

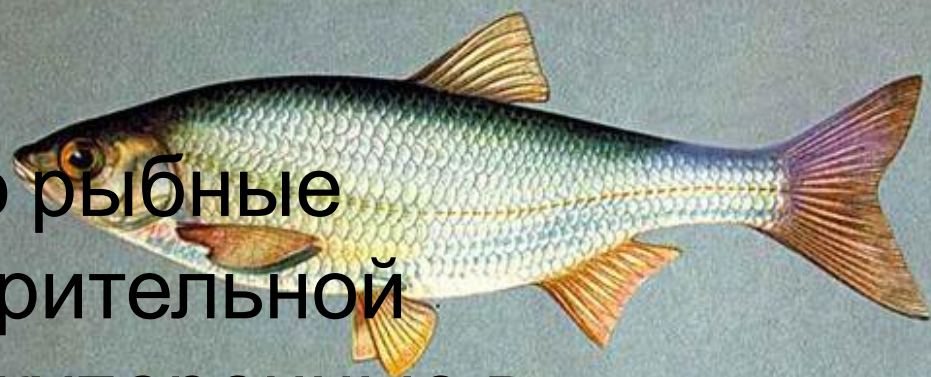
# Рыбные

# консервы



*Кисуля*

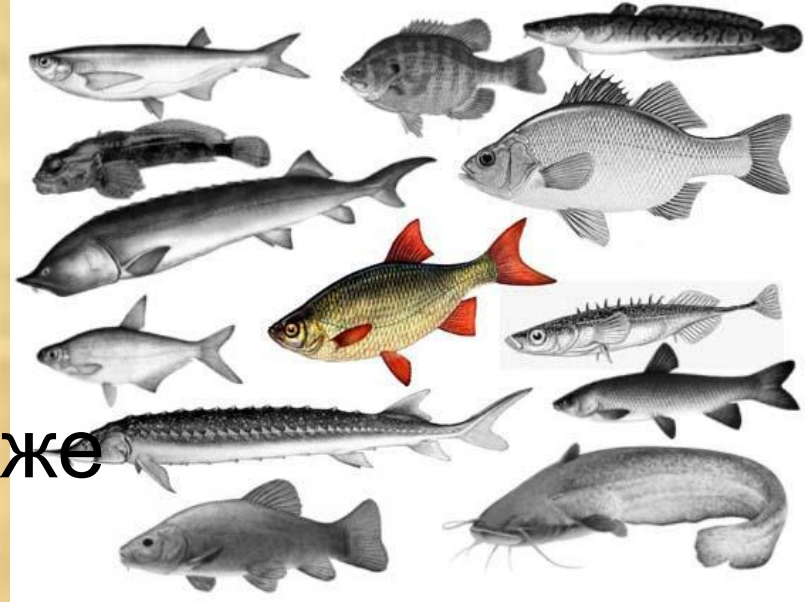
Рыбные консервы — это рыбные продукты, после предварительной обработки герметично укупоренные в тару и подвергнутые стерилизации в течение определенного времени. В зависимости от вида перерабатываемого сырья и материалов, способа термической обработки рыбные консервы классифицируют на следующие группы: из рыбы, из морских беспозвоночных, из морских





В каждую группу входят два типа: консервы из натурального сырья и из подготовленного полуфабриката. При изготовлении натуральных консервов сырец подвергается тепловой обработке только во время стерилизации, а вкусовые и ароматические свойства продукта целиком зависят от природных свойств сырья. Такие консервы относят к группе пищевых.

Консервы  
подразделяют также  
по типу заливки.  
Заливку (соус) и  
различные добавки,  
как правило,  
выбирают в  
зависимости от  
предварительной  
обработки сырца.



# *Натуральные*

*консервы* готовят

из ценных рыб, ракообразных, морепродуктов, печени тресковых, причем закладывают в банки сырье без добавления других компонентов, герметично укупоривают и стерилизуют.



Иногда добавляют специи или другие продукты (лавровый лист, перец, рыбный бульон, желирующие заливки). В настоящее время изготавливают около 50 видов натуральных консервов, которые в свою очередь подразделяют на консервы в собственном соку, в желе и в бульоне.

Консервы в томатном соусе готовят из всех видов рыб, но рыбу предварительно подвергают термической обработке (обжариванию в масле, бланшированию паром или маслом, подсушке). В банку укладывают полуфабрикат, заливают томатным соусом, укупоривают

# *Консервы в масле* также

вырабатывают из различных видов рыбы, предварительно обработанной (обжаривание, бланширование, подсушка, копчение). В зависимости от способа предварительной обработки консервы в масле делят на консервы из копченой, подсушенной и обжаренной рыбы. Наиболее распространенный вид консервов из копченой рыбы — шпроты.



К консервам из подсушенной рыбы относятся сардины. Консервы из обжаренной рыбы готовят по технологической схеме, аналогичной схеме производства консервов в томатном соусе, только вместо соуса для заливки используют растительное масло. Эти консервы употребляют исключительно как



# *Паштеты и пасты*

изготавливают из мяса различных рыб, ракообразных и печени тресковых или отходов, образующихся при производстве консервов. Сырье или полуфабрикат тщательно измельчают до однородной массы с добавлением растительного или животного масла, томата, лука, пряностей и закладывают в банку. Паштеты и пасты относятся к закусочным консервам.

# *Консервы рыбо-*

*овощные* готовят из

различных, главным образом мелких рыб, с добавлением овощей (капуста, морковь, баклажаны, сладкий перец и др.). Это позволяет улучшить качество некоторых рыб, особенно мелких, повысить их пищевую ценность за счет углеводов и витаминов, содержащихся в овощах.

# *Диетические консервы*

вырабатывают без острых и пряных веществ, но с добавлением комплексов витаминов, сливочного масла и других веществ, повышающих питательную ценность и усиливающих профилактические и лечебные свойства консервов

Экспертизу качества рыбных консервов проводят по внешнему виду, внутреннему состоянию банок и органолептическим и физико-химическим показателям содержимого. Содержание поваренной соли в рыбных консервах должно быть (в %): в натуральных, натуральных с добавлением масла, в томатном соусе — 1,2—2,0;





в консервах в желе —  
1,2—2,5; в консервах из  
бланшированной и  
подсушенной рыбы в  
масле — 1,5—2,2; в

консервах из  
обжаренной и копченой  
рыбы в масле —  
1,3—2,5; в шпротах —  
1,0—3,0; в шпротах  
высшего сорта —  
1,3—2,5; в сардинах —  
1,3—2,3.



Микробиологические показатели в рыбных консервах не должны превышать следующие пределы: МАФАМ —  $5 \times 10^4$  КОЕ/г для консервов из нерыбных объектов промысла, БГКП (колиформы) — 0,1; консервы из печени рыб должны соответствовать требованиям промышленной стерилизации для консервов группы «А». Результаты радиологической экспертизы должны быть в пределах допустимых норм (контроль по сырью).

**Дефекты рыбных  
консервов могут  
быть следующими**



*Разваренность, рыхлость, сухость, жесткость, волокнистость мяса рыбы* — результат длительной предварительной тепловой обработки и стерилизации консервов, а также повторного замораживания содержимого.



*Бомбаж* бывает микробиологический, химический, физический.

Микробиологический бомбаж возникает, если при стерилизации микроорганизмы, образующиеся в процессе жизнедеятельности, не подавлены.

Химический бомбаж — результат воздействия на жесть кислот консервируемого продукта, вследствие чего выделяется водород, который, накапливаясь в банке, вызывает вздутие доньшка и крышки; при этом олово переходит в содержимое банки.



*Потемнение внутренней поверхности банки — фиолетовые и черные пятна, напоминающие «мраморность». Порок появляется в результате взаимодействия сернистых соединений, образующихся при распаде белковых веществ в процессе стерилизации, с металлом банки.*

*Изменение цвета мяса и соуса,*  
особенно в натуральных консервах,  
наблюдается при недостаточной  
стерилизации в результате действия  
ферментов. Появление этого порока  
может быть вызвано нарушением  
технологии обработки томатопродуктов,  
применением несвежего сырья,  
замораживанием консервов и  
накоплением в них солей олова.

*Лопанец, сползание кожи* — пороки, характерные для консервов Рыба копченая в масле, Шпроты в масле, Сардины в масле. Пороки возникают в результате нарушения тепловой обработки



*Хруст* — порок консистенции, который может ощущаться в натуральных консервах из дальневосточных лососей в результате образования кристаллов струвита (комплексной фосфорнокислой соли магния и аммиака). Струвит безвреден, но вызывает неприятное ощущение при разжевывании продукта.

*Скисание консервов* происходит под действием термофильных бактерий.



*Упаковывают и маркируют* рыбные консервы по ГОСТ 11771-77Е, перевозят всеми видами транспорта. Маркировку наносят двумя строками в следующем порядке: первая строка — номер смены (цифра), число (две цифры), месяц (две цифры), год (две последние цифры); вторая строка буква Р (индекс рыбной промышленности), ассортиментный знак (цифры или буквы).