



# Потребительские свойства продовольственных товаров



# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Оценка качества продовольственных товаров начинается с отбора проб для анализа.

Отбор проб проводится в соответствии с требованиями действующих нормативных документов для каждого вида товаров.

Пробы должны быть отобраны правильно, для того, чтобы результаты оценки качества могли быть распространены на всю партию продукции.

Для оценки качества используются специальные методы (органолептические или измерительные),

требования к которым изложены в стандартах на методы контроля (анализа).

В них указывается перечень материалов и оборудования, необходимых для проведения анализа, методика выполнения измерений и обработки результатов.

При оценке качества продовольственных товаров определяют 3 группы показателей:

- **органолептические,**
- **физико-химические**
- **и санитарно-гигиенические.**

# ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

нормируются для всех групп продовольственных товаров, а для некоторых из них (например, вкусовых товаров) они являются определяющими.

Общими органолептическими показателями для большинства продовольственных товаров являются: внешний вид, цвет, вкус, запах (аромат), консистенция.

Специфическими — рисунок сыра, пористость хлеба, прозрачность — для некоторых напитков и др.

Для некоторых продовольственных товаров (виноградных вин, твердых сычужных сыров, сливочного масла) стандартами предусмотрена балльная оценка органолептических показателей, при которой в зависимости от суммарного количества набранных баллов производится градация товаров по качеству.

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Качества специфичны для каждой группы продовольственных товаров.

Вместе с тем, наиболее распространенными физико-химическими показателями являются:

массовая доля влаги (в %), массовая доля сухих веществ, жира, сахара, соли или других компонентов (в %) в зависимости от состава продукта, кислотность (общая, титруемая, летучая), содержание золы (зольность, в %).

Для определения этих показателей используются стандартные физико-химические методы исследования.

В действующих нормативных документах особо выделены те физико-химические показатели, которые являются показателями безопасности для данного товара.

## **САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ (МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ) ПОКАЗАТЕЛИ**

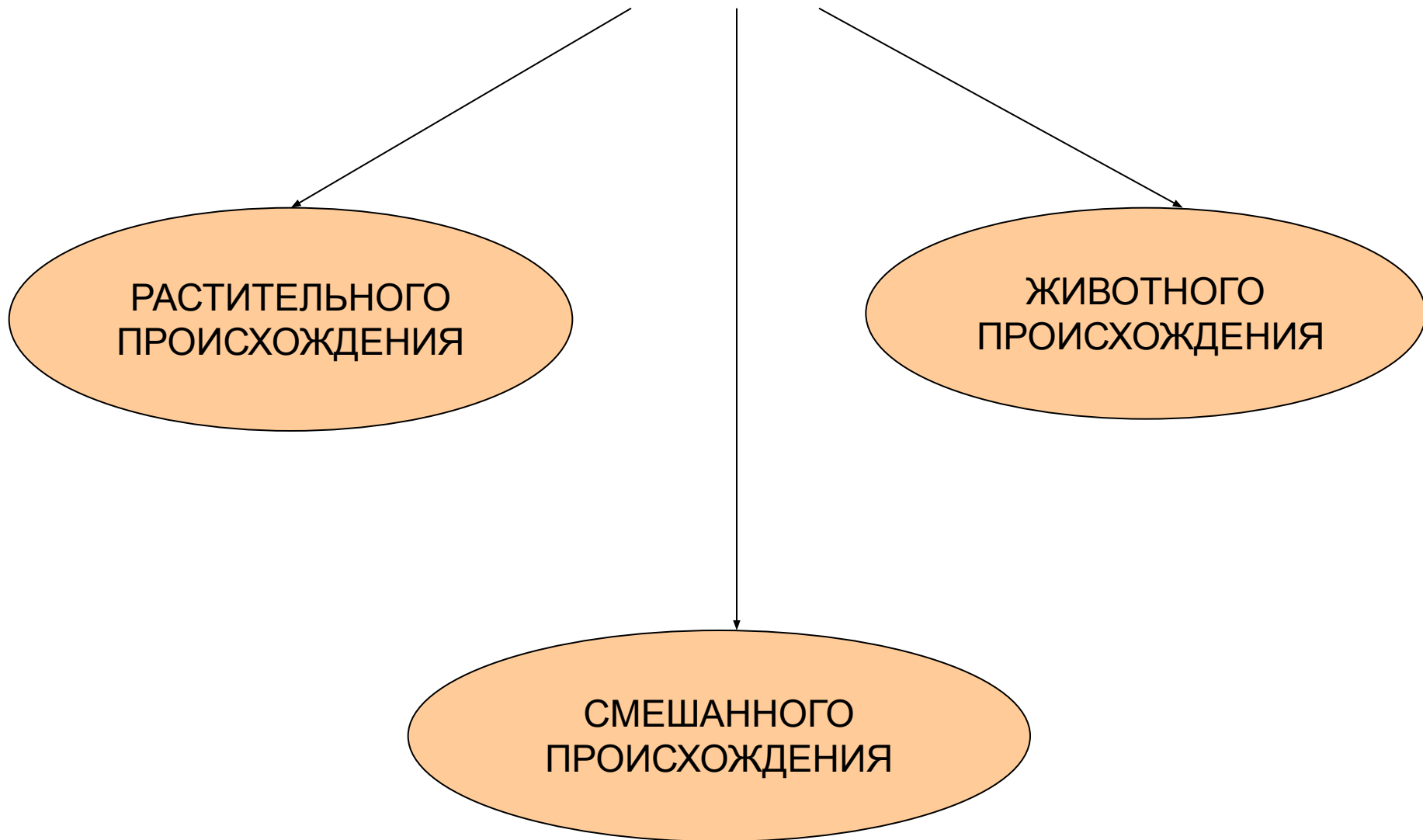
Регламентируются для всех групп продовольственных товаров действующими нормативными документами, а также "Гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов" (СанПиН 2.3.2.560-96).

Наиболее жесткие санитарно-гигиенические требования предъявляются к товарам, которые являются продуктами переработки основного сырья.

Все нормируемые санитарно-гигиенические показатели являются показателями безопасности продовольственных товаров.

Результатом оценки качества продовольственных товаров является установление их соответствия (несоответствия) требованиям действующих нормативных документов, а также определение градации качества, если предусмотрено деление их на товарные сорта (марки, номера).

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ



# ТОВАРЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Фрутоовощные товары: свежие плоды, овощи, грибы, продукты их переработки – квашеные, соленые, моченые, маринованные, сушеные, быстрозамороженные, консервированные плоды.

Зерномучные товары: зерно, продукты его переработки – крупа и мука, изделия из круп, макаронные изделия, хлебобулочные.

Крахмал и крахмалопродукты: различные виды крахмала и продукты его переработки – саго, патока, глюкоза.

Кондитерские товары: сахаристые – фруктово-ягодные изделия, карамель, конфеты, шоколад и какао-порошок, драже, ирис, халва, восточные сладости, печенье, пряники, вафли, кексы, рулеты, торты, пирожные.

Сахар и его заменители: сахар-песок, сахар-рафинад и заменители сахара: ксилит, сорбит.



# ТОВАРЫ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Молочные товары: молоко, сливки, кисломолочные продукты, масло коровье, сыры, мороженое, молочные консервы, молочные продукты для детского и диетического питания.

Мясные товары: мясо и субпродукты, мясо птицы, мясные полуфабрикаты и кулинарные изделия, мясные консервы, мяскопчености и колбасные изделия.

Рыбные товары: рыба живая, Охлажденная и мороженая, соленые, вяленые, сушеные, Копченые рыбные товары, рыбные консервы и пресервы, рыбные полуфабрикаты, икра и нерыбные морепродукты.

Яичные товары: яйцо куриное, мороженые яичные продукты, яичные порошки.

# ТОВАРЫ СМЕШАННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

## Пищевые жиры:

Растительные масла,  
животные и топленые жиры,  
кулинарные, кондитерские и  
хлебопекарные жиры,  
маргарин и майонез.

## Вкусовые товары:

Алкогольные напитки,  
безалкогольные напитки,  
чай, чайные напитки,  
кофе, кофейные напитки,  
пряности и приправы.

# Потребительские свойства

- Энергетическая ценность – это значение, которое определяет количество употребляемого продукта для каждого вида. В среднем, человеку в день необходимо 500-1000 килокалорий.
- Биологическая ценность – заключается в содержании продукта, который может содержать полезные для организма аминокислоты, витамины, белки, углеводы и многое другое.
- Физиологическая ценность – характеристики продукта, оказывающие положительное влияние на работу отдельных органов: сердца, нервной системы. Некоторые виды продуктов могут оказывать благотворное влияние на состояние иммунитета в целом. Большинство лекарственных препаратов производятся на основе компонентов пищевых продуктов.
- Органолептические показатели определяются такими свойствами, как запах, вкус, аромат.

## **По маркировке можно определить:**

- название продукта;
- производителя;
- количественная характеристика товара;
- составляющие продукта;
- пищевая ценность;
- условия для хранения и срок реализации;
- порядок изготовления (для полуфабрикатов).

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

- Санитарно-гигиеническая составляющая. Для того, чтобы обеспечить сохранность качества продуктов, помещение должно находиться в чистоте.
- Правильное размещение товара. Например, нельзя ставить хлеб и мясо на одну полку.
- Соблюдение температурного режима хранения продуктов питания. Например, молочную продукцию необходимо хранить при температуре не выше 15°

# УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

```
graph TD; A[УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ] --> B[Климатический режим хранения]; A --> C[Санитарно-гигиенический режим хранения]; A --> D[Срок реализации]; A --> E[Срок годности]; A --> F[Срок хранения];
```

**Климатический режим** хранения включает требования к температуре, относительной влажности воздуха (ОВВ), воздухообмену, газовому составу и освещенности.

**Санитарно-гигиенический режим** хранения включает требования к чистоте складских помещений: воздуха, пола, стен, оборудования, тары.

**Срок хранения** — это период, в течение которого пищевой продукт при соблюдении установленных условий хранения сохраняет все свои свойства, указанные в нормативной или технической документации (или) договоре купли-продажи.

**Срок реализации** - дата, до которой пищевой продукт может предлагаться потребителю для использования по назначению и до которой он не теряет своих потребительских характеристик.

**Срок годности** - это период, по истечении которого пищевой продукт считается непригодным для использования по назначению.

# СОХРАНЯЕМОСТЬ ТОВАРОВ

**скоропортящиеся**  
(со сроком годности от нескольких часов до нескольких суток):

- мясной фарш,
- паштеты из мяса и печени,
- торты и пирожные
- с заварным кремом
- или из взбитых сливок.

**товары длительного хранения**  
(со сроком годности или хранения более 1 месяца):  
замороженное мясо и рыба,  
растительные масла,  
мука, крупы, чай, кофе,  
алкогольные напитки,  
стерилизованное молоко.

**товары кратковременного хранения**  
(со сроком годности или хранения до 1 месяца):  
хлебобулочные изделия,  
некоторые виды кондитерских изделий,  
некоторые виды свежих плодов и овощей.

**Соблюдение условий и сроков хранения (годности) является одним из главных факторов обеспечения качества продовольственных товаров.**

# ПОТЕРИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

## КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ

Естественная убыль вызывается процессами, связанными с природой самого товара:  
расход веществ на дыхание (у свежих плодов и овощей, яиц, живой рыбы),  
усушка товаров (замороженных мяса, рыбы, хлебобулочных изделий и др.)  
за счет испарения влаги, распыл (утруска) сыпучих продуктов (муки, крахмала, соли, сухого молока, сахара-песка)

Предреализационные потери:  
возникают при подготовке продовольственных товаров к продаже и подразделяются на ликвидные (зачистка от штаффа нерасфасованного сливочного масла, удаление головы и плавников у рыбы, раскрошка при рубке мяса, взвешивании печенья, сухарей, макаронных изделий и др.)

## КАЧЕСТВЕННЫЕ

**Качественные потери** возникают за счет процессов (микробиологических, биологических, биохимических, физических, физико-химических), происходящих при несоблюдении условий хранения, транспортирования и реализации товаров.



# ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ ТОВАРА

упаковка должна быть безопасна, т. е. не должна содержать вредных веществ, которые при контакте с пищевым продуктом могут переходить в его состав.

упаковка должна соответствовать экологическим требованиям — при использовании и утилизации не наносить существенного вреда окружающей среде.

упаковка должна быть совместима с упаковываемым товаром, т. е. не должна оказывать нежелательных воздействий на потребительские свойства товара.

упаковка должна надежно защищать пищевой продукт от неблагоприятных воздействий окружающей среды.

упаковка должна быть эстетична и соответствовать эргономическим требованиям.

**Маркировка,**  
наносимая на упаковку (этикетку, контр-этикетку, ярлык или лист-вкладыш) продовольственных товаров, должна быть однозначно понимаемой, полной и достоверной.

# ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОДУКТОВ

Перевозка продуктов **осуществляется специальным транспортом**, который изнутри должен быть обит железом и находится в чистом состоянии.

Скорпортящиеся продукты **транспортируются в рефрижераторах**, где поддерживается нужный уровень температуры для перевозки продовольственных товаров.

Немаловажным является и **соблюдение условий хранения** на складе. Для создания оптимальной среды требуется выдерживание правильного температурного режима, влажности, определенного освещения и состава воздуха.

На автомобили, занимающиеся перевозкой продуктов, оформляется санитарный паспорт от Роспотребнадзора, который выдается на год.

Любая продукция должна перевозиться в специальной таре и располагаться на стеллажах. При перевозке должно соблюдаться правило товарного соседства.

Для **овощей и фруктов** требуется соблюдение следующих условий:

- помещать их в прохладное, темное место;
- помещение должно быть проветриваемое;
- требуется перебирать продукцию на наличие портящихся или гнилых плодов и корнеплодов.