**Федеральное агентство по образованию**

**Государственное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**Уральский государственный экономический университет**

**Торгово - технологический факультет**

**Кафедра товароведения и экспертизы**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**товароведение и экспертиза продовольственных товаров**

Исполнитель: Фотеева С.И.

Группа: ТТД-08

Екатеринбург 2010

# 20. Схемы сертификации продукции.

# *Схемы сертификации*

## Состав схем сертификации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер схемы | Испытания в аккредитованных испытательных лабораториях и другие способы доказательства соответствия | Проверка производства (системы качества) | Инспекционный контроль сертифицированной продукции (системы качества, производства) |
| 1 | Испытания типа | - | - |
| 1a | Испытания типа | Анализ состояния производства | - |
| 2 | Испытания типа | - | Испытания образцов, взятых у продавца |
| 2a | Испытания типа | Анализ состояния производства | Испытания образцов, взятых у продавца. Анализ состояния производства |
| 3 | Испытания типа | - | Испытания образцов, взятых у изготовителя |
| 3a | Испытания типа | Анализ состояния производства | Испытания образцов, взятых у изготовителя. Анализ состояния производства |
| 4 | Испытания типа | - | Испытания образцов, взятых у продавца. Испытания образцов, взятых у изготовителя |
| 4a | Испытания типа | Анализ состояния производства | Испытания образцов, взятых у продавца и изготовителя. Анализ состояния производства |
| 5 | Испытания типа | Сертификация производства или системы качества | Контроль системы качества (производства). Испытания образцов, взятых у продавца и/или у изготовителя |
| 6 | Контроль сертифицированной системы качества | Рассмотрение заявки-декларации с прилагаемыми документами | - Сертификация системы качества |
| 7 | Испытания партии | - | - |
| 8 | Испытания каждого образца | - | - |
| 9 | Рассмотрение заявки-декларации с прилагаемыми документами | - | - |
| 9a | Рассмотрение заявки-декларации с прилагаемыми документами | Анализ состояния производства | - |
| 10 | Рассмотрение заявки-декларации с прилагаемыми документами | - | Испытания образцов, взятых у изготовителя или у продавца |
| 10a | Рассмотрение заявки-декларации с прилагаемыми документами | Анализ состояния производства | Испытания образцов, взятых у изготовителя или у продавца. Анализ состояния производства[[1]](#footnote-1) |

## Содержание схем сертификации

*Схема 1* ограничивается лишь испытанием в аккредитованной лаборатории типа, т. е. типового образца, взятого из партии товара. Она применяется для изделий сложной конструкции. Схема 1а включает дополнение к схеме 1 – анализ состояния производства.

*Схема 2* несколько усложняется, так как помимо испытания образца, после чего заявитель уже получит сертификат соответствия, в ней предусмотрен инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, находящейся в торговле. Для этого образец (образцы) отбирается в торговых организациях, реализующих данный товар, и подвергается испытаниям в аккредитованной лаборатории.

*Схема 2а* включает дополнение к схеме 2 – анализ состояния производства до выдачи сертификата.

*Схема 3* предусматривает испытания образца, а после выдачи сертификата – инспекционный контроль путем испытания образца, отбираемого на складе готовой продукции предприятия-изготовителя перед отправкой потребителю. Образец испытывается в аккредитованной лаборатории.

*Схема 3а* предусматривает испытание типа и анализ состояния производства до выдачи сертификата, а также инспекционный контроль в такой же форме, как по схеме 3.

*Схема 4* заключается в испытании типового образца, как в предыдущих схемах, с несколько усложненным инспекционным контролем: образцы для контрольных испытаний отбираются как со склада изготовителя, так и у продавца. Модифицированная схема 4а в дополнение к схеме 4 включает анализ состояния производства до выдачи сертификата соответствия на продукцию.

*Схема 5* – наиболее сложная. Она состоит из испытаний типового образца, проверки производства путем сертификации системы обеспечения качества. Либо сертификации самого производства, более строгого инспекционного контроля, который проводится в двух формах: как испытание образцов сертифицированной продукции, отобранных у продавца и у изготовителя, и в дополнение к этому – как проверка стабильности условий производства и действующей системы управления качеством.[[2]](#footnote-2)

*Схема 6* подтверждает еще раз, насколько выгодно предприятию иметь сертификат на систему качества. Дело в том, что эта схема заключается в оценке на предприятии действующей системы качества органом по сертификации, но если сертификат на систему предприятие уже имеет, ему достаточно представить заявление-декларацию. Это обычно установлено в правилах системы сертификации однородной продукции. Заявление-декларация регистрируется в органе по сертификации и служит основанием для получения лицензии на использование знака соответствия.

*Схема 7* заключается в испытании партии товара. Это значит, что от партии товара, изготовленной предприятием, отбирается по установленным правилам средняя проба (выборка), которая проходит испытания в аккредитованной лаборатории с последующей процедурой выдачи сертификата. Инспекционный контроль не проводится.

*Схема 8* предусматривает проведение испытания каждого изделия, изготовленного предприятием, в аккредитованной испытательной лаборатории и принятие решения органом по сертификации о выдаче сертификата соответствия.

Кроме этих уже действующих схем, в России введены дополнительные схемы 9 – 10а, опирающиеся на заявление-декларацию изготовителя с последующим инспекционным контролем за сертифицируемой продукцией. Такой принцип схемы сертификации в наибольшей степени подходит для малых предприятий и товаров, выпускаемых малыми партиями. *В отдельных случаях предусматривается как обязательное условие наличие сертифицированной системы качества у изготовителя. Процедура такого пути сертификации должна отражаться в правилах системы сертификации однородной продукции. Заявление-декларацию подписывает руководитель предприятия, прилагает к нему протокол испытаний продукции на предприятии, информацию о действии надлежащего контроля при производстве. Все документы рассматривает орган по сертификации однородной продукции, который принимает решение о возможности признания заявления-декларации и выдаче сертификата соответствия*.

Российские правила определяют ситуации, которым соответствует выбор конкретной схемы сертификации.

Схема 1 предназначена для ограниченного объема выпуска отечественной продукции и поставляемой по краткосрочному контракту импортируемой.

Схема 2 рекомендуется для импортируемой продукции, поставляемой регулярно в течение длительного времени. В этом случае инспекционный контроль проводится по образцам, отобранным из поставленных в РФ партий.

Схема 3 подходит для продукции, стабильность качества которой соблюдается в течение большого периода времени, предшествующего сертификации.

Схему 4 используют в случаях, когда нецелесообразно не проводить инспекционный контроль.

Схемы 5, 6 целесообразно выбирать, когда предъявляются жесткие, повышенные требования к стабильности характеристик выпускаемых товаров, предприятие занимается дифференциацией выпускаемых изделий, у потребителя осуществляется монтаж (сборка) изделия, когда малый срок годности продукта, а реальный объем пробы (выборки) недостаточен для достоверных результатов испытаний.

Схема 6 оправдана также при наличии у изготовителя системы испытаний, позволяющей проверить соответствие всех характеристик изделия, предусмотренных правилами системы сертификации однородной продукции. Для импортируемой продукции эта схема может оказаться целесообразной при наличии у поставщика сертифицированной системы обеспечения качества, а сертификат может быть признан в соответствии с российскими правилами.

В ситуациях разовых поставок партии или единичного изделия рекомендуются схемы 7, 8.

9-10а подходят для сертификации в сфере мелкого предпринимательства, малых предприятий, индивидуальных предпринимателей. Обязательное условие их применения – наличие у заявителя всех требуемых документов, подтверждающих соответствие объекта сертификации заявленным требованиям. При невыполнении этого условия орган по сертификации предлагает заявителю провести сертификацию товара по другой схеме.

Схему 9 рекомендуется использовать при сертификации единичной партии небольшого объема импортируемой продукции, выпускаемой фирмой, зарекомендовавшей себя на мировом или российском рынках как производителя продукции высокого уровня качества; а также при сертификации единичного изделия (комплекта изделий) целевого назначения, приобретаемого для оснащения отечественных производственных (или иных) объектов. Применение схемы возможно при условии, что в технической документации имеется информация, дающая представление о безопасности этого товара.

Схема 9а предназначена для продукции, выпускаемой нерегулярно, при колеблющемся характере спроса, когда нецелесообразен инспекционный контроль. Это могут быть товары отечественных производителей, в том числе индивидуальных предпринимателей, зарегистрировавших свою деятельность в индивидуальном порядке.

Схемы 10 и 10а применяются для сертификации продукции, производимой небольшими партиями, но в течение продолжительного периода времени.

Схемы 1а, 2а, За, 4а, 9а и 10а рекомендуется выбирать в таких ситуациях, когда у органа по сертификации отсутствуют данные о стабильности характеристик выпускаемой продукции, подтвержденные испытаниями. Правила по применению этих схем сертификации оговаривают обязательное условие: в сертификации должны участвовать эксперты, имеющие право заниматься вопросами анализа производства. Это условие не действует, если у изготовителя имеется сертификат соответствия на систему обеспечения качества, потому что при этом не проводится анализ состояния производства. Таким образом, дополнительные схемы 9 – 10а учитывают международный опыт по подтверждению соответствия, а именно представление изготовителем заявления-декларации.

*В схемах сертификации могут быть использованы документальные доказательства соответствия, полученные заявителем другим путем, помимо данной сертификации, что воспринимается положительно как способ сокращения объема проверок. Дополнительными документами, в зависимости от вида конкретной продукции, могут быть: протоколы приемочных, периодических или других испытаний, гигиенический сертификат, заключение о санитарно-гигиеническом состоянии производства, сертификат пожарной безопасности, сертификаты или декларации субпоставщиков, ветеринарный сертификат, сертификат происхождения, протоколы испытаний в зарубежных лабораториях и др.*

При обязательной сертификации решение о предоставлении изготовителем тех или иных документов принимает орган по сертификации.[[3]](#footnote-3)

**44. Чай. Классификация и виды чая, особенности технологии производства различных видов. Требования к качеству, упаковка.**

**Классификация чая**

В зависимости от исходного сырья и технологии производства получают фабричные сорта чая, купажируя которые на чаеразвесочных фабриках, готовят торговые сорта, направляемые в продажу. На мировой рынок поступают чаи следующих разновидностей и типов:

* Байховые - черные, зеленые, желтые и красные.
* Прессованные - кирпичные, плиточные и таблетированные.
* Пакетированные - для разовой заварки (Липтон, Дилма, Принцесса Нури и т.д.). Выпускают в пакетиках по 2,25 и 3 г.
* Быстрорастворимый, который получают из сортового чая путем экстракции горячей воды и сушки экстракта.

**Черный байховый чай**

Из всех видов чая наиболее популярен в мире черный байховый. Его вырабатывают из сортового чайного листа, подвергающегося процессу завяливания, скручивания, ферментации и сушки.

Полученный после сушки полуфабрикат сортируют и однородные по виду и близкие по качеству сорта смешивают.

**Зеленый байховый чай**

Лист зеленого чая не подвергается завяливанию и ферментации. Технологический процесс получения зеленого чая включает следующие операции: пропаривание, подсушку, скручивание, сушку, сухую сортировку.

Собранный чайный лист быстро доставляют на фабрику и немедленно обрабатывают паром в течение двух минут при температуре 100 гр С в специальных машинах. Влажность листа при этой возрастает, поэтому его подсушивают при температуре 70 гр С в течение 2-3 часов. В результате чайный лист становится мягким и эластичным, как при завяливании, уменьшается его горечь и запах зелени, влажность снижается до 60%. Подсушенный чай подвергают двухкратному скручиванию. Затем его направляют на сушку, сушат зеленый чай до влажности 3-5 %. Процесс производства зеленого чая заканчивается сухой сортировкой и разделением всей массы на три фракции - чай листовой, чай мелкий и чай крошка.

**Желтый чай**

До недавнего времени желтый чай вырабатывался только в Китае и не поступал на международный рынок.

Для получения желтого чая используется самое высококачественное сырье - молодые побеги, преимущественно почки старого листа; поэтому все сорта желтого чая - только высокие.

Технологический процесс желтого чая состоит в завяливании или даже высушивании сырья в тени либо на солнце, в зависимости от чего чай делят на теневой и солнечный. По этой технологии процесс ферментации протекает лишь во время скручивания, но значительная часть хлорофилла при этом все же разрушается, и готовый продукт имеет более темную окраску, чем неферментированный зеленый чай. По внешнему виду желтый чай почти не отличается от черного, только чаинки имеют едва различимый оливковый оттенок. Аромат чая не имеет сходства ни с одним из привычных чайных запахов - это запах цветущего поля в знойный день.

**Красный чай**

Красный чай сочетает некоторые свойства черного и зеленого чаев. Красный чай (оолонг) вырабатывают только в Китае и используют как самостоятельный продукт, а также для улучшения качества черных чаев.

Отличительной особенностью красного чая, позволяющей определить подлинность этого высококачественного продукта, является окраска распаренного листа - красная по краям и зеленоватая в центре.

Это объясняется остановкой процесса ферментации листьев чая в момент приобретения ими такой окраски. Полуферментированный чайный лист сушится («обжаривается») и лишь после этого поступает на скручивание. Такая последовательность операций позволяет сохранить примерно в 2 раза больше катехинов. Поэтому красный чай гораздо экстактивнее черного и ценнее по вкусовым свойствам.

**Ароматизированный чай**

Чай ароматизированный вырабатывают из готового чая любых типов - черного, зеленого, желтого и красного.

Ароматизированный чай российского производства получают из черного байхового чая, в качестве ароматизаторов используют эфирные масла, цветы и другие части душистых растений. Выпускают чай «Никитин Лимон», «Никитин клубника», «Бергамот» и т.д. Процесс ароматизации чая состоит в перемешивании свежеприготовленного, еще теплого чая с душистыми цветами и растениями, выдержке чая с ароматизаторами от нескольких часов до 1 суток.

**Торговые сорта черного и зеленого байховых чаев**

Торговые сорта байхового чая получают на чаеразвесочных фабриках путем смешивания отдельных производственных марок в соответствии с рецептурами. Торговые сорта чая обычно называются по месту произрастания: Индийский, Цейлонский, Китайский, Грузинский, Азербайджанский, Краснодарский и т.д.

Существуют торговые сорта чая, выработанные из смеси отечественных и импортных сортов; в этом случае чай носит название места произрастания основного сырья. При изготовлении торговых сортов не допускается смешивание листовых и мелких чаев, а также введение в сортовой купаж высевок или крошки.

Чай черный и зеленый делят на следующие торговые сорта: «Букет», высший, первый, второй и третий.

**Прессованный чай**

Прессованные чаи бывают двух основных типов - черные и зеленые.

По характеру сырья и прессованной форме их делят на плиточные, кирпичные и таблетированные.

Плиточный чай, черный и зеленый, получают прессованием крошек и высевок, образующихся при сортировке байхового чая. Выпускают его в виде плиток массой 125 и 250 г. По вкусу и аромату плиточный чай уступает байховому, но дольше хранится и очень удобен для перевозок. Наибольшим спросом плиточный чай пользуется у населения Башкирии, Татарии, Сибири и особенно Крайнего Севера.

Кирпичный чай вырабатывают только зеленым. Сырьем для его производства являются огрубевшие листья и побеги от чайных кустов. Сырье предварительно обжаривают при температуре 200-250 гр С в течение 2-3 мин, скручивают, подвергают термической выдержке, формуют в виде кирпичей и сушат. Масса плитки чая 1-2 кг. Поверхность плитки гладкая, без осыпи, края ровные, цвет - темно-зеленый, настой - красно-желтый, вкус и аромат грубые.

Таблетированный чай представляет собой разновидность плиточного прессованного чая. Его получают путем прессования высококачественной чайной крошки из высших сортов черного байхового чая, размолотой в тонкую крупку. Таблетированный чай выпускают в таблетках массой по 3-5 г. Размолотую массу можно не прессовать, а фасовать в маленькие бумажные пакеты на одну или две заварки.

**Быстрорастворимый чай**

Быстрорастворимый чай получают из сортового чая путем экстрагирования горячей водой натурального черного или зеленого байхового чая и последующего высушивания экстракта в распылительных сушилках. Быстрорастворимый чай компактен, дает напиток хорошего качества, полностью растворяется в горячей воде.

**Оценка качества, условия и сроки хранения чая**

При определении качества чая основное значение имеет органолептическая оценка. Качество определяют дегустаторы по его внешнему виду и настою. Для оценке внешнего вида средние образцы высыпают на чистые листы бумаги и визуально определяют группу чая, однородность окраски и степень скрученности чаинок, присутствие стеблей и чайной пыли, характерных для низких сортов чая и сырья позднего сбора.

Важнейший показатель качества настоя - его аромат, который образуются в первые полторы - две минуты после заварки. Ароматические вещества концентрируются в цене на поверхности настоя. Немаловажное значение имеет цвет разваренного листа. У высококачественного черного байхового чая разваренный лист имеет яркий медный цвет. При оценке качества чая определяют также влажность, содержание чайной мелочи, металлопримесей, количество танина и кофеина.

Не допускается к использованию чай с плесенью, посторонними привкусами и запахами, затхлый, засоренный. Хранят чай в чистых, сухих, хорошо проветриваемых помещениях, не зараженных вредителями.[[4]](#footnote-4)

**68. Соленые рыбные продукты. Созревание рыбы при посоле. Способы посола и их влияние на качество соленых рыбных про­дуктов. Ассортимент, оценка качества и хранение соленых рыбных продуктов.**

**Классификация и характеристика ассортимента соленой рыбы**

Сельди соленые - самый распространенный вид продукции среди соленых товаров. Их подразделяют по месту вылова, разделке, способу посола, размерам, степени солености и сортам.

К соленым сельдям относят сельди атлантическую (длина более 13 см), тихоокеанскую (длина более 17 см), беломорскую, каспийскую, черноспинку и азово-черноморскую. Сельди атлантические и тихоокеанские подразделяются по содержанию жира и времени вылова, азово-черноморские - по месту вылова. В соответствии с требованиями стандарта тихоокеанские сельди подразделяются по размеру (длине) на крупные, средние и мелкие. Азово-черноморскую сельдь делят по массе на крупную, среднюю и мелкую.

Наибольший удельный вес в торговле занимают тихоокеанские и атлантические сельди. Они имеют разную цену в зависимости от размера, жирности и солености рыбы. Сельди, реализуемые под названием «атлантическая» и «тихоокеанская», могут иметь различную жирность, а сельди атлантическая жирная и тихоокеанская жирная должны содержать не менее 12% жира. У жирных сельдей толстая, широкая спинка, подкожных жировой слой и отложения жира (ожирков) на внутренних органах.

***По способу разделки сельди подразделяются на:***

* Зябренные - удалены часть брюшка с грудными плавниками и внутренности, жабры, икра или молоки могут быть оставлены;
* Жаброванные - удалены жабры и внутренности, икра и молоки оставлены;
* Обезглавленные - удалены голова и внутренности;
* Полупотрошенные - надрезано брюшко у грудных плавников, внутренности удалены;
* Тушки - удалены голова, нижняя часть брюшка с внутренностями, спинной и хвостовой плавники;
* Кусочки - тушка разрезана на кусочки не менее 5 см длиной.
* Азово-черноморскую сельдь не разделывают.

Солят сельдей простым, специальным, пряным и маринованным посолом. По содержанию соли их подразделяют на слабосоленые - от 7 до 10%, среднесоленые - от 10 до 14% и крепкосоленые - свыше 14%. Сельди иваси, которые поступают в продажу в банках. выпускаются только слабо- и среднесолеными, с содержанием соли не более 12%.

В зависимости от показателей качества сельди выпускают 1-го и 2-го сортов.

Сельди пряного посола и маринованные по товарным наименованиям, жирности и способам разделки бывают аналогичны соленым. На сорта их не подразделяют.

По содержанию соли пряные и маринованные сельди делят на слабосоленые - от 6 до 9% и среднесоленые - от 9 до 12%. В мясе маринованных сельдей в отличие от пряных содержится от 0,8 до 1,2% уксусной кислоты.

К мелкосельдевым и анчоусовым относят кильку балтийскую, каспийскую, черноморскую, салаку, тюльку, хамсу, анчоус дальневосточный, сельдь мелкую тихоокеанскую (менее 17 см), атлантическую и беломорскую (менее 13 см). Мелкосельдевых не разделывают и по размерам не сортируют. Выпускают их солеными и пряного посола.

Соленые мелкосельдевые, так же как сельди, подразделяют на слабо-средне- и крепкосоленые. Подразделяют их на два сорта. Качество продукции оценивают по тем же признакам, что и соленых сельдей, но определяют, кроме того, наличие примеси других рыб или молоди того же вида.

Мелкосельдевых пряного посола по количеству соли и качеству не подразделяют. Оценивают так же, как сельдей пряного посола. Допускается прилов молоди и примесь других рыб. Содержание соли - 8-12%. Количество рыб с лопнувшим брюшком не нормируется. У хамсы допускается естественный привкус горечи.

Соленые лососевые - семга и лососи каспийские и балтийские - ценные деликатесные продукты, обладающие высокими вкусовыми достоинствами. По качеству их подразделяют на 1-й и 2-й сорта.

К дальневосточным лососевым относят кету, горбушу, красную (нерку), чавычу, Симу, кинджу, кивуча и гольца.

В зависимости от способа разделки лососевых выпускают потрошенными с головой, потрошенными обезглавленными и потрошенными семужной резки (чавыча и крупная кета). По содержанию соли дальневосточные лососевые бывают только слабосолеными (соли 6-10%) и среднесолеными (соли 10-14%). В зависимости от качества соленых дальневосточных лососевых делят на 1-й и 2-й сорта.

Кету семужного посола приготавливают из рыбы, выловленной осенью в низовьях Амура. Масса рыбы должна быть не менее 3 кг, жирность - 9% и более (только упитанная рыба). В рыбе 1-го сорта должно содержаться 4-8% соли, во 2-м - 4-10%. По остальным признакам, предъявляемым к соленым дальневосточным лососевым. По вкусовым достоинствам кета семужного посола жирностью 9-10% не уступает семге.

К рыбе соленой относят рыбу вех семейств, кроме сельдевых, анчоусовых, осетровых, лососевых, корюшковых, океанской ставриды и скумбрии. Способ разделки может быть любым. По размеру или массе рыбу подразделяют в соответствии со стандартами. По содержанию соли в мясе она бывает слабосоленая (соли 6-10%), среднесоленая (соли 10-14%) и крепкосоленая (свыше 14%). Океанические рыбы должны содержать соли не более 14%.

По органолептическим и физико-химическим показателям рыбу соленую подразделяют на 1-й и 2-й сорта.

Сельдевые и другие рыбы (сардина, сардинелла, ставрида, мойва и др.) соленые или пряного посола, поступающие в продажу в банках, на сорта и по степени солености не подразделяют (соли содержат 6-9%).

**Способы посола рыбы**

Консервирование рыбы поваренной солью называют посолом. При посоле значительно удлиняется срок хранения рыбы, продукт приобретает новые пищевые и вкусовые свойства. Сущность посола заключается в том, что поваренная соль проникает в мясо рыбы, вытесняет часть воды и создает в тканях концентрированный раствор, препятствующий развитию гнилостных микроорганизмов. Чем больше соли проникает в ткани рыбы, тем больше они обезвоживаются и тем дольше рыба сохраняется. При концентрации соли свыше 14 % рыбу можно длительно хранить без применения холода, но качество ее сильно снижается, так как питательные вещества (белки, жиры, минеральные вещества) из рыбы переходят в тузлук (смесь клеточного сока и соли). Перед кулинарной обработкой соленую рыбу вымачивают в воде, при этом теряется еще некоторая часть питательных веществ, поэтому вкусовые достоинства и питательная ценность блюд, приготовленных из соленой рыбы, значительно ниже, чем из свежей или мороженой.

В зависимости от способа использования и особенностей сырья соленую рыбу подразделяют на три группы:

* - рыба, созревающая при посоле, имеющая высокие вкусовые достоинства, не требующая кулинарной обработки;
* - рыба, не созревающая при посоле, требующая кулинарной обработки;
* - соленые полуфабрикаты, используемые для вяления или копчения.

В процессе посола созревают сельдевые, лососевые, анчоусовые; скумбрию и ставриду относят к полусозревающим видам рыб. Созревание рыбы происходит в результате сложных биохимических процессов, протекающих под действием ферментов и микроорганизмов, расщепляющих белковые и жировые вещества; образующиеся при этом вещества формируют вкус и аромат продукта. Созревание продолжается в процессе посола и хранения рыбы. В результате созревания цвет, вкус и запах сырой рыбы исчезают. Консистенция мяса становится нежной, сочной, эластичной, мясо легко отделяется от костей. Созревшая при посоле рыба обладает особыми вкусовыми достоинствами и пригодна в пищу без дополнительной кулинарной обработки. Жирная рыба созревает быстрее и лучше, чем тощая, которая почти не созревает. Такую рыбу употребляют только в вареном или жареном виде после предварительного вымачивания.

Помимо жирности на процесс созревания влияют температура при посоле и хранении и содержание соли. Слабо- и среднесоленая рыба созревает быстрее. При низкой температуре созревание протекает медленнее. Непотрошеная рыба созревает быстрее разделанной.

Посол не восстанавливает свежесть рыбы, а только замедляет или приостанавливает ее дальнейшую порчу, поэтому высококачественный соленый продукт получается только из совершенно свежей рыбы. Перед посолом рыбу подразделяют по длине или массе на крупную, среднюю и мелкую, а затем разделывают.

По способам разделки соленую рыбу подразделяют на:

* - неразделанную;
* - зябреную -- удаляют жабры и часть внутренностей, икру или молоки оставляют;
* - потрошеную с головой;
* - потрошеную обезглавленную;
* - потрошеную семужной резки -- на брюшке два продольных разреза (первый -- от анального отверстия до брюшных плавников, второй -- отступя от брюшных плавников до колтычка), внутренности удалены, сгустки крови и почки зачищены;
* - пласт с головой -- рыбу разрезают по спине вдоль позвоночника от головы до хвостового плавника, а голову -- вдоль до верхней губы, внутренности удаляют, сгустки крови зачищают;
* - пласт обезглавленный -- рыбу разделывают, как указано выше, аналогично пласту с головой, но голова удалена;
* - пласт карманный (применяется только для палтуса) -- рыбу разрезают с глазной стороны, один разрез -- над ребрами с наклоном вправо от головы до хвостового плавника -- вскрывает брюшную полость, второй разрез -- от середины рыбы с наклоном влево, внутренности удалены, икра или молоки могут быть оставлены;
* - пласт клипфискной разделки -- рыбу разрезают по брюшку, голову и хребтовую часть до конца почек удаляют, хвостовую часть разрезают по средней линии, внутренности удаляют, сгустки крови зачищают, применяют в основном для трески;
* - полупласт -- рыбу разрезают по спине от правого глаза вдоль позвоночника до хвостового плавника, второй разрез проходит по левой стороне мясистой части спины вдоль позвоночника, внутренности удаляют, икра или молоки могут быть оставлены;
* - спинка-балычок -- удаляют брюшную часть срезом от головы до начала или конца анального плавника на 0,5--1,5 см ниже позвоночника, голова может быть удалена или оставлена;
* - кусок -- крупную потрошеную обезглавленную рыбу разрезают по длине на куски не менее 10 см;
* - боковник -- рыбу разрезают по спине вдоль позвоночника на две половинки, удаляя голову, позвоночник и внутренности.

Рыбец, чехонь, шемаю, скумбрию черноморскую, ряпушку выпускают только в целом виде или зябреными.

В зависимости от места посола, метода введения соли и ее количества, температуры, а также применяемых добавок различают следующие способы посола рыбы.

При сухом посоле промытую целую или разделанную рыбу обваливают в соли, укладывают в тару и пересыпают каждый ряд солью. Тузлук (раствор соли) образуется за счет извлечения воды из рыбы, поэтому называется натуральным, или естественным. Сухим посолом солят мелкую и нежирную рыбу. Недостатком сухого посола является обезвоживание рыбы, в результате чего продукт получается сухим, очень соленым и с плотной грубой консистенцией. Разновидность сухого посола -- столовый и чердачный (солят без тары, тузлук свободно стекает).

Мокрый, или тузлучный, посол осуществляют в растворе соли -- искусственном тузлуке. Недостатком этого посола является уменьшение концентрации тузлука за счет воды, извлекаемой из рыбы, что задерживает процесс посола. Полученный продукт содержит небольшое количество соли. Этим способом солят рыбу перед горячим копчением, приготовлением консервов или маринованием.

При смешанном посоле рыбу, обваленную в соли, заливают тузлуком. Этот способ не имеет недостатков мокрого и сухого посолов. Продукт получается более высокого качества, так как соль растворяется и не дает опресняться тузлуку, а тузлук препятствует сильному обезвоживанию мяса рыбы, которое равномерно просаливается.

В зависимости от температурных условий различают посол теплый, охлажденный и холодный.

Теплым посолом рыбу солят в неохлаждаемых помещениях и хранят без охлаждения. Применяют его только для мелкой, быстро просаливающейся рыбы (кильки, хамсы). Продукт содержит большое количество соли, поэтому имеет низкое качество.

Охлажденный посол -- наиболее распространенный способ. Для сохранения качества рыбы во время просаливания и получения малосоленого деликатесного продукта применяют посол с предварительным охлаждением или подмораживанием. Он бывает двух типов: рыбу солят в неохлаждаемых помещениях смесью льда и соли или предварительно охлаждают мелкодробленым льдом, а затем добавляют соль. Температура тузлука должна быть не выше 5 °С; неохлажденную рыбу солят в охлаждаемых помещениях при температуре 0--7 °С.

При холодном посоле замороженную рыбу солят в охлаждаемых помещениях. Применяют его для крупной и жирной рыбы (белуги, осетра, семги, лосося и др.). Эта рыба просаливается очень медленно, поэтому замораживание предохраняет ее от порчи. Этот способ длительный и трудоемкий, но полученная продукция имеет высокое качество, слабо- и среднесоленый вкус, сочную и нежную мякоть.

Используют этот посол для приготовления деликатесных продуктов.

Разновидностью холодного посола является семужный, которым солят семгу, лососей и крупную кету. Лососей семужной разделки замораживают до температуры --2...-- 6 °С, натирают солью изнутри и снаружи, а брюшко и жаберные полости набивают солью. Рыбу укладывают в чаны, пересыпая каждый ряд солью и мелкодробленым льдом. Посол прекращают по достижении необходимой солености.

В зависимости от применяемых добавок различают посол простой, пряный, специальный (сладкий), маринованный.

Простым посолом солят рыбу только поваренной солью, иногда добавляют антисептики для удлинения сроков хранения.

Пряным посолом солят кильку, салаку, хамсу, сельдь, ряпушку, тугуна. Используют для этого поваренную соль, сахар и смесь пряностей. Содержание соли должно быть не более 10 %. Рыбу этого посола продают из бочек или используют для производства пресервов в банках.

Маринованный посол -- кроме поваренной соли, сахара и пряностей добавляют уксусную кислоту. Маринуют сельдей, сайру, скумбрию. Продукт имеет специфические, слегка кисловатые вкус и запах.

**Показатели качества и требования к показателям качества**

В зависимости от качества соленую рыбу делят на 1-й и 2-й сорта.

Рыба первого сорта может быть разных размеров и различной упитанности, но не тощая. Поверхность рыбы чистая, без повреждений, разделка правильная. Консистенция слабосоленой рыбы нежная, сочная, среднесоленой - до плотной. Цвет мяса - присущий данному виду рыбы. Вкус и запах приятные, без посторонних привкусов и запахов.

Во втором сорте допускается рыба различной упитанности, небольшие наружные повреждения, сбитость чешуи, легкое пожелтение брюшной полости, не проникшее в мясо. Допускается отклонения от правильной разделки. Консистенция может быть ослабевшая, но не мажущаяся. Цвет мяса с желтоватым оттенков. Допускается слабый привкус и запах окислившегося жира.

**1.4. Условия и сроки хранения**

Хранят соленую рыбу в охлаждаемых помещениях, а зимой - на открытом воздухе при температуре от 0 до -18 єС. Следует избегать подмораживания рыбы.

Срок хранения рыбы зависит от содержания соли и наличия тузлука. Рыба с тузлуком хранится дольше, так как он задерживает окисление жира. При оптимальной температуре 2… -5 єС рыба в тузлуке хранится 6-8 месяцев, без тузлука - до 2-3, пряного посола - до 4 месяцев. Относительная влажность при хранении рыбы без тузлука - 85-90 %, с тузлуком - 90-95%.

В магазинах при температуре 0-5 єС рыбу хранят до 15 суток, в неохлаждаемых помещениях летом 3-5 суток. В процессе хранения необходимо регулярно и тщательного проверять качество соленых рыбных товаров. Для тузлучных товаров важное значение имеет целостность бочек. Кроме того, бочки надо периодически перекатывать, чтобы рыбы равномерно смачивались тузлуком. При установке бочек и ящиков следует обеспечивать циркуляцию воздуха.[[5]](#footnote-5)

**Список использованной литературы**

1. Ильенкова С. Д. Управление качеством: учебник / Ильенкова Н. Д., Мхитарян В. С., Ягудин С. Ю., Воронина Э. М.; под ред. С. Д. Ильенковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2004. - 334 с.
2. Крылова, Галина Дмитриевна. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2003. - 671с.
3. Мазур, Иван Иванович. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов / Мазур И. И., Шапиро В. Д.; Под ред. И. И. Мазура. - М.: Высш. шк., 2003. - 334с.
4. Михайлова М.С. Товароведение вкусовых товаров для барменов и официантов/ Серия «Учебники, учебные пособия». - Феникс, 2002 г
5. Парфеньева Т. Р., Стародубцева З. А. Мясные и рыбные товары, овощи и фрукты: (Товароведение): Учеб. для проф.-техн. уч-щ. – М.: Экономика, 1989.– 271 с.
1. Ильенкова С. Д. Управление качеством: учебник / Ильенкова Н. Д., Мхитарян В. С., Ягудин С. Ю., Воронина Э. М.; под ред. С. Д. Ильенковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2004. - 334 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Крылова, Галина Дмитриевна. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2003. - 671с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Мазур, Иван Иванович. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов / Мазур И. И., Шапиро В. Д.; Под ред. И. И. Мазура. - М.: Высш. шк., 2003. - 334с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Михайлова М.С. Товароведение вкусовых товаров для барменов и официантов/ Серия «Учебники, учебные пособия». - Феникс, 2002 г [↑](#footnote-ref-4)
5. Парфеньева Т. Р., Стародубцева З. А. Мясные и рыбные товары, овощи и фрукты: (Товароведение): Учеб. для проф.-техн. уч-щ. – М.: Экономика, 1989.– 271 с. [↑](#footnote-ref-5)