

---

# **КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Для осуществления технологических процессов применяют:

---

- *механическое оборудование,*
- *тепловое оборудование*
- *холодильное оборудование.*

# Механическое оборудование

---

- первичной обработки продукции (мытьё и очистка сырья)
- основных технологических процессов (измельчение, перемешивание и др.),
- вспомогательных операций по транспортированию, взвешиванию и расчетам с клиентами.

# Механическое

- 1. Универсальные приводы
- 2. Машины для обработки овощей
- 3. Машины для обработки мяса и рыбы
- 4. Машины для кондитерского цеха
- 5. Машины для нарезки гастрономических товаров
- 6. Машины для мытья посуды
- 7. Подъемно-транспортное оборудование
- 8. Весоизмерительное оборудование
- 9. Контрольно-кассовые машины
-

## □ *Тепловое оборудование*

---

используется для тепловой обработки технологических сред и продуктов, а также для поддержания температуры готовых изделий.

# Тепловое

---

- 1. Варочные аппараты
- 2. Жарочно-пекарное оборудование
- 3. Многофункциональное оборудование
- 4. Универсальное тепловое оборудование (плиты)
- 5. Водонагревательное оборудование
- 6. Оборудование раздаточных линий

## □ Холодильное оборудование

применяется для хранения охлажденных и замороженных продуктов, а также для приготовления охлажденных напитков, пищевого льда, мороженого.

# Холодильное

---

- 1. Технологическое
- 2. Специализированное
- 3. Кондиционеры

□ Для реализации жидкой  
готовой и штучной  
продукции постоянного  
спроса широко  
используются торговые  
автоматы

# По степени автоматизации различают оборудование

- неавтоматическое
- полуавтоматическое
- автоматическое

По степени универсальности  
различают оборудование:

- специализированное
- универсальное

---

# **Основные понятия и структура машин**

**Машина** – устройство, предназначенное для преобразования энергии, материалов и информации.

## **Виды машин:**

- Энергетические
- Информационные
- Рабочие

# Рабочие машины делятся:

---

- Технологические
- Транспортные

**Транспортные машины** осуществляют преобразование перемещаемого предмета путем изменения его положения (автомобили, погрузчики, конвейеры, лифты, подъёмники и т.д.)

**Технологические машины** преобразуют обрабатываемую продукцию, изменяя ее форму, свойства, состояние и положение..

**Технологическое оборудование ПОП:**

- Специальные рабочие машины
- Приспособления
- Аппараты

- ▣ **Рабочей машиной** считают устройство, осуществляющее технологические операции в результате движения рабочих органов, которые максимально заменяют труд человека.
- ▣ **Аппаратом называют** такую машину, в которой протекают тепловые, химические, биохимические и другие процессы.
- ▣ **Исполнительный механизм** предназначен для передачи движения рабочим органам машины.

Технологический процесс рабочей машиной, выполняется в рамках цикла ее работы.

---

**Циклом машины** называют время законченного процесса обработки продукции (сырья) от начального состояния до конечного.

Различают два основных вида циклов:

- технологический
- рабочий.

□ **Технологический цикл** – время пребывания продукта в технологической машине, в течение которого завершается обработка продукции от начального ее состояния до конечного по принятой для данного процесса технологии.

□ **Рабочий цикл** - промежуток времени между двумя последовательными моментами выдачи машиной готовой продукции.

# По структуре рабочего цикла различают оборудование:

- периодического действия
- непрерывного действия
- комбинированного действия

# По количеству выполняемых операций

технологические

машины

можно

подразделить на:

- однооперационные
- многооперационные
- многоцелевые.

---

□ Однооперационной называется  
машина, выполняющая одну  
технологическую операцию.

□ *Многооперационной* называется

такая машина, которая выполняет технологический процесс, состоящий из нескольких операций.

*Многоцелевой* называется машина или механизм, выполняющий несколько технологических операций за счет наличия комплекта поочередно подсоединяемых к общему приводу сменных исполнительных механизмов или рабочих органов