ГОСТ Р 51495—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЛЬМАР МОРОЖЕНЫЙ

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. № 651-ст

3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту КОДЕКС СТАН 191—1995 «Быстрозамороженный сырой кальмар» в части разделов 1, 3, 5, 7, 8; пунктов 4.1, 4.3.5—4.3.7, 4.3.8 (частично), 4.3.9, 4.3.10, 4.3.12, 4.4.1, 4.4.2 (частично), 4.4.3, 4.5.3, 4.5.4, 4.6.2, 4.6.3, 6.1, 6.2, 6.3, 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 и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЛЬМАР МОРОЖЕНЫЙ

Технические условия

Frozen squid. Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кальмары следующих семейств: Gonatidae, Ommastrephidae, Loliqinidae и видов: аляскинский (Berryteuthis anonychus), бартрама (Ommastrephes bartrami), гигантский (Dosidicus gigas), иллекс американский (Illex illecebrosus), иллекс аргентинский (Illex argentinus), иллекс европейский (Illex coindeti), командорский (Berryteuthis magister), коренастый (Todaropsis eblanae), новозеландский (Nototodarus sloani), лолиго европейский (Loligo vulgaris), лолиго патагонский (Loligo patagonica), лолиго северо-американский (Loligo pealei), стрелка северная (Todarodes sagittatus), стрелка южная (Todarodes angolensis), тихоокеанский (Todarodes pacificus), замороженные в сыром виде и изготовленные для экспорта и импорта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

Издание официальное

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

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 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 **кальмар-сырец:** Кальмар без признаков жизнедеятельности с температурой в толще мышц, близкой к температуре окружающей среды.

3.2 **кальмар мороженый в блоке:** Подпрессованный замороженный кальмар в форме прямоугольника.

3.3 **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.

3.4 **глазирование:** Процесс нанесения защитного слоя льда, образующегося на поверхности замороженного продукта.

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

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

3.7 **глубокое обезвоживание:** Потеря тканевого сока, признаком которого является наличие на поверхности блока кальмара белых и желтых пятен, проникших в толщу мяса.

3.8 **посторонние примеси:** Вещества, которые не являются производным кальмара, 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.

4 Технические требования

4.1 Мороженый кальмар изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил [2].

Мороженый кальмар 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 Мороженый кальмар изготовляют следующих видов разделки:

- неразделанный — кальмар в целом виде;
- потрошеный с головой и щупальцами — мантия разрезана, внутренности, глаза, клюв, хитиновая пластинка удалены, брюшная полость зачищена;
- тушка — мантия целая, внутренности, голова с щупальцами и хитиновая пластинка удалены;
- филе — мантия разрезана, внутренности и голова с щупальцами удалены, брюшная полость зачищена, хитиновая пластинка удалена;
- щупальца с головой (получаемые при разделке кальмара на филе и тушку) — удалены глаза, клюв.

Могут быть оставлены:

для кальмара потрошеного с головой и щупальцами и филе — хитиновая пластинка;

для тушки — остатки внутренностей и хитиновая пластинка.

4.3.2 Потрошеный кальмар с головой и щупальцами, тушка и филе могут изготовляться с кожицей и без кожицы.

4.3.3 Для кальмара без кожицы допускается наличие кожного покрова до 15 % общей площади.

4.3.4 Гигантский кальмар (Dosidicus gigas) изготовляют только разделанным на тушку или филе.

4.3.5 Кальмар замораживают сухим искусственным способом блоками, поштучно, в пачках или в пакетах при температуре не выше минус 28 °С.

Температура в центре продукта при выгрузке из морозильных камер должна быть минус 18 °С и ниже.

4.3.6 Мороженый кальмар изготовляют в глазированном и неглазированном виде. Глазурь должна быть в виде ледяной корочки, равномерно покрывающей поверхность блока, и не должна отставать при легком постукивании.

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

4.3.8 По органолептическим и физическим показателям мороженый кальмар должен 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
кальмара	Поверхность чистая.
после размораживания	Могут быть:
	нарушения целостности мантии (порезы, проколы);
	нарушения кожного покрова — для кальмара с кожицей
Цвет (после размораживания)	Естественный, присущий данному виду;
	для кальмара без кожицы — от белого до розоватого
Разделка	В соответствии с 4.3.1—4.3.4
Консистенция мяса:	
после размораживания	Упругая, эластичная
после варки	От сочной до плотной, но нежесткая
Запах	Свойственный данному виду кальмара без постороннего запаха
Вкус и запах после варки	Приятные, свойственные данному виду продукции без посторонних признаков и горечи.
	Может быть незначительный аммиачный запах у гигантского кальмара (Dosidicus gigas)
Глубокое обезвоживание, % от площади поверхности блока, не более	10
Наличие посторонних примесей	Не допускается

4.3.9 По показателям безопасности (содержание токсичных элементов и радионуклидов) мороженый кальмар должен соответствовать требованиям, установленным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [3].

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

4.3.11 В мороженом кальмаре 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].

4.3.12 Никакие пищевые добавки в эту продукцию не вносят.

4.4 Требования к сырью и материалам

4.4.1 Мороженый кальмар изготовляют из доброкачественного сырья, качество которого соответствует требованиям к продукции, реализуемой в свежем виде, для употребления в пищу.

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

кальмар-сырец — нормативных документов;

кальмар охлажденный полуфабрикат — нормативных документов;

вода питьевая — ГОСТ Р 51232 и [1].

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

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркируют тару с мороженым кальмаром по ГОСТ 7630.

4.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.5.3 Маркируют потребительскую тару по ГОСТ Р 51074.

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

Масса нетто глазированного кальмара должна быть указана без массы глазури.

Мороженый кальмар должен быть правильно описан 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 Мороженый кальмар упаковывают по ГОСТ 7630.

4.6.2 Мороженый кальмар должен быть упакован таким образом, чтобы исключить обезвоживание, окисление и обеспечить сохранность качества при транспортировании, хранении и реализации.

4.6.3 В каждой упаковочной единице должен быть кальмар одного наименования, вида разделки, даты изготовления и 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 [6].

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

5.2 Контроль содержания токсичных элементов, радионуклидов проводят в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5.3 Периодичность микробиологического контроля мороженого кальмара проводят в соответствии с Инструкцией [7].

5.4 Партия считается соответствующей требованиям данного стандарта, если:

- общее количество дефектов не превышает приемочного числа (c) для соответствующего плана выборочного контроля, как указано в [6];
- среднее значение массы нетто всех единиц выборки — не менее заявленной массы при условии, что нет чрезмерного недовеса в любой единице выборки;
- требования к содержанию токсичных элементов, радионуклидов и микробиологических показателей соответствуют 4.3.9, 4.3.10.

---

* 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.

6 Методы контроля

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

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 (рекомендуемым) методикам в соответствии с 7.1—7.4; 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 радионуклидов определяют по методам, утвержденным органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

6.4 Наличие паразитов и паразитарных поражений — по методике [8].

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

6.5.1 Определение массы нетто:

- продуктов, не покрытых глазурью: массу нетто (без учета упаковочного материала) каждой единицы выборки, представляющей партию, следует определять 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 повреждений. Опрыскивать нужно 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 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 структуры кальмара до тех пор, пока не будет прощупываться твердая сердцевина или кристаллы льда.

6.5.3 Методики варки (для определения вкуса и запаха)

Способы обработки основаны на нагревании продукта до температуры 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: завертывают продукт в алюминиевую фольгу и помещают его равномерно на плоский противень или в неглубокую плоскую форму.

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

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

Способ обработки в микроволновой печи: помещают продукт в контейнер, пригодный для обработки в микроволновой печи. При использовании пакетов из полимерных материалов необходимо быть уверенным в том, что запах пакетов не передался продукту. Обработку проводят согласно инструкции данной печи.

7 Классификация (определение) дефектов

Образец считается дефектным, если он содержит какой-либо из приведенных ниже недостатков.

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 ножом или другим острым предметом без нанесения ущерба качеству и внешнему виду.

Определение площади глубокого обезвоживания мороженых кальмаров проводят измерением общей площади образца и вычислением в процентах площади пораженного участка.

7.2 Посторонние примеси

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

7.3 Запах и вкус

Образец обладает четко выраженными посторонними запахами или вкусом, свидетельствующими о разложении продукта, что также проявляется в изменении цвета от светло-розового до красного.

7.4 Консистенция

Структурный распад мяса свидетельствует о разложении, характеризующемся пастообразной консистенцией мышц.

7.5 Последовательность проведения органолептического и физического контроля — в приложении Б.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортируют мороженый кальмар в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, обеспечивающими сохранность качества продукта во время транспортирования, при температуре не выше минус 18 °С.

8.2 Хранят мороженый кальмар 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|
3 Код практики CAC/RCP 8—1976 «Переработка мороженых продуктов питания»
4 Код практики CAC/RCP 37—1989 |427:1| «Переработка головоногих моллюсков»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Последовательность органолептического и физического контроля

1 Определить массу нетто по 6.5.1.
2 Исследовать мороженый кальмар на наличие глубокого обезвоживания по 7.1; в случае обезвоживания определить площадь пораженного участка.
3 Провести размораживание и обследование каждого кальмара в отдельности в образце на наличие посторонних веществ и определение цвета, консистенции и запаха.
4 В тех случаях, когда нет возможности получить окончательное решение по запаху и вкусу в размороженном и невареном состоянии, следует выделить порцию образца и немедленно определить запах, вкус и консистенцию путем применения одного из методов варки, указанных в 6.5.3.

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: кальмар, определения, технические требования, показатели безопасности, приемка, контроль, транспортирование, хранение

gost.e-ecolog.ru