ГОСТ Р 51494—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛЕ ИЗ ОКЕАНИЧЕСКИХ И МОРСКИХ РЫБ МОРОЖЕНОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

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. № 650-ст

3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту КОДЕКС СТАН 190—1995 «Основной стандарт на быстрозамороженное рыбное филе» в части разделов 1, 3, 7, 8; пунктов 4.1, 4.2, 4.3.2, 4.3.3 (частично), 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 (частично), 4.3.7 — 4.3.10, 4.4.1, 4.4.2 (частично), 4.4.3, 4.4.4, 4.5.3, 4.5.4, 4.6.1 (частично), 4.6.2, 4.6.3, 5.2, 5.5, 6.1 (частично), 6.4, 6.5; 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, метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛЕ ИЗ ОКЕАНИЧЕСКИХ И МОРСКИХ РЫБ МОРОЖЕНОЕ

Технические условия

Frozen fillets of oceanic and marine fish. Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на филе из океанических и морских рыб мороженое (кроме филе из рыб семейства осетровых) для экспорта и импорта.

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

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

Издание официальное

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 стафилоккоков 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 **филе:** Продольные половины рыбы без костей, срезанные с тела рыбы параллельно позвоночнику.

3.2 **филе-кусок:** Нарезанные части (кусок) филе.

3.3 **филе в блоке:** Подпрессованное и замороженное филе в форме прямоугольника.

3.4 **филе, замороженное поштучно:** Одиночный мороженый филейчик.

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

3.6 **рыба охлажденная:** Рыба, не прошедшая обработки, кроме охлаждения.

3.7 **замораживание:** 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.

3.8 **глазирование:** Процесс нанесения защитного слоя льда на поверхность замороженного продукта.

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

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

3.11 **вода морская чистая:** Морская вода, соответствующая тем же микробиологическим нормам и гигиеническим требованиям, что и питьевая вода.

3.12 **посторонние примеси:** Любые вещества, не являющиеся производными рыбы, не представляющие опасности для здоровья человека, легко распознаваемые без увеличения и указывающие на нарушение санитарных правил и норм производства.

3.13 **посторонние вкус и запах:** Стойкий порочащий вкус или запах, являющийся признаком порчи, окисления и т. п. продукта.

4 Технические требования

4.1 Мороженое филе из океанических и морских рыб изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил [2]. Мороженое филе рекомендуется изготовлять в соответствии с требованиями документов, перечисленных в приложении А.

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

4.3 Характеристики

4.3.1 Мороженое филе изготовляют следующих видов разделки:

- филе без кожи;
- филе с кожей без чешуи;
- филе с кожей сдвоенное (без разреза по спинке);
- филе-кусок.

4.3.2 Подготовленное филе замораживают сухим искусственным способом блоками, поштучно, а также в потребительской таре.

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

4.3.3 Мороженое филе изготовляют в глазированном и неглазированном виде.

4.3.4 Глазурь должна быть в виде ледяной корочки, равномерно покрывающей поверхность мороженого блока филе или филе, замороженного поштучно, и не должна отставать при легком постукивании.

4.3.5 Допускается переупаковка замороженного филе при контролируемых условиях с последующим повторным применением процесса замораживания, в соответствии с приведенным определением, таким образом, чтобы свести к минимуму обезвоживание и окисление, в соответствии с приведенным определением.

4.3.6 По органолептическим и физическим показателям мороженое филе должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Блоки чистые, плотные, с ровной поверхностью без значительных перепадов по высоте блока.
	Филе замороженное поштучно, чистое, ровное, целое
Порядок укладывания	Филе уложено в формы равномерными слоями, в нижнем ряду кожей или подкожной стороной вниз, а в верхнем ряду кожей или подкожной стороной вверх.
	Филе, изготовленное из рыб, имеющих подкожный слой жира, во избежание окисления уложено в формы: в нижнем ряду кожей или подкожной стороной вверх, в верхнем ряду кожей или подкожной стороной вниз
Разделка	В соответствии с требованиями 4.3.1
Консистенция мяса:	
после размораживания	Плотная или нежная, присущая данному виду рыбы.
	Допускается у отдельных видов рыб частичное расслоение мяса по септам.
после варки	Нежная, сочная, присущая данному виду рыбы
Цвет мяса	Свойственный данному виду рыбы
Запах	Свойственный свежей рыбе, без постороннего запаха.
	Слабовыраженный йодистый запах у филе из океанических рыб
Вкус и запах после варки	Свойственный данному виду рыбы, без посторонних привкуса и запаха.
	Слабовыраженный илистый запах и привкус у филе, свойственный отдельным видам рыб
Глубокое обезвоживание, % от площади поверхности блока или отдельного филе, не более	10
Наличие костей	По 7.4
Наличие посторонних примесей	Не допускается

4.3.7 Мороженое филе допускается изготовлять с пищевыми добавками, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и код пищевой добавки	Допустимый уровень в готовом продукте
Орто-фосфат натрия 1-замещенный Е 339i, орто-фосфат калия 1-замещенный Е 340i, пирофосфат натрия Е 450iii, пирофосфат калия Е 450v, трифосфат натрия 5-замещенный Е 451i, трифосфат калия 5-замещенный Е 451ii, полифосфат кальция Е 452iv, полифосфат натрия Е 452i — индивидуально или в комбинации	10 г/кг (включая не более 5 г/кг добавленного фосфата) в пересчете на P_2O_5
Альгинат натрия Е 401	5 г/кг
Аскорбат натрия Е 301 или аскорбат калия Е 303	1 г/кг по аскорбиновой кислоте

4.3.8 По показателям безопасности (содержание токсичных элементов, радионуклидов, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, пестицидов) мороженое филе должно соответствовать требованиям, установленным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [3].

Содержание гистамина в мороженом филе (для лососевых, сельдевых, скумбриевых, скумбриевообразных, луфаревых, корифеновых) не должно превышать 10 мг/100 г.

4.3.9 В филе не должно быть микроорганизмов или продуктов жизнедеятельности микроорганизмов в количествах, представляющих опасность для здоровья человека [3].

4.3.10 В филе не должно быть живых гельминтов и их личинок, а также паразитов и паразитарных поражений, опасных для здоровья человека [3], [4].

Допустимые количества неопасных для здоровья человека гельминтов и их личинок, а также паразитов и паразитарных поражений не должны превышать норм, установленных органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [4], [5].

4.4 Требования к сырью и материалам

4.4.1 Мороженое филе должно быть изготовлено из доброкачественной рыбы, качество которой соответствует тому, чтобы быть реализованной в свежем виде для пищевого потребления.

4.4.2 Сырье и материалы, используемые для изготовления мороженого филе, должны соответствовать требованиям:

рыба-сырец — нормативных документов;

рыба охлажденная — ГОСТ 814 и нормативных документов;

вода питьевая — ГОСТ Р 51232 и [1].

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

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

4.4.4 Пищевые добавки, применяемые для изготовления продукции, должны быть разрешены органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора и соответствовать:

орто-фосфат натрия (1-замещенный) — нормативному документу;

орто-фосфат калия (1-замещенный) — нормативному документу;

пирофосфат натрия — нормативному документу;

пирофосфат калия — нормативному документу;

трифосфат натрия (5-замещенный) — нормативному документу;

трифосфат калия (5-замещенный) — нормативному документу;

полифосфат кальция — нормативному документу;

полифосфат натрия — нормативному документу;

альгинат натрия — нормативному документу;

аскорбат натрия — нормативному документу;

аскорбат калия — нормативному документу.

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркируют тару с продукцией по ГОСТ 7630.

4.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.5.3 Маркируют потребительскую тару с продукцией по ГОСТ Р 51074.

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

Масса нетто глазированного филе должна быть указана без массы глазури.

Рыбное мороженое филе должно быть правильно описано на этикетке или на трафарете, чтобы не ввести в заблуждение потребителя.

4.5.4 Маркировка транспортной тары, 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 емкости).

Маркировка номера партии, наименование и адрес предприятия могут быть заменены трафаретом, четко различимым и соответствующим сопроводительным документам.

4.6 Упаковка

4.6.1 Мороженое рыбное филе должно быть упаковано по ГОСТ 7630 таким образом, чтобы исключить обезвоживание, окисление и обеспечить сохранность качества при транспортировании, хранении и реализации.

4.6.2 В каждой упаковочной единице должно быть филе, изготовленное из рыбы одного наименования, вида разделки, вида потребительской тары и одной даты изготовления.

4.6.3 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 [6].

5.2 Единица выборки считается дефектной по органолептическим (сенсорным) показателям, если у нее выявлены следующие дефекты: несвойственный цвет, посторонний вкус и запах, глубокое обезвоживание, наличие костей, посторонние примеси.

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

5.4 Периодичность микробиологического контроля мороженого филе — в соответствии с [7].

5.5 Партия считается отвечающей требованиям данного стандарта, если:

- общее количество дефектных выборок, классифицированных в соответствии с 5.2, не превышает приемочное число (c) соответствующего плана выборочного контроля [6];
- среднее значение массы нетто всех единиц выборки — не менее, чем заявленное на маркировке, при отсутствии неоправданной нехватки или избытке продукции;
- пищевые добавки, требования по содержанию токсичных элементов, гистамина, нитрозаминов, пестицидов, полихлорированных бифенилов, радионуклидов, микробиологические и паразитологические показатели соответствуют 4.3.7 — 4.3.10.

6 Методы контроля

6.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 7631, ГОСТ 31339 или [6], ГОСТ 26668, [7] и [8].

Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, для микробиологических анализов — по ГОСТ 26669 и [7].

6.2 Методы испытаний — по ГОСТ 7631, ГОСТ 31339, ГОСТ 7636 или методикам (рекомендуемые) по 6.4.1—6.4.4; ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 26670, ГОСТ Р 52815, ГОСТ 10444.15, ГОСТ Р 52816, ГОСТ Р 52814 и [7].

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

6.4 Выборка, отобранная для органолептического и физического контроля, должна оцениваться специалистами, подготовленными для проведения такого контроля.

6.4.1 Определение массы нетто

Массу нетто (за исключением упаковочных материалов) каждой единицы выборки, представляющей партию, определяют в замороженном состоянии.

6.4.1.1 Пробу, взятую из места низкотемпературного хранения, немедленно открывают, содержимое помещают под небольшую струю холодной воды, осторожно встряхивая, чтобы продукт не получил повреждений. Пробу опрыскивают водой 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 тарированном противне.

6.4.2 Наличие паразитов и паразитарных поражений определяют по [8] или по следующей методике: каждую пробу подвергают неразрушаемому обследованию путем помещения соответствующих порций размороженного обесшкуренного филе на акриловый лист толщиной 5 мм при 45 % прозрачности, где его освещают источником света, дающим 1500 люкс на 30 см над листом.

6.4.3 Методы варки (для определения вкуса и запаха)

Процессы основаны на нагреве продукта до 65—70 °С. Продукт нельзя варить слишком долго. Время варки зависит от массы продукта и применяемой температуры. Точное время и условия варки продукта определяют экспериментально.

---

* До введения в действие ГОСТ Р, гармонизированного с [6].

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

Способ запекания: продукт завертывают в алюминиевую фольгу и равномерно помещают на противне или сковороде.

Способ пропаривания: продукт завертывают в алюминиевую фольгу и кладут на проволочную решетку, подвешенную над кипящей водой в закрытом контейнере.

Способ варки в мешочке: продукт помещают в пакет из полимерных материалов, используемый для варки, и закрывают его. Мешок с продуктом опускают в кипящую воду и варят.

Способ микроволновой обработки: продукт помещают в контейнер, удобный для варки в микроволновой печи. При использовании пакетов из полимерных материалов необходимо проверить, чтобы запах пакета не передавался продукту. Варку проводят согласно инструкции к микроволновой печи.

6.4.4 Определение площади глубокого обезвоживания мороженого филе проводят измерением тех участков, которые нельзя соскоблить ножом или другим острым предметом без нарушения внешнего вида филе. Измеряют общую площадь отобранного образца и определяют в процентах площадь пораженного участка.

6.5 Последовательность проведения органолептической и физической проверки дана в приложении Б.

7 Классификация (определение) дефектов

7.1 Глубокое обезвоживание

Более чем 10 % общей площади единицы выборки имеют потерю влаги с поверхности, которая легко обнаруживается, проникает под поверхность и не может быть легко удалена соскабливанием ножом или другим острым предметом без нанесения ущерба качеству и внешнему виду.

7.2 Посторонние примеси

Присутствие в единице выборки любого вещества, что указывало бы на несоответствие его нормам производства и санитарии.

7.3 Паразиты

Присутствие двух или более паразитов на килограмм единицы выборки, обнаруженных по [8] или 6.4.2, с капсулой размером более 3 мм или некапсулированного паразита размером более 10 мм.

7.4 Кости

Присутствие более чем одной кости длиной 10 мм или более или одной кости диаметром 1 мм или более на 1 кг продукта; или присутствие одной кости длиной 5 мм или менее не считается дефектом, если ее диаметр не превышает 2 мм. Нижняя часть кости (где она прикрепляется к позвонку) не учитывается, если ее ширина составляет 2,2 мм или менее или если ее можно легко удалить.

7.5 Запах

Единица выборки поражена стойкими и четко различимыми запахами, характерными для разложения, прогорклости.

7.6 Консистенция

Единица выборки имеет чрезмерно желеобразное состояние мяса, которое содержит более 86 % влаги, или имеет пастообразную консистенцию вследствие заражения паразитами, поражающими более 5 % единицы выборки по массе.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортируют мороженое рыбное филе в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, которые способствуют сохранению качества продукта во время транспортирования, при температуре минус 18 °С и ниже.

8.2 Хранят мороженое рыбное филе при температуре минус 18 °С и ниже.

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 | «Мороженая рыба»

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Последовательность органолептического и физического контроля

1 Определение массы нетто.

2 Исследование мороженого филе на наличие глубокого обезвоживания.

3 Проведение размораживания и обследование единицы выборки на наличие посторонних примесей, паразитов, костей, запаха и консистенции.

4 Проведение одного из методов варки в сомнительных случаях, когда нет возможности определить запах и вкус в сыром продукте.

5 Определение в сомнительных случаях желеобразного состояния (консистенции) размороженного продукта путем варки или путем определения влаги.

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-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
[6]	CAC/RM 42—1969 (77)	План отбора проб на расфасованные продукты питания (AQL 6,5). ФАО/ВОЗ Кодекс Алиментариус
[7]		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
[8]		Методика паразитологического инспектирования морской рыбы и рыбной продукции (морская рыба-сырец, рыба охлажденная и мороженая), утвержденная Министерством здравоохранения СССР 12.12.88

УДК 664.95:006.354 ОКС 67.120.30 Н24 ОКП 92 6140

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

gost.e-ecolog.ru