ГОСТ Р 51493—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЫБА РАЗДЕЛАННАЯ И НЕРАЗДЕЛАННАЯ МОРОЖЕНАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Творческим коллективом с участием членов Технического комитета по стандартизации ТК 300 «Рыбные продукты пищевые, кормовые, технические и упаковка»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 300 «Рыбные продукты пищевые, кормовые, технические и упаковка»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 декабря 1999 г. № 649-ст

3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту КОДЕКС СТАН 36—1981 «Быстрозамороженная рыба потрошеная и непотрошеная» в части разделов 1, 3, 5, 7; пунктов 4.1, 4.2, 4.3.2 — 4.3.4; 4.3.5 (частично), 4.3.6 — 4.3.9, 4.4.1, 4.4.2 (частично), 4.4.3, 6.1, 6.2, 6.5, 6.6; приложений А и Б

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2010 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЫБА РАЗДЕЛАННАЯ И НЕРАЗДЕЛАННАЯ МОРОЖЕНАЯ

Технические условия

Frozen eviscerated and uneviscerated fish.
Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рыбу мороженую разделанную и неразделанную для экспорта и импорта, кроме рыб семейства осетровых.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 814—96 Рыба охлажденная. Технические условия

ГОСТ 7630—96 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные, водоросли и продукты их переработки. Маркировка и упаковка

ГОСТ 7631—2008 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей

ГОСТ 7636—85 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 31339—2006 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб

Издание официальное

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51232—98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ Р 52815—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **рыба-сырец:** Рыба без признаков жизнедеятельности с температурой в толще мышц, близкой к температуре окружающей среды.

3.2 **рыба охлажденная:** Рыба, температура которой в толще мышечной ткани поддерживается на уровне от 5 °С до точки замерзания клеточного сока рыбы, не достигая этой точки.

3.3 **рыба мороженая:** Рыба, температура которой в толще мышечной ткани поддерживается на уровне от минус 18 °С и ниже.

3.4 **замораживание рыбы:** Процесс, который проводят на соответствующем оборудовании таким образом, чтобы диапазон температур максимальной кристаллизации тканевого сока проходил быстро. Процесс считается законченным, когда температура в центре продукта достигнет заданного предела.

3.5 **глазирование:** Нанесение защитного слоя льда, образующегося на поверхности замороженного продукта.

3.6 **рыба в блоке:** Подпрессованная замороженная рыба в форме прямоугольника.

3.7 **вода питьевая:** Пресная, пригодная для потребления человеком вода. Нормы на пригодность должны быть не ниже установленных [1].

3.8 **вода чистая морская:** Морская вода, которая соответствует тем же микробиологическим нормам и гигиеническим требованиям, что и питьевая вода.

3.9 **глубокое обезвоживание:** Потеря продуктом тканевого сока, признаком которого является отсутствие блеска, наличие на поверхности рыбы белых и желтых пятен, проникших в толщу мяса рыбы.

3.10 **посторонние примеси:** Вещества, которые не являются производными рыбы, не представляют угрозы для здоровья человека и легко распознаются без увеличения или присутствуют в количествах, определяемых любым методом, включающим увеличение, и указывают на нарушение санитарных правил и норм производства.

3.11 **посторонние вкус или запах:** Стойкий порочащий запах или вкус, являющиеся признаком порчи, окисления и т.д.

3.12 **нарушение консистенции рыбы**: Разложение рыбы вследствие нарушения структуры мышц, которая становится пастообразной при отделении мяса от костей.

3.13 **нарушение разделки:** Наличие разрывов брюшка у непотрошеных рыб.

4 Технические требования

4.1 Мороженая рыба должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил [2].

Мороженую рыбу рекомендуется изготовлять в соответствии с требованиями документов, перечисленных в приложении А.

4.2 Требования к разделке, качеству, упаковке, маркировке могут быть изменены в соответствии с договором (контрактом) поставщика с покупателем.

4.3 Характеристики

4.3.1 Мороженую рыбу изготовляют следующих видов разделки.

4.3.1.1 Неразделанная — рыба в целом виде.

4.3.1.2 Обезглавленная — рыба, у которой ровным срезом удалены голова с пучком внутренностей.

4.3.1.3 Потрошеная с головой — рыба, разрезанная по брюшку между грудными плавниками от калтычка до анального отверстия или далее; калтычок может быть перерезан, внутренности, икра или молоки удалены, сгустки крови зачищены.

4.3.1.4 Обезглавленная потрошеная — обезглавленная рыба, разрезанная по брюшку между грудными плавниками от калтычка до анального отверстия или далее; калтычок может быть перерезан, внутренности, икра или молоки удалены, сгустки крови зачищены.

4.3.2 Рыбу замораживают сухим искусственным способом блоками, поштучно, а также в потребительской таре при температуре не выше минус 18 °С.

Температура в центре замороженного продукта должна быть не выше минус 18 °С.

4.3.3 Мороженую рыбу изготовляют в глазированном и неглазированном виде.

Глазурь должна быть в виде ледяной корочки, равномерно покрывающей поверхность рыбы или блока рыбы, и не должна отставать при легком постукивании.

4.3.4 Допускается переупаковывание замороженной рыбы при контролируемых условиях с последующим повторным применением процесса замораживания таким образом, чтобы свести к минимуму обезвоживание и окисление продукта, в соответствии с приведенным определением.

4.3.5 По органолептическим и физическим показателям мороженая рыба должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид:	
блоков	Целые. Поверхность ровная, чистая. Могут быть незначительные впадины на поверхности отдельных блоков
рыбы	Поверхность чистая. Допускается незначительное подкожное пожелтение, не связанное с окислением жира
Цвет	Естественный, присущий данному виду рыбы
Разделка	В соответствии с 4.3.1
Консистенция (после размораживания)	Плотная, присущая рыбе данного вида
Запах (после размораживания)	Свойственный данному виду рыбы, без постороннего запаха
Консистенция (после варки)	Нежная, сочная, присущая данному виду рыбы
Глубокое обезвоживание, % от массы рыбы или площади блока, не более	10
Нарушение консистенции	Не допускается
Наличие посторонних примесей	Не допускается

4.3.6 Мороженую рыбу допускается изготовлять с использованием пищевых добавок, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и код пищевой добавки	Допустимый уровень в готовом продукте, не более
Аскорбиновая кислота Е 300	1 г/кг по аскорбиновой кислоте
Аскорбат калия Е 303	То же
Аскорбат натрия Е 301	»

4.3.7 По показателям безопасности — содержанию токсичных элементов, радионуклидов, пестицидов, гистамина (для лососевых, сельдевых, скумбриевых, скумбриевообразных, луфаревых, корифеновых рыб), нитрозаминов и полихлорированных бифенилов мороженая рыба должна соответствовать требованиям, установленным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [3], [4].

4.3.8 В рыбе не должно быть микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности в количествах, представляющих опасность для человека [3], [5].

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

Допустимое количество неопасных для здоровья человека гельминтов и их личинок, а также паразитов и паразитарных поражений не должно превышать норм, установленных органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [4], [6].

4.4 Требования к сырью и материалам

4.4.1 Мороженую рыбу изготовляют из доброкачественного сырья, качество которого соответствует тому, чтобы быть реализованным в свежем виде для пищевого потребления.

4.4.2 Сырье и материалы, используемые для изготовления мороженой рыбы, должно соответствовать требованиям:

рыба-сырец — нормативных документов;

рыба охлажденная — ГОСТ 814 и нормативных документов;

вода питьевая — ГОСТ Р 51232 и [1];

кислота аскорбиновая — нормативных документов;

калия аскорбат — нормативных документов;

натрия аскорбат — нормативных документов.

Допускается использование для технологических целей (глазирование и др.) чистой морской воды.

Пищевые добавки, используемые для изготовления мороженой рыбы, должны быть разрешены к применению органами Госсанэпиднадзора России.

4.4.3 Сырье и материалы по показателям безопасности должны соответствовать требованиям, установленным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [3], [4].

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркируют тару с мороженой рыбой по ГОСТ 7630.

4.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.5.3 Маркировка потребительской тары — по ГОСТ Р 51074.

Если продукт был глазирован морской водой, на этикетке следует нанести дополнительную надпись: «Глазирован морской водой».

Масса нетто газированной рыбы должна быть указана без учета массы глазури.

Мороженая рыба должна быть правильно описана на этикетке или на трафарете, чтобы не ввести в заблуждение потребителя.

4.5.4 Маркировка транспортной тары с продукцией, не предназначенной для розничной торговли, должна быть дана на самой таре или в сопроводительных документах, за исключением наименования пищевого продукта, номера партии, адреса предприятия, которые должны находиться на самой таре.

4.6 Упаковка

4.6.1 Мороженую рыбу упаковывают по ГОСТ 7630.

4.6.2 Мороженая рыба должна быть упакована таким образом, чтобы исключить обезвоживание, окисление и обеспечить сохранность и качество при транспортировании, хранении и реализации.

4.6.3 В каждой упаковочной единице должен быть продукт одного наименования, вида разделки, одной даты изготовления и одного вида потребительской тары.

4.6.4 Тара и упаковочные материалы должны быть чистыми, прочными, без постороннего запаха и изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 7631* или [8].

5.2 Единица выборки считается дефектной по органолептическим показателям, если у нее выявлены следующие дефекты: глубокое обезвоживание (более 10 %), посторонние примеси, посторонний вкус и запах, нарушение разделки, нарушение консистенции.

---

* До введения в действие ГОСТ Р, гармонизированного с [8].

С 1 января 2009 г. ГОСТ 7631—85 заменен на ГОСТ 7635—2008, ГОСТ 31339—2006.

5.3 Контроль содержания токсичных элементов, радионуклидов, пестицидов, гистамина, нитрозаминов и полихлорированных бифенилов, пищевых добавок, наличия паразитов и паразитарных поражений проводят в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5.4 Периодичность микробиологического контроля мороженой рыбы — в соответствии с [5].

5.5 Партия считается соответствующей требованиям данного стандарта, если:

- общее количество дефектной продукции (5.2) не превышает приемочного числа (*c*) для соответствующего плана выборочного контроля, как указано в [8];
- среднее значение массы нетто всех единиц выборки — не менее заявленного веса при условии, что нет чрезмерного недовеса в любой единице выборки;
- требования к пищевым добавкам, содержанию токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, гистамина, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, наличию паразитов и паразитарных поражений и микробиологическим показателям — в соответствии с 4.3.7 — 4.3.9.

6 Методы контроля

6.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 7631, ГОСТ 31339 или [8], ГОСТ 26668, [5].

Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, для микробиологических анализов - по ГОСТ 26669 и [5].

6.2 Методы испытаний — по ГОСТ 7631, ГОСТ 7636 или методикам (рекомендуемым) по 6.5.1 — 6.5.4; ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 26670, ГОСТ Р 52815, ГОСТ 10444.15, ГОСТ Р 52816, ГОСТ Р 52814 [5].

6.3 Содержание радионуклидов, пестицидов, гистамина, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, пищевых добавок определяют по методам, утвержденным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

6.4 Наличие паразитов и паразитарных поражений определяют по [7].

6.5 Выборка, отобранная для органолептического (сенсорного) и физического контроля, должна оцениваться лицами, подготовленными для проведения такого контроля.

6.5.1 Определение массы нетто:

- продуктов, не покрытых глазурью:

масса нетто (без учета упаковочного материала) каждой единицы выборки, представляющей партию, должна определяться в замороженном состоянии;

- продуктов, покрытых глазурью:

проба, взятая с хранения, должна быть немедленно открыта и содержимое помещено под небольшую струю холодной воды. Встряхивать следует осторожно, чтобы продукт не получил повреждения. Опрыскивать водой нужно до тех пор, пока не будет удалена вся глазурь, которая может быть видна или прощупываться. Оставшуюся после этого воду удаляют бумажным полотенцем и взвешивают продукт в тарированной емкости.

6.5.2 Методика размораживания

Пробу размораживают, поместив ее в пакет из полимерных материалов и погрузив в воду при комнатной температуре (не выше 35 °С). Полное размораживание продукта определяют время от времени осторожным сжатием пакета, чтобы не повредить структуру тканей рыбы, и до тех пор, пока не будет прощупываться твердая середина или кристаллы льда.

6.5.3 Способы тепловой обработки

Нижеуказанные способы обработки основаны на нагревании продукта до температуры внутри 65—70 °С. Продукт не должен быть переварен. Время тепловой обработки изменяется в зависимости от размера продукта и используемой температуры. Точное время и условия тепловой обработки продукта должны быть определены путем предварительного эксперимента.

Способ запекания: продукт завертывают в алюминиевую фольгу и помещают его ровным слоем на плоский противень или в неглубокую плоскую форму.

Способ варки на пару: продукт завертывают в алюминиевую фольгу и помещают его на проволочную решетку, подвешенную над кипящей водой в закрытом контейнере.

Способ варки в упаковке: продукт помещают в пакет из полимерных материалов, предназначенный для варки в нем продукта, и запечатывают. Погружают пакет в кипящую воду и варят.

Способ варки в микроволновой печи: продукт помещают в контейнер, пригодный для обработки в микроволновой печи. При использовании пакетов из полимерных материалов необходимо

убедиться, что запах от пакетов не передается продукту. Варку проводят согласно инструкции к печи.

6.5.4 Определение глубокого обезвоживания

Рыбу исследуют на наличие глубокого обезвоживания путем измерения площади тех участков, с которых нельзя удалить ножом или другим острым предметом белые или желтые пятна без нанесения ущерба качеству и внешнему виду образца. Измеряют общую поверхность единицы пробы и вычисляют процент глубокого обезвоживания.

6.6 Последовательность проведения органолептического и физического контроля дана в приложении Б.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортируют мороженую рыбу в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, которые обеспечивают сохранение качества продукта во время транспортирования, при температуре не выше минус 18 °С.

7.2 Хранят мороженую рыбу при температуре не выше минус 18 °С.

Продукт должен находиться при данной температуре для обеспечения сохранности его качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Перечень международных стандартов

1 Код практики CAC/RCP 1—1985 «Общие принципы гигиены пищевых продуктов» (соответствующие разделы), 1-е пересмотренное издание

2 Код практики CAC/RCP 16—1978 | 147:5 | «Переработка мороженой рыбы»

3 Код практики CAC/RCP 8—1976 «Переработка мороженых продуктов питания»

4 Проект кода практики «Переработка аквакультуры»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Последовательность органолептического и физического контроля

1 Определение массы нетто — согласно ГОСТ 7631, ГОСТ 31339 и установленным методикам.

2 Проверка мороженой рыбы в единице выборки или поверхности блока на глубокое обезвоживание. Определение массы пораженной рыбы или пораженной площади в процентах.

3 Размораживание рыбы, следуя методике 6.5.2. Поштучная проверка каждой рыбы в единице выборки на присутствие посторонних примесей и дефектов. Определение массы рыбы, пораженной дефектами.

4 Оценка рыбы на запах, изменение цвета, если требуется.

5 В тех случаях, когда окончательное заключение относительно вкуса и запаха не может быть сделано в размороженном виде, небольшую часть единицы выборки (100 — 200 г) подготавливают без задержки для тепловой отработки и подтверждают запах/вкус, используя один из способов тепловой обработки.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

[1] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

[2] СанПиН 2.3.4.050—96 Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы, сырье). Производство и реализация рыбной продукции

[3] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[4] СанПиН 3.2.569—96 Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации

[5] Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных. Утверждена Министерством здравоохранения СССР 22.02.91 № 5319—91 и Министерством рыбного хозяйства СССР 18.11.90

[6] Инструкция по санитарно-паразитологической оценке морской рыбы и рыбной продукции (рыба-сырец, охлажденная и мороженая рыба, предназначенная для реализации в торговой сети и на предприятиях общественного питания), утвержденная Министерством рыбного хозяйства СССР 29.12.88

[7] Методика паразитологического инспектирования морской рыбы и рыбной продукции (морская рыба-сырец, рыба охлажденная и мороженая), утвержденная Министерством здравоохранения СССР 12.12.88

[8] CAC/RM 42—1969 (77) Планы отбора проб на расфасованные продукты питания (AQL 6,5). ФАО/ВОЗ Кодекс Алиментариус

УДК 664.95:006.354 ОКС 67.120.30 Н24 ОКП 92 6130

Ключевые слова: рыба мороженая, определения, технические требования, показатели безопасности, приемка, контроль, транспортирование, хранение