

C O D E X A L I M E N T A R I U S

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных Наций



Всемирная
организация
здравоохранения

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

СТАНДАРТ НА БЫСТРОЗАМОРОЖЕННУЮ РЫБУ, ЦЕЛУЮ И ВЫПОТРОШЕННУЮ

CODEX STAN 36-1981

Принят в 1981 году. Пересматривался в 1995 и 2017 годах. С изменениями 2013 года.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на замороженную рыбу, целую и выпотрошенную¹.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 Описание продукта

Предназначенная для употребления в пищу замороженная рыба с головой или без, внутренние и другие органы которой могут быть полностью или частично удалены.

2.2 Описание процесса

Продукт после соответствующей подготовительной обработки подвергается замораживанию и должен удовлетворять требованиям, приведенным ниже. Заморозку производят с использованием соответствующего оборудования при температуре, обеспечивающей быстрое достижение температуры максимальной скорости кристаллизации. Процесс быстрой заморозки считается завершенным, когда температура в центре продукта после достижения термической стабилизации составляет -18°C или ниже. В целях сохранения качества продукта его транспортировка, хранение и реализация осуществляются в замороженном виде.

Допускается промышленная перефасовка быстрозамороженных продуктов в контролируемых условиях, обеспечивающих сохранение качества продуктов, с последующей повторной быстрой заморозкой.

Быстрозамороженная рыба должна быть обработана и упакована так, чтобы свести обезвоживание и окисление к минимуму.

2.3 Внешний вид

Допускается любой внешний вид продукта, если он:

удовлетворяет всем требованиям настоящего стандарта; и

надлежащим образом описан на этикетке во избежание введения покупателя в заблуждение.

3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

3.1 Рыба

Быстрозамороженную рыбу изготавливают из здоровой рыбы, которая по показателям качества может быть реализована в сыром виде для употребления в пищу.

3.2 Глазирование

Для глазирования или приготовления глазирующего раствора используется питьевая вода или чистая морская вода. Питьевой считается пресная вода, пригодная для употребления человеком. Стандарты, предъявляемые к качеству питьевой воды, должны удовлетворять всем требованиям последней редакции "Руководства по обеспечению качества питьевой воды" ВОЗ. Чистая морская вода – это морская вода, которая по своим микробиологическим качествам соответствует питьевой воде и не содержит нежелательных веществ.

3.3 Другие ингредиенты

Все другие используемые ингредиенты должны быть пищевого качества и соответствовать всем применимым стандартам Кодекса и ВОЗ.

3.4 Разложение

Исследуемый образец продукта не должен содержать более 10 мг/100 г гистамина в среднем. Настоящее требование применимо только к видам, относящимся к семействам *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombrosocidae*, *Pomatomidae* и *Coryphaenidae*.

3.5 Готовый продукт

Продукт считается удовлетворяющим требованиям настоящего стандарта, если образцы, исследованные в соответствии с требованиями раздела 9, удовлетворяют положениям раздела 8. Продукт должен быть исследован с использованием методов, предусмотренных в разделе 7.

¹ Не распространяется на замороженную в рассоле рыбу, предназначенную для дальнейшей переработки.

4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

В пищевых продуктах, соответствующих настоящему стандарту, допускается использование антиоксидантов, применяемых в соответствии с требованиями таблиц 1 и 2 Общего стандарта на пищевые добавки (CODEX STAN 192-1995) в пищевых продуктах категории 09.2.1 (замороженная рыба, филе рыбное и рыбная продукция, включая моллюсков, ракообразных и иглокожих), а также в пищевых продуктах родственных категорий.

5. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 5.1 При изготовлении продуктов, на которые распространяется настоящий стандарт, и обращении с ними рекомендуется руководствоваться соответствующими разделами документов "Общие принципы гигиены пищевых продуктов" (CAC/RCP 1-1969), "Рыба и рыбные продукты. Свод правил и норм" (CAC/RCP 52-2003), "Рекомендуемые международные нормы и правила переработки быстрозамороженных пищевых продуктов и обращения с ними" (CAC/RCP 8-1976), а также иными соответствующими текстами Кодекса, включая кодексы гигиенической практики и своды норм и правил.
- 5.2 Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и руководящими указаниями для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов" (CAC/GL 21-1997).
- 5.3 В соответствии с требованиями, предусмотренными методами отбора образцов и проведения исследования, разработанными Комиссией "Кодекс Алиментариус", продукт:
- i) не должен содержать микроорганизмы, включая производные микроорганизмов, в объемах, представляющих угрозу здоровью человека, в соответствии с положениями стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус";
 - ii) не должен содержать гистамин в объемах, превышающих 20 мг/100 г. Настоящее требование применимо только к видам, относящимся к семействам *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombrosocidae*, *Pomatomidae* и *Coryphaenidae*;
 - iii) не должен содержать никакие другие вещества, включая производные микроорганизмов, в объемах, представляющих угрозу здоровью человека, в соответствии с положениями стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус".

6. МАРКИРОВКА

Помимо положений Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов (CODEX STAN 1-1985) применяются следующие положения:

6.1 Наименование продукта

На этикетке выпотрошенной рыбы помимо обычного или принятого названия биологического вида должно быть указано, что рыба потрошенная и в каком виде она поставляется ("с головой" или "без головы").

Если продукт глазирован с использованием морской воды, на этикетке помещают соответствующее указание.

На этикетке также указывают термин "быстрозамороженный"; термин "замороженный" может применяться в тех странах, где он традиционно используется для описания продуктов, приготовленных в соответствии с подразделом 2.2 настоящего стандарта.

На этикетке указывают, что продукт следует содержать в условиях, которые обеспечат сохранение его качества при транспортировке, хранении и реализации.

6.2 Чистая масса (глазированного продукта)

Для глазированного продукта чистую массу указывают без учета массы глазури.

6.3 Условия хранения

На этикетке указывают, что продукт необходимо хранить при температуре не выше -18°C .

6.4 Маркировка транспортной тары

Приведенная выше информация должна быть указана либо на транспортной таре, либо в сопроводительных документах, и, кроме того, на транспортной таре всегда указываются наименование продукта, номер партии и наименование и адрес производителя или упаковщика, а также инструкции по хранению.

Номер партии, а также наименование и адрес могут быть заменены идентификационным знаком при условии, что такой знак позволяет однозначно определить соответствие сопроводительным документам.

7. ОТБОР, ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ

7.1 Отбор образцов

- i) Отбор образцов для исследования конечного продукта (см. раздел 3.5) производится в соответствии с надлежащим планом отбора проб с приемочным уровнем дефектности (AQL) 6,5. Образцом считается отдельная рыба или первичная тара.
- ii) Отбор образцов для проверки чистой массы производится в соответствии с надлежащим планом отбора проб, удовлетворяющим критериям, установленным Комиссией "Кодекс Алиментариус".

7.2 Органолептическое и физическое исследование

Образцы, отобранные для органолептического и физического исследования, оцениваются квалифицированными специалистами в соответствии с положениями разделов 7.3, 7.4 и 7.5, Приложением А и "Руководством по органолептической оценке рыбы, ракообразных и моллюсков в лабораториях" (CAC/GL 31-1999).

7.3 Определение чистой массы

7.3.1 *Определение чистой массы продукта без глазури*

Чистую массу (без учета упаковочного материала) каждого образца, представляющего партию, определяют в замороженном состоянии.

7.3.2 *Определение чистой массы продукта в глазури*

(подлежит разработке)

7.4 Размораживание

(подлежит разработке)

7.5 Определение студенистости

В соответствии с методами АОАС "Определение массовой доли влаги в мясе и мясной продукции. Подготовка образца", 983.18 и "Влага в мясе" (Метод А) 950.46; АОАС 1990.

7.6 Методы кулинарной обработки

Указанные ниже процедуры предусматривают нагрев продукта до достижения внутри него температуры 65-70°C. Продукт не должен быть переварен. Время кулинарной обработки зависит от размера продукта и используемой температуры. Точное время и условия кулинарной обработки продукта определяются путем предварительного эксперимента.

Запекание: продукт заворачивают в алюминиевую фольгу и ровным слоем выкладывают на противень или в неглубокую сковороду.

Варка на пару: продукт заворачивают в алюминиевую фольгу и помещают на решетку, размещенную над кипящей водой, в закрытой посуде.

Варка в пакете: продукт помещают в пластиковый пакет для варки и герметично запечатывают. Пакет помещают в кипящую воду.

Приготовление в микроволновой печи: продукт помещают в емкость, пригодную для использования в микроволновой печи. При использовании пакетов из полимерных материалов необходимо удостовериться, что такие пакеты не привносят посторонних запахов. Продукт готовят в соответствии с инструкциями для микроволновой печи.

7.7 Определение содержания гистамина

Могут применяться методы, удовлетворяющие следующим техническим характеристикам и качеству:

МДУ (мг/100 г)	Минимальный применимый уровень (мг/100 г)	Предел обнаружения (мг/100 г)	Уровень чувствительности (мг/100 г)	Относительное стандартное отклонение (%)	Воспроизводимость	Применяемые методы, удовлетворяющие критериям
10 (в среднем)	8 – 12	1	2	16,0	90 – 107	АОАС 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013
20 (каждый образец)	16 – 24	2	4	14,4	90 – 107	АОАС 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013

8. ВИДЫ ДЕФЕКТОВ

Образец считается дефектным при наличии у него любых из перечисленных ниже свойств:

8.1 Глубокое обезвоживание

Наличие признаков глубокого обезвоживания более чем на 10% поверхности блока или более чем в 10% веса рыбы в образце в виде явных белых или желтых пятен, маскирующих цвет мяса и проникающих в толщу тканей, которые нельзя удалить ножом или другим острым предметом без нанесения ущерба качеству и внешнему виду продукта.

8.2 Посторонние примеси

Присутствие в образце веществ, которые не являются производными рыбы (за исключением упаковочного материала), не представляют угрозы для здоровья человека и легко распознаются без увеличения или присутствуют в количествах, определяемых любым методом, включая увеличение, что указывает на нарушение норм производства и санитарных правил.

8.3 Запах и вкус

Наличие у образца стойкого порочащего запаха или вкуса, которые являются признаками разложения или присутствия остатков корма.

8.4 Текстура

8.4.1 Расслоение мяса рыбы, являющееся признаком разложения, при котором либо мускульная ткань имеет кашеобразную или пастообразную консистенцию, либо мясо отделяется от костей.

8.4.2 Консистенция

Наличие у исследуемого образца несвойственной консистенции, например, студенистости мяса рыбы и содержание влаги выше 86% у любой отдельно взятой рыбы или образца и пастообразная консистенция более чем у 5% образца (по весу) вследствие заражения паразитами.

8.5 Лопанец

Наличие разрывов брюшка у непотрошенных рыб, являющееся признаком разложения.

9. ПРИЕМКА ПАРТИИ

Партия признается удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта, если:

- i) общее количество образцов, признанных дефектными в соответствии с критериями, указанными в разделе 8, не превышает допустимого числа (с) для надлежащего плана отбора проб с AQL 6,5;
- ii) средняя чистая масса всех образцов не ниже указанной при условии, что ни в одной упаковке не наблюдается неоправданно большого недостатка массы; и
- iii) продукт соответствует требованиям разделов 4, 5 и 6, касающихся пищевых добавок, гигиены и маркировки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1. Определяют чистую массу в соответствии с процедурами, предусмотренными разделом 7.3 (глазурь удаляют).
2. Замороженные образцы осматривают на предмет наличия признаков глубокого обезвоживания путем измерения площади участков, которые могут быть удалены только с помощью ножа или иного острого инструмента, или подсчета таких случаев. Измеряют общую площадь поверхности образца и определяют площадь поврежденной поверхности в процентах.
3. Каждую рыбу в образце размораживают и по отдельности проверяют на предмет наличия посторонних примесей.
4. Каждую рыбу проверяют с помощью критериев, описанных в разделе 8. Для проверки запаха производится надрыв или надрез рыбы в затылочной части таким образом, чтобы можно было оценить состояние образовавшейся после надреза поверхности.
5. Если окончательное решение относительно запаха или консистенции продукта в размороженном и не прошедшем кулинарную обработку виде принять невозможно, то берется небольшая проба (около 200 г) и подвергается кулинарной обработке одним из методов, описанных в разделе 7.6, после чего незамедлительно исследуется на предмет запаха, вкуса и консистенции.
6. Если окончательное решение относительно студенистости продукта в размороженном и не прошедшем кулинарную обработку виде принять невозможно, то от продукта отделяют спорный материал и подвергают его кулинарной обработке в соответствии с разделом 7.6 либо используют процедуры раздела 7.5 для определения массовой доли влаги в единице продукта, который не должен превышать 86%. Если кулинарная обработка не позволяет прийти к однозначным выводам, то для точного определения массовой доли влаги применяют процедуру, предусмотренную разделом 7.5.