



**Упаковка для  
колбасных изделий и  
рыбы!!!!**

**Выполнила студентка 4 курса: Медведева  
Ю. Е.**

**Колбасные изделия** — это изделия, приготовленные из мясного фарша, жира, субпродуктов с добавлением соли, специй, подвергнутые термической обработке до полной готовности к употреблению.

**Колбасные изделия** по виду сырья — мясные, субпродуктовые, кровяные; по виду оболочки — естественная, искусственная, без оболочки; по виду изделий — вареные колбасы, сосиски, сардельки, мясные хлебы; по способу термической обработки — вареные, полукопченые, копченые; по виду (рисунку) фарша на разрезе — бесструктурные (фарш однородный), структурные (кусочками шпика, языка образован рисунок на разрезе).



Колбасные оболочки должны быть прочными, плотными, эластичными, негигроскопичными и устойчивыми к воздействию микроорганизмов, они должны выдерживать давление фарша и воздействие температур при термической обработке колбас.

Наибольшим спросом на рынке пользуются три колбасные оболочки: натуральные, искусственные (коллагеновые, фиброзные, целлюлозные) и синтетические (из полипропилена, полиамида и других материалов).



## Натуральные оболочки.

Оболочки, изготовленные на основе внутренних органов домашних животных, имеют свои преимущества, в первую очередь: проницаемость, «естественный» внешний вид, органолептические свойства. Благодаря этим показателям они по-прежнему пользуются спросом. Потребители выбирают их и за то, что их можно не снимать, и употреблять вместе с изделием. Но, они имеют и ряд недостатков, это связано с нестандартными размерами, поэтому их заполнение создает определенные трудности. Кроме того, высокая проницаемость способствует и проницаемости для патогенных микроорганизмов, срок хранения готовых изделий при этом значительно снижается.



Более удобны искусственные коллагеновые оболочки. Они обладают проницаемостью для дыма, стабильными свойствами, не отстают от наполнителя во время созревания, отличаются высокой технологичностью. На них легко наносить печать, могут быть разных цветов.

**Искусственные оболочки подразделяются на проницаемые и непроницаемые.**

Из паро- и дымопроницаемых оболочек наиболее распространены белковые, целлюлозные и фиброзные оболочки, из непроницаемых - оболочки, вырабатываемые из полимерных материалов.

Каждый тип колбасных оболочек имеет свои свойства и особенности, которые необходимо учитывать при производстве.



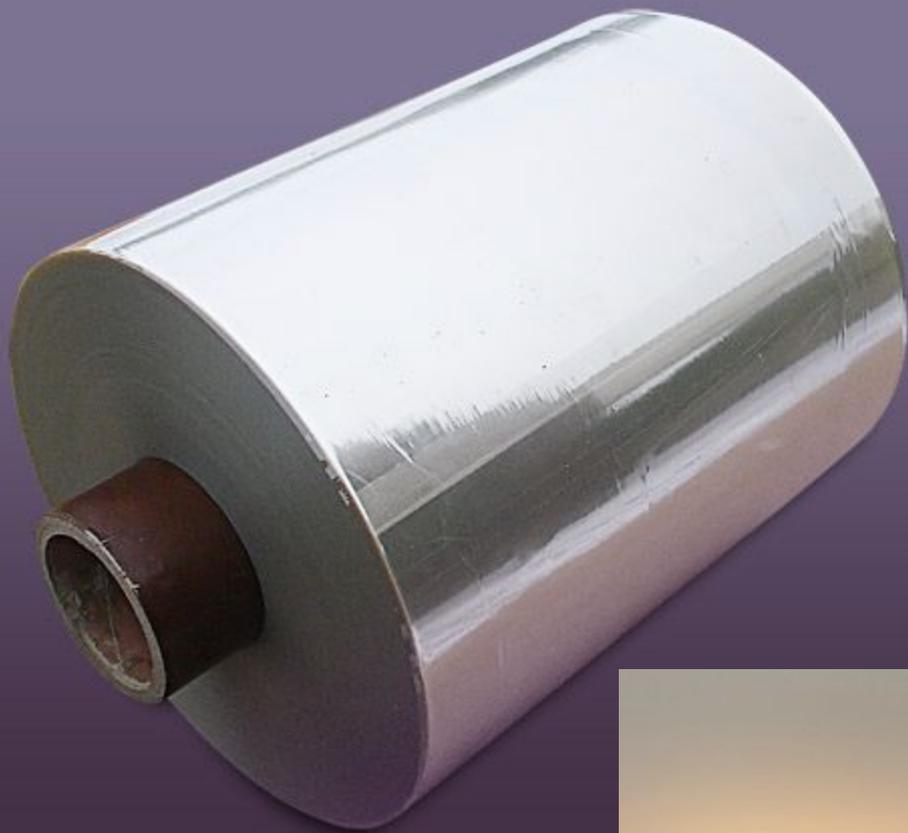
## Целлюлозные оболочки

К группе проницаемых искусственных оболочек относятся целлюлозные оболочки. Основой этих оболочек является целлюлоза с высокой степенью очистки. Из целлюлозы производят целлюлозные и целлофановые оболочки.

Целлофановые колбасные оболочки не нашли широкого применения, а из целлюлозных наиболее распространены сосисочные и сарделечные оболочки, такие как "Вискофан" (Испания) и "Девро-Типак" (Бельгия).

Эти оболочки более прочные по сравнению с белковыми, хотя имеют незначительную толщину (25-25 мкм), они эластичны, влаго- и дымопроницаемы, выдерживают высокие температурные режимы (до 100°С), хорошо растягиваются в продольном и поперечном направлениях (до 20%). Оболочки легко снимаются после охлаждения продукции.

Необходимо иметь в виду, что целлюлозные оболочки имеют высокую влагопроницаемость, что требует постоянного контроля за температурными и влажностными режимами термокамер, а также режимами и условиями хранения продукции. Кроме того, они обладают слабой адгезией к фаршу.



## Фиброузные оболочки

Фиброузные оболочки производят на основе использования длиноволокнистой равнопрочной бумаги и регенерированной вискозы. В настоящее время существует широкий ассортимент фиброузных оболочек различного диаметра и широкой гаммы цветов.

Фиброузные оболочки обладают высокой механической прочностью, влаго- и дымопроницаемостью. Они прекрасно клипсуются, эластичны, выдерживают высокие температурные режимы, имеют стандартные диаметры и яркую привлекательную окраску.

Однако эти оболочки дорогостоящие, поэтому используются в основном при выпуске продукции высокого качества (варёно-копчёных, полукопчёных, сырокопчёных, сыровяленых колбас, ветчинных изделий, редко-варёных колбас).



Фиброузная оболочка серии "Бриллиант":  
№ 1 цвет "Бесцветный 00"  
№ 2 цвет "Натуральный 55"

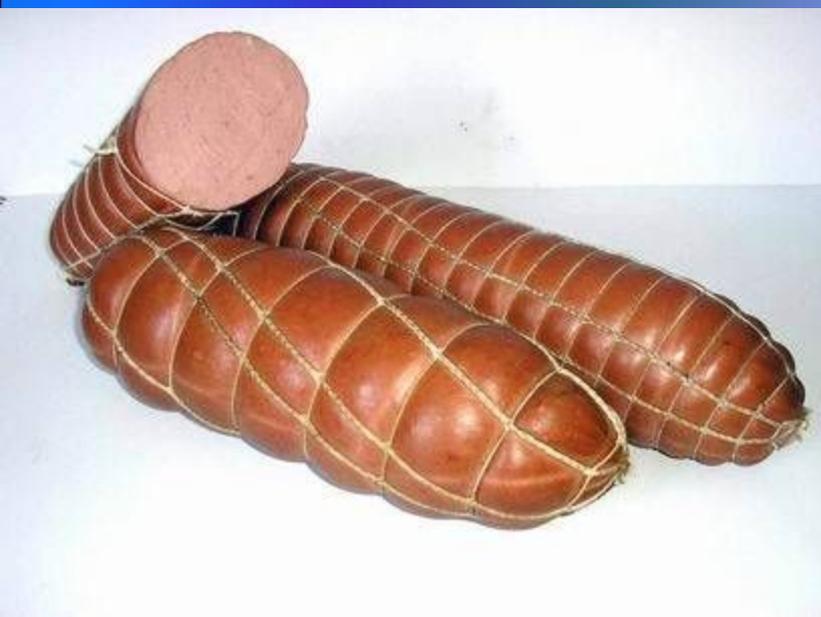
## **Белковые колбасные оболочки**

Сырьём для производства этих оболочек является спилок говяжьих шкур, из которого извлекают коллаген и затем на его основе вырабатывают белковые оболочки.

Эти оболочки производят бесцветными или окрашенными под цвет копчения с различными оттенками. Белковые оболочки выпускают различного диаметра от 18 до 80 мм. Они достаточно прочны, обладают хорошей влаго- и дымопроницаемостью, эластичны, способны к усадке, обладают адгезией к фаршу, имеют постоянные размеры, не деформируются при нагревании, устойчивы к бактериальному заражению, хорошо хранятся при комнатной температуре. На белковые оболочки можно накладывать клипсы с использованием определённых клипсаторов и определённых клипс.

Основным недостатком белковых оболочек является то, что при высоких температурах (90-100°C) они начинают разрушаться.

Эти оболочки используются при производстве всех видов колбас: варёных, полукопчёных, варёно-копчёных и сырокопчёных.



## Полиамидные оболочки

Полиамидные оболочки бывают термоусадочные и нетермоусадочные. Термоусадочные оболочки производятся однослойными и многослойными.

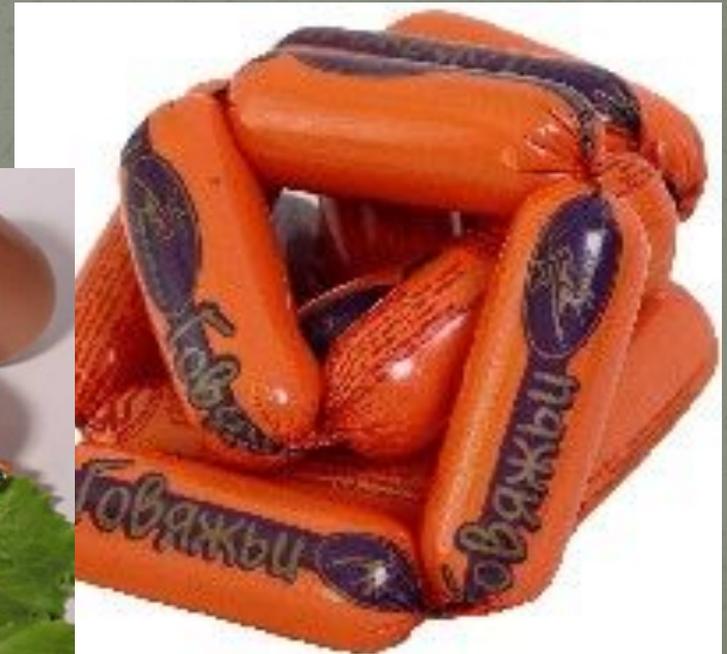
Они выпускаются различных диаметров и широкой гаммы ярких цветов.

Полиамидные оболочки отличаются повышенной термостойкостью, механической прочностью, газо-, влаго- и паропроницаемостью, не пропускают ультрафиолетовые лучи, обладают биологической инертностью, обеспечивают получение продукции с повышенными выходами. Они хорошо клипсуются на клипсаторах различных конструкций, хорошо удерживают скрепку при термической обработке колбас.

Термоусадочные оболочки дают усадку до 15% в продольном и поперечном направлениях, что обеспечивает получение колбас в ровных, гладких, без морщинистости батонах.

Полиамидные оболочки используются при производстве следующего ассортимента продукции: варёных колбас всех сортов и наименований, ветчин в оболочке, ливерных колбас, паштетов, зельцев, холодца, студня, плавленых сыров, полуфабрикатов и др.

Наряду с перечисленными преимуществами надо отметить, что полиамидные оболочки из-за газо-, влаго- и паронепроницаемости материала не позволяют получить продукцию с естественным ароматом копчения, что приводит к необходимости применять искусственные ароматизаторы.



**Синтетические оболочки** представлены разнообразными видами. Это однослойные, многослойные пленки, проницаемые и барьерные, на базе полиамида, ПВХ, полиолефинов и т. д. Наиболее востребованы многослойные полимерные композиции, которые объединили в себе полезные свойства синтетических материалов. Пластиковые оболочки отличаются высокой механической прочностью, позволяют почти полностью избежать отходов и потерь продукта. При их использовании изделие можно сохранять длительное время. Материал такой упаковки не поддается воздействию вредоносных организмов.



**Вакуумные герметичные упаковки** из тонких прозрачных и плотных материалов — многослойной барьерной пленки, состоящей, как правило, из чередующихся слоев полиэтилена и полиамида, — содействуют увеличению срока сохранения свежести, высокого качества и привлекательного внешнего вида и используются в пищевой промышленности уже более 20 лет. Слои полиэтилена придают пакету пластичность и устойчивость к механическому воздействию, а также гигиеничность при прикосновении. Полиамидный слой является барьерным, препятствуя проникновению различных веществ, портящих продукцию. Минимальная толщина этого слоя для упаковки продуктов питания должна составлять не менее 20 микрон.



## **Упаковка рыбы и морепродуктов**

Вакуумная упаковка рыбы осуществляется на настольных, напольных и двухкамерных вакуумных упаковщиках. В зависимости от желаемой производительности, габаритов планируемой упаковки, а также размеров предполагаемых расходных материалов подбирают оборудование и опции. Для вакуумной упаковки рыбы используются трёхшовные трёхслойные пакеты ПА/ПЕ (полиамид с полиэтиленом). Поскольку рыба является влажным продуктом с достаточно агрессивной средой, упаковочное оборудование должно быть выполнено полностью из нержавеющей стали и обязательно иметь функцию выведения влаги из помпы.



## Картонная упаковка для рыбы

Сегодня пищевые продукты особенно конкурируют на рынке, это и неудивительно, ведь далеко не каждый производитель и реализатор понял, что именно картонная тара и упаковка могут помочь в достижении хороших позиций в своем сегменте на рынке.

Особенного внимания требуют к себе скоропортящиеся продукты. Сюда стоит отнести мясо и рыбу. Но даже для таких «привередливых» товаров существует идеальная упаковка из картона. Картонная упаковка для рыбы – это тара закрытой или открытой конструкции. Она необходима для транспортировки и реализации вяленой или сушеной рыбы.





упаковка рыбных консервов



упаковка для свежемороженой рыбы



полипропиленовая упаковка для рыбных СНАКОВ



Упаковка рыбы в лотке в "стрейч" пленку.



Пластиковая упаковка изготавливается из первичного полипропилена

A still life composition featuring various food items. In the foreground, a plate holds sliced sausages, lettuce, a tomato, and a slice of bread. Behind it, more sausages, lettuce, and a whole tomato are visible. To the right, there are clusters of red grapes and a white salt shaker with an orange lid. The background is a wooden surface. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!" is overlaid in the center in a bold, grey, sans-serif font.

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**