

# *Технология убоа и переработки мяса птицы*



## **Технологические процессы производства мяса птицы осуществляются в следующей последовательности:**



1. Отлов, доставка птицы и приемка ее на убой и обработку; первичная обработка птицы, включающая убой и снятие оперения;
2. Потрошение или полупотрошение тушек;
3. Формовка тушек, остывание;
4. Сортировка, маркировка, взвешивание, упаковка тушек; охлаждение и замораживание мяса птицы
5. Хранение и реализация мяса птицы.

Отлов и посадку птицы в транспортную тару выполняют непосредственно перед доставкой ее в цех переработки.

# *Первичная переработка мяса птицы*



## Транспортировка птицы в цех убоа

Оглушенную птицу конвейером подают на обескровливание. Для того чтобы удалить кровь из тушки при обработке, важно, чтобы сердце продолжало работать в течение определенного времени, необходимого для вытекания крови после перерезания вен и артерий.

При правильном проведении этой операции из птицы вытекает  $2/3$  общего количества крови и более.

# Транспортировка птицы на убой





Снятие оперения - одна из важнейших операций первичной обработки птицы, выполнение которой влияет на качество тушек.

Наличие пеньков, разрывов, царапин снижает сортность тушки независимо от ее упитанности.

Перед снятием оперения птицу следует подвергать тепловой обработке (ошпариванию).

# *Снятие оперения с помощью специальной дрели*



# *Центрифуга для снятия оперения*





**Ошпаривание - погружение птицы в ванну тепловой обработки с активно циркулирующей водой.**

**Ошпаривание надо проводить при температуре воды в ванне для цыплят -бройлеров 53 - 54°C, продолжительность тепловой обработки - 120 секунд.**



# *Ошпаривание*





После снятия оперения тушки по конвейеру подаются к участку доощипки, которую проводят вручную. Осторожно, чтобы не повредить кожный покров, специальным ножом вначале удаляют оставшееся перо с крыльев, шеи и спины, а затем с остальных участков тушки.

Для удаления волосовидного пера с тушек птицы используют камеру газового опаливания. Пламя газовых горелок должно полностью охватывать тушку, проходящую по конвейеру, и сжигать перо, не повреждая кожи.

# *Вторичная переработка мяса птицы*



Качество мяса птицы в значительной степени зависит от качества потрошения тушек.

Потрошение тушек начинается с операции отделения головы. Ее отделяют автоматически между вторым и третьим шейными позвонками при движении тушки на конвейере первичной обработки или вручную ножом.

Отделение ног производится автоматически или вручную ножом по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 20 мм.

Головы и ноги используются на пищевые цели, в качестве корма для зверей или на производство кормов животного происхождения.

Разрез брюшной полости у тушек выполняются автоматически или вручную ножом.

# *Вторичная переработка мяса птицы*



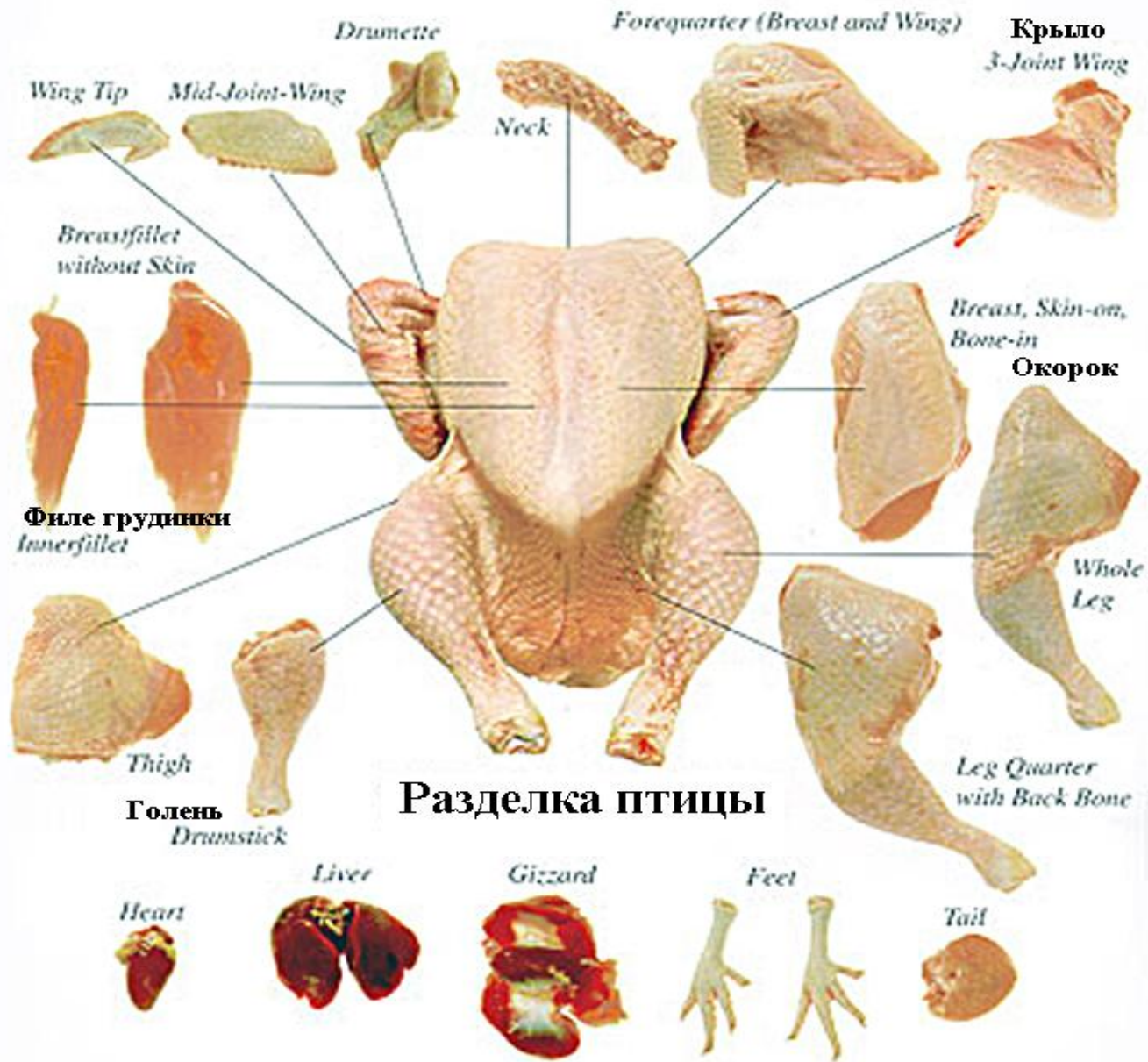
- Внутренние органы (сердце, печень, легкие, мышечный желудок, кишечник, зоб из полости тушек извлекают автоматически или с применением специальной вилки.
- Ветеринарно-санитарную экспертизу тушек и органов проводит на рабочем месте ветеринарный эксперт согласно «Правилам ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов».
- Отделение внутренних органов производят над транспортером.
- Все технологические операции при потрошении следует выполнять правильно, не допуская повреждения кишечника, желчного пузыря, так как это может привести к загрязнению мяса содержимым кишечника, к увеличению микробов, ухудшению вкусовых свойств, сокращению сроков хранения мяса.

# *Разделение тушек*



## *Отделенные части тушки птицы*





## *Вторичная переработка мяса птицы*



Мойка потрошенных тушек снаружи и внутри производится водопроводной водой. Для мойки тушек снаружи используют бильно-душевые машины и душевые камеры, для мойки внутренней поверхности - шланг с насадкой.

Перед упаковкой для предотвращения развития ферментативных и микробиальных процессов и улучшения качества мяса при хранении тушки птицы необходимо подвергать охлаждению. Охлаждают их в воде или на воздухе, чтобы снизить температуру в толще мышцы до 4°C. Такое охлаждение не убивает бактерии, а лишь препятствует их размножению.



## *Вторичная переработка мяса птицы*



В воде потрошенные тушки охлаждают комбинированным методом (орошение -погружение). Для улучшения санитарно - гигиенического состояния тушки охлажденную воду хлорируют (концентрация остаточного хлора в воде 10-20 мг/л).

После охлаждения и отекания воды тушки снимают с конвейера и направляют на сортировку, маркировку, взвешивание и упаковку.

Сортируют тушки на две категории - первую и вторую. Клеймение тушек производят электроклеймом на конвейере потрошения или после охлаждения.



- После сортировки и маркировки тушки по транспортеру направляют на участок упаковки. Применяют два вида упаковки в термоусадочную пленку: в пакет и в рукав.
- Температура воздуха в термоусадочной камере зависит от вида пленки и составляет 150 - 180°C. После термоусадочной камеры каждая упаковка взвешивается на автоматических электронных весах и по транспортеру подается на вращающийся стол для укладки в транспортную тару.
- Масса тушек проставляется на этикетке с учетом норм усушки при дальнейшей холодильной обработке и хранении мяса птицы. После взвешивания тушки укладывают в дощатые, полимерные, картонные, металлические ящики и другую тару.

## *Упаковка тушек в тару*



# *Тушки укладываются в деревянную тару*



# *Устройство для упаковки птицы*



## *Пакет для упаковки тушек*





- Охлажденное мясо птицы, предназначенное для местной реализации, необходимо транспортировать в металлической или полимерной оборотной таре, а для длительного транспортирования - в дощатых ящиках, отдельно по видам птицы, категориям упитанности и способу обработки.
- Сроки хранения охлажденной птицы при температуре не выше  $6^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности 80 - 85 % не должны превышать двух суток, при более длительном хранении температура в камерах должна быть понижена до минус  $3^{\circ}\text{C}$ .
- При хранении мороженого мяса птицы температура не должна быть выше минус  $6^{\circ}\text{C}$ . Хранят такое мясо в магазинах не более 6 суток.
- Таким образом, с целью сохранения качества мяса птицы, при убое и переработке и снабжения потребителей высококачественными продуктами необходимо обеспечить непрерывную технологическую цепь на всех этапах переработки птицы при условии соблюдения санитарно - гигиенических требований при обработке, транспортировке, хранении и реализации этого продукта.

*Доклад окончен, спасибо за внимание!*

