

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
имени Жангир хана

СЛАЙД

ТЕМА: «Автоматизация хранения сырья  
(продукции)»

Выполнила: группа ТПР-31  
Ыскакова Г.И.  
Бинепесова Г.Б.

Проверил: а.о. Умирзакова Г.А

УРАЛЬСК-2018г

# Хранение товаров

**Хранение** – этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации, цель которого – обеспечения стабильности исходных свойств или их изменение с минимальными потерями.

Для обеспечения сохранности товаров должны устанавливаться оптимальные режимы хранения, что достигается использованием складов, хранилищ, холодильников, элеваторов и др.

# Условия хранения

- ◎ **Условие хранения** – совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.
- ◎ **Режим хранения** – совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохранность товаров. Можно выделить климатический и санитарно-гигиенический режимы хранения.



□ Для хранения готовой продукции используют закрытые типы складов.

- Для продовольственных товаров, склонных к самосогреванию за счет физиологического тепла, довольно часто используют активный воздухообмен (вентиляцию или циркуляцию).



Требования к климатическому режиму хранения включают требования к:

- ⦿ температуре,
- ⦿ относительной влажности воздуха,
- ⦿ воздухообмену,
- ⦿ газовому составу
- ⦿ освещённости.

Требования к санитарно-гигиеническому режиму хранения характеризуются комплексным показателем чистоты, включающим ряд единичных показателей.

# Принципы хранения

Основополагающие  
принципы  
хранения

Непрерывность  
соблюдения  
условий  
хранения

Защита от  
неблагоприят-  
ных  
внешних  
воздействий

Информацио-  
нное  
обеспечение

Систематич-  
ность  
контроля

Экономи-  
ческая  
эффектив-  
ность

## На сегодняшний день выделяется четыре метода хранения продуктов питания:

- ▣ Сортовой — товары различных видов размещены отдельно
- ▣ Партионный — когда каждая партия товара, поступающая на склад, хранится отдельно (в одной партии могут находиться различные наименования продуктов)
- ▣ Партионно-сортовой, при котором отдельно хранится каждая партия







- ▣ Для продовольственных товаров, склонных к самосогреванию за счет физиологического тепла, довольно часто используют активный воздухообмен (вентиляцию или циркуляцию).
- ▣ На практике , применяют при хранении зерна, картофеля, корнеплодов, белокочанной капусты.

## Хранение овощей и фруктов

осуществляется с применением оборудования, которое включает в себя рециркуляторы с безозоновыми и озonoобразующими УФ-лампами, модули вентиляционных систем.



☐ Морковь хранится в  
деревянных вентилируемых  
контейнерах.

☐ Температура в хранилище  
от 0 до 1° С, влажность  
воздуха 90 - 95%.  
Естественная вентиляция.



- Картофель хранят в контейнерах с применением активной вентиляции и искусственного охлаждения.

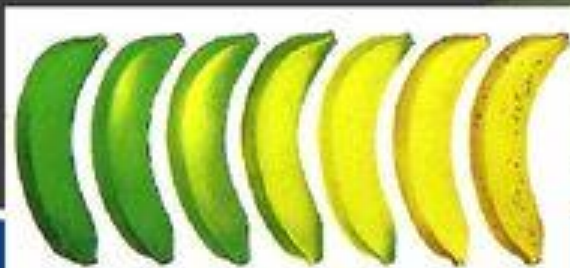


- ▣ Плоды могут храниться в неохлаждаемых и с искусственным охлаждением плодохранилищах (холодильниках).



# Камеры газации бананов

- это процесс контролируемого дозревания бананов перед их отгрузкой в розничную торговлю.



# Методы хранения

**Метод хранения** – совокупность технологических операций, обеспечивающих сохранность товаров путём создания и поддержания заданных климатического и санитарно-гигиенического режимов, а также способов их размещения и обработки.

В зависимости от характера и направленности технологических операций различают три группы методов хранения:

- ⦿ Методы, основанные на регулировании различных показателей климатического режима хранения
- ⦿ Методы, основанные на различных способах размещения
- ⦿ Методы ухода за товарами, основанные на разных видах и способах обработки

# Товарная обработка

**Товарная обработка** – совокупность операций по подготовке товаров к реализации. Назначением её является обеспечение надлежащего качества и необходимого количества или комплектности товаров.

- ◎ **Сортировка** – операция по разделению товаров по размерам.
- ◎ **Калибровка** – операция по разделению товаров по размерам
- ◎ **Мойка** – операция по удалению поверхностного загрязнения товаров.
- ◎ **Фасовка** – операция по разделению товарной массы на единичные экземпляры товаров или их совокупность заданных размеров.



# Реализация товаров

- ◎ Реализация товаров – деятельность по отпуску товаров потребителям. Назначением реализации является создание потребительских предпочтений, обеспечивающих сбыт товаров.

# Послепродажное обслуживание

Послепродажное обслуживание включает следующие операции;

- ⦿ Доставка товаров
- ⦿ Монтаж (сборка)
- ⦿ Наладка
- ⦿ Техническое обслуживание сложно-технических товаров
- ⦿ Раскрой тканей
- ⦿ Подгонка и переделка готовой одежды
- ⦿ Гарантийный ремонт
- ⦿ Замена или приёмка товаров некачественных со скрытыми или явными дефектами, а также качественных, но не подошедших по определённым причинам покупателю и подлежащих возврату соответствии с Федеральным законом «О защите прав потребителя».

# Товарные потери

- ◎ **Товарные потери** – потери, вызванные частичной или полной утратой количественных и качественных характеристик товара в натуральном выражении.
- ◎ **Материальные потери** – потери, вызванные частичной или полной утратой стоимостных характеристик в денежном выражении.
- ◎ **Количественные потери** – уменьшение массы, объёма, длины и других количественных характеристик товаров.
- ◎ **Качественные потери** – потери, обусловленные микробиологическими, биологическими, биохимическими, химическими, физическими и физико-химическими процессами. Перечень этих групп процессов.