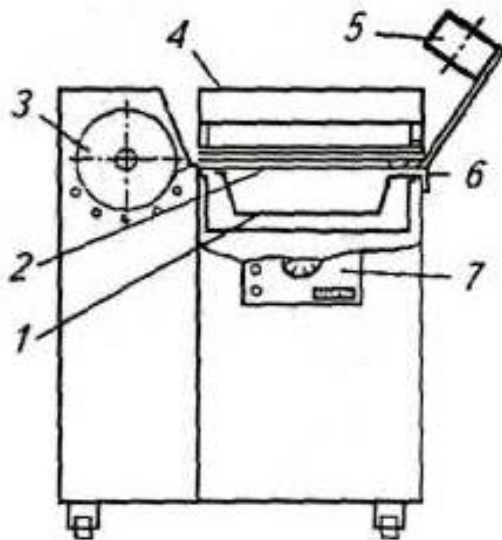


Рисунок 41

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

9.3 Схема вакуум - упаковочной линии

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

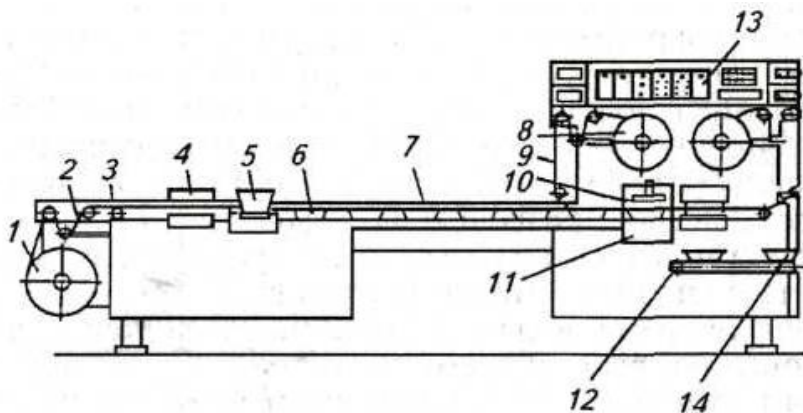


Рисунок 42

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

9.4 Автоматический дозатор мяса

Цель работы: Изучить назначение, устройство, принцип действия

Назначение:

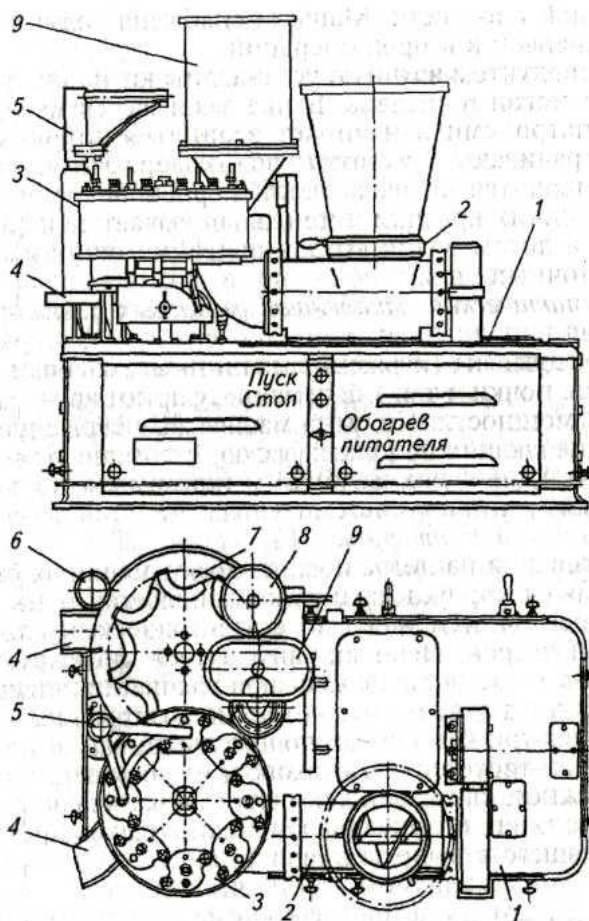


Рисунок 43

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование

Принцип действия:

Техническая характеристика и регулировки:

Выполнил: _____
(дата, подпись)

Проверил: _____
(дата, подпись)

Компьютерная верстка Е.А. Пшенов

Отпечатано в мини – типографии Инженерного института НГАУ
630039, Новосибирск, ул.Никитина, 147