

Тема 14.3. Живая, охлажденная и мороженая рыба

**МДК 03.02 Товароведение продовольственных
и непродовольственных товаров**

Специальность: Специальность: 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Преподаватель: Юрченко Елена Александровна



Живая рыба

Живая рыба является ценным пищевым сырьем, из которой получают кулинарные изделия с высокими пищевыми и вкусовыми достоинствами.





Blank rectangular box for notes.

Blank rectangular box for notes.

Blank rectangular box for notes.

Blank rectangular box for notes.

Blank rectangular box for notes.

В *живом* виде заготавливают в основном пресноводную прудовую рыбу (зеркальный карп, сазан, карась, амур, толстолобик и др.), а также рыбу из естественных водоемов, которая может жить в пресной воде (осетр, севрюга, стерлядь, сазан, сом, лещ, щука и др.). Эти рыбы хорошо выдерживают перевозку и хранение в искусственных условиях.


Реже в *живом* виде заготавливаются судак, налим, форель, сиг и др. Из морских рыб в *живом* виде заготавливают треску.



Требования к качеству живой рыбы

ГОСТ 24896-81 - Рыба живая

1. Наличие всех признаков жизнедеятельности и нормального движения.
2. Плавает спиной вверх.
3. Поверхность – чистая, естественной окраски, с тонким слоем слизи.
4. Чешуя – блестящая, плотно прилегающая к телу рыбы.
5. Жабры – красные.
6. Глаза – светлые, выпуклые, без повреждений.
7. Запах – свойственный живой рабе.



Требования к качеству живой рыбы. Рыба должна проявлять все признаки жизнедеятельности: иметь нормальное движение жаберных крышек (неснулая), плавать бодро спинкой вверх. Рыбу слабую, плавающую брюшком вверх или на боку у поверхности воды, удаляют из аквариума и немедленно используют. Поверхность рыбы чистая, естественной окраски, присущей данному виду рыбы. У чешуйчатых рыб чешуя должна быть блестящей, плотно прилегающей к телу, не должна иметь механических повреждений, признаков заболеваний. Жабры красного цвета, глаза светлые, выпуклые, без повреждений. Запах — свойственный живой рыбе, без посторонних запахов.

Допускаются ранения на нижней и верхней челюстях у сома крючкового лова, незначительное покраснение поверхности у стерляди, толстолобика, леща, сазана, форели, бестера, амура.

Содержание токсических элементов, пестицидов в живой рыбе не должно превышать допустимые уровни, установленные в медико-биологических требованиях и санитарных нормах качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В рыбе не должно быть живых гельминтов и их личинок, опасных для здоровья человека.

Допустимое количество неопасных для здоровья человека паразитов и их личинок не должно превышать норм, установленных инструкцией по санитарно-паразитологической оценке рыбы и рыбной продукции.

Такие же санитарно-гигиенические требования предъявляются ко всей рыбной продукции.



Дефекты живой рыбы

1. Снулость.
2. Посторонние запахи.
3. Признаки наружных паразитов.
4. Механические повреждения.

Причиной снулости могут быть неправильный кислородный режим (кислородное голодание), слишком интенсивная мускульная деятельность и болезни. Преждевременное превращение товарной живой рыбы в снулую рыбу приводит к большим убыткам.

Снулая рыба, долго не вылавливаемая из воды, имеет определенный внешний вид: у нее набухают и обесцвечиваются жабры, вздувается брюшко, набухает мясо. При этом увеличивается ее масса до 10%. Такая рыба называется плавунцом и относится к нестандартной. Снулую и засыпающую рыбу немедленно достают из воды, охлаждают и по возможности быстро реализуют. Снулая рыба должна быть заморожена или направлена на посол.

Хранение и транспортирование живой рыбы

Хранение и транспортирование живой рыбы. Транспортирование производится специальным или приспособленным для живой рыбы автомобильным или железнодорожным транспортом. Транспортируют в чистой прозрачной воде, без вредных примесей и ядовитых веществ, используя аэрацию.

На предприятиях общественного питания живую рыбу хранят в аквариумах 1 ... 2 сут при температуре воды 10 °С. Вода должна быть чистой, проточной, нехлорированной.

Рыба, вынутая из воды, быстро умирает (засыпает). Уснувшая рыба плохо сохраняется и поступает только в районы, прилегающие к местам лова.

В уснувшей рыбе активно происходят сложные биохимические изменения, и рыба быстро портится.

Для предохранения рыбы от порчи и удлинения срока хранения ее подвергают различной обработке: охлаждению, замораживанию, сушке и др.



Охлажденная рыба



Охлажденная рыба



Охлажденной называют рыбу, температура которой в толще мяса составляет от -1 до $+5$ и постоянно поддерживается на этом уровне. Для охлаждения пригодна исключительно живая, только что выловленная рыба.

Охлаждают почти все виды рыб для местной реализации в районах лова. Перед охлаждением рыбу сортируют по виду, размеру, разделывают. По видам разделки охлажденная рыба может быть неразделанная (карповые рыбы, окуневые, некрупный сом, салака, щука, пикша, навага), потрошенная с головой (крупный сом, камбала), потрошенная обезглавленная (тресковые, морской окунь, зубатка). Рыб — маринку, иглобрюха, усача — обязательно потрошат с тщательным удалением брюшной пленки, так как сама пленка и внутренние органы этих рыб ядовитые. Осетровых и лососевых рыб обычно не охлаждают.

Охлаждают рыбу льдом, охлажденной водой или раствором соли.



- Охлажденная рыба по видам разделки
 - Неразделанная – карповые, окуневые, салака, пикша, навага
 - Потрошенная с головой – крупный сом, камбала
 - Потрошенная обезглавленная – тресковые, морской окунь, зубатка



Требования к качеству охлажденной рыбы

ГОСТ 814-96 Рыба охлажденная ТУ

Требования к качеству охлажденной рыбы. Охлажденную рыбу по качеству на сорта не подразделяют. Рыба должна быть непобитой, с чистой поверхностью, правильно разделана, естественной окраски, с жабрами от темно-красного до розового цвета. Консистенция плотная. Запах должен быть свойственным свежей рыбе, без посторонних запахов.

Для местной реализации допускается рыба со слегка ослабленной, но не дряблой консистенцией, слабым кисловатым запахом в жабрах, удаляемым при промывке.

Не допускается к использованию охлажденная рыба с механическими повреждениями, с ослабленной консистенцией, кисловатым

или гнилостным запахом в жабрах либо с наличием поверхностной слизи.

Упаковывание и хранение охлажденной рыбы. Упаковывают охлажденную рыбу в бочки со льдом (50 % к массе рыбы) вместимостью до 150 дм³, ящики деревянные вместимостью до 75 кг.

Большинство рыб в охлажденном состоянии может сохраняться 7 ... 12 сут при температуре от 0 до -2 °С и относительной влажности воздуха 95 ... 98 %. Прудовая рыба упаковывается безо льда, хранится при температуре 6 °С до 2 сут. Для удлинения сроков хранения охлажденной рыбы применяют антисептики и антибиотики — вещества, оказывающие угнетающее действие на микроорганизмы.



Мороженая рыба

Самостоятельно изучить материал по учебнику (стр. 133-135) или по карточке «Мороженая рыба», составить опорный конспект.

Ознакомиться с [ГОСТ 32366-2013 Рыба мороженая. Технические условия](#)

Практическое задание "Семейство рыб"

Практическое задание «Семейство рыб»

Заполните таблицу:

Семейство рыб	Вид	Характеристика мяса	В каком виде поступает в продажу
1.Осетровые		Белое, жирное, вкусное	В живом, мороженом, копченом, консервированном
2.			