

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 СВЕЖИЕ И БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ ИЗ СЫРОГО МОРСКОГО ГРЕБЕШКА

CXS 315-2014

Принят в 2014 году. Пересмотрен в 2017 году. С изменениями 2016 и 2024 годов.

Изменения 2024 года

В соответствии с решениями, принятыми Комиссией "Кодекс Алиментариус" на ее сорок седьмой сессии в ноябре 2024 года, в разделе 7.4 "Маркировка транспортной тары" соответствующий текст был заменен ссылкой на "Общий стандарт на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (CXS 346-2021); а в разделе 7 "Отбор, исследование и анализ проб" перечень методов анализа и числовых показателей был заменен ссылкой на "Рекомендуемые методы анализа и отбора проб" (CXS 234-1999).

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на двустворчатых моллюсков семейства Pectinidae следующих товарных категорий:

- "свежее или быстрозамороженное мясо морского гребешка", которое представляет собой мясо мускула-замыкателя морского гребешка;
- "свежее или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой", которое представляет собой мясо мускула-замыкателя морского гребешка с прикрепленной икрой; и
- "быстрозамороженное мясо морского гребешка" или "быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой" с добавлением воды и/или водных растворов фосфатов.

Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, могут предназначаться для непосредственного употребления в пищу или для дальнейшей переработки.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- мясо морского гребешка, которое представляет собой формованный продукт, смешано с наполнителями или соединено фибриногенами или другими связующими веществами; и
- целые морские гребешки (живые, свежие или замороженные, у которых не удалены створки раковины и внутренности). Эти продукты включены в "Стандарт на живых и сырых двустворчатых моллюсков" (СХС 292-2008)¹.

2. ОПИСАНИЕ

2.1 Описание продукта

2.1.1 Мясо морского гребешка

Свежее или быстрозамороженное мясо морского гребешка получают путем полного отделения мускула-замыкателя от раковины и полного отделения от мускула-замыкателя живого морского гребешка всех внутренностей и икры. В мясо морского гребешка не добавляют ни воду, ни фосфаты, ни какие-либо другие ингредиенты. Мускул-замыкатель должен быть целым.

2.1.2 Мясо морского гребешка с икрой

Свежее или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой получают путем полного отделения от раковины мускула-замыкателя и крепящейся к нему икры и по возможности полного отделения всех остальных внутренностей. Икра должна оставаться прикрепленной к мускулу-замыкателю. В мясо морского гребешка с икрой не добавляют ни воду, ни фосфаты, ни какие-либо другие ингредиенты. Мускул-замыкатель и икра должны быть целыми.

2.1.3 Быстрозамороженное мясо морского гребешка или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой с добавлением воды и/или водного раствора фосфатов

Быстрозамороженное мясо морского гребешка или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой с добавлением воды и/или водных растворов фосфатов содержит продукты, определения которых даны в разделах 2.1.1 и 2.1.2, и раствор воды и/или фосфатов и (необязательно) соли.

2.2 Описание процесса

2.2.1 Мясо морского гребешка и мясо морского гребешка с икрой

После обработки в соответствии с надлежащей санитарно-гигиенической практикой мясо морского гребешка и мясо морского гребешка с икрой промывают, сушат и хранят таким образом, чтобы, насколько это возможно с технологической точки зрения, свести к минимуму впитывание воды. Свежий продукт должен храниться при температуре 4 °С или ниже. Продукт, предназначенный для замораживания, должен быть подвергнут процессу замораживания в надлежащем оборудовании таким образом, чтобы диапазон температур максимальной кристаллизации льда был пройден быстро, в соответствии с требованиями "Норм и правил переработки и транспортировки быстрозамороженных пищевых продуктов" (СХС 8-1976)².

Допускается общепринятая практика переупаковки быстрозамороженной пищевой продукции в контролируемых условиях, при которых сохраняется качество продукта, с последующей повторной быстрой заморозкой. Такие продукты должны быть обработаны и упакованы так, чтобы свести обезвоживание и окисление к минимуму.

2.2.2 Быстрозамороженное мясо морского гребешка или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой с добавлением воды и/или водного раствора фосфатов

После обработки в соответствии с надлежащей санитарно-гигиенической практикой мясо морского гребешка и мясо морского гребешка с икрой промывают, сушат и хранят таким образом, чтобы, насколько это возможно с технологической точки зрения, свести к минимуму впитывание воды. Свежий продукт должен храниться при температуре 4 °С или ниже. К продукту добавляется вода и/или раствор фосфатов (например, путем погружения или опрыскивания). Количество добавленного раствора следует контролировать и точно измерять для целей маркировки. Продукт должен быть подвергнут процессу замораживания в надлежащем оборудовании таким образом, чтобы диапазон температур максимальной кристаллизации льда был пройден быстро, в соответствии с требованиями "Норм и правил переработки и транспортировки быстрозамороженных пищевых продуктов".

Допускается общепринятая практика переупаковки быстрозамороженной пищевой продукции в контролируемых условиях, при которых сохраняется качество продукта, с последующей повторной быстрой заморозкой. Такие продукты должны быть обработаны и упакованы так, чтобы свести обезвоживание и окисление к минимуму.

2.3 Внешний вид

Допускаются любые варианты внешнего вида продукта при условии, что:

- продукт удовлетворяет всем требованиям настоящего стандарта и надлежащим образом описан на этикетке во избежание введения потребителя в заблуждение;
- продукт из мяса морского гребешкаⁱ может быть расфасован по количеству штук на единицу массы; и
- если в упаковке с продуктом из мяса морского гребешка присутствуют фрагменты единиц продукта в количестве, превышающем 5 процентов от массы единицы пробы, то продукт должен быть представлен как "[наименование продукта] кусочками" или в другой аналогичной формулировке.

3. СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Мясо морского гребешка и мясо морского гребешка с икрой

Продукт должен быть приготовлен из доброкачественных и цельных морских гребешков, качество которых позволяет продавать их в свежем виде для непосредственного употребления в пищу.

3.2 Быстрозамороженное мясо морского гребешка или быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой с добавлением воды и/или водных растворов фосфатов

Продукт должен быть приготовлен из доброкачественных и цельных морских гребешков, качество которых позволяет продавать их в быстрозамороженном виде для непосредственного употребления в пищу.

Допускается добавление воды и/или водного раствора фосфатов и соли при условии, что количество поглощенной воды с точностью измеряется и указывается на этикетке, при этом использование воды и/или водного раствора фосфатов и соли допускается согласно закону или традициям страны, в которой продукт продается. Вода должна быть питьевой, фосфаты – пищевыми, а соль должна соответствовать требованиям "Стандарта на пищевую соль" (СХС 150-1985)³.

3.3 Глазирование

Для глазирования или приготовления глазировочных растворов следует использовать питьевуюⁱⁱ или чистую водуⁱⁱⁱ.

3.4 Готовый продукт

Продукт считается удовлетворяющим требованиям настоящего стандарта, если пробы, исследованные в соответствии с требованиями раздела 10, соответствуют положениям, приведенным в разделе 9. Продукты должны быть исследованы с помощью методов, описанных в разделе 8.

ⁱ "Продуктом из мяса морского гребешка" называются все продукты, на которые распространяется настоящий стандарт

ⁱⁱ World Health Organization. [Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first and second addenda](#)

ⁱⁱⁱ Определение чистой воды см. в документе "Рыба и рыбные продукты. Свод правил и норм" (СХС 52-2003)

4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

4.1 Мясо морского гребешка и мясо морского гребешка с икрой

Использование пищевых добавок в пищевых продуктах, описанных в разделах 2.1.1 и 2.1.2, не допускается.

4.2 Быстрозамороженное мясо морского гребешка и быстрозамороженное мясо морского гребешка с икрой с добавлением фосфатов

В пищевых продуктах, отвечающих требованиям настоящего стандарта, допускаются использование регуляторов кислотности, влагоудерживающих веществ, секвестрантов и стабилизаторов, перечисленных в таблицах 1 и 2 "Общего стандарта на пищевые добавки" (СХС 192-1995)⁴ для категории пищевых продуктов 09.2.1 (Замороженная рыба, рыбное филе и рыбные продукты, включая моллюсков, ракообразных и иглокожих) и ее исходных категорий.

5. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям о максимально допустимых уровнях, предусмотренных "Общим стандартом на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (СХС 193-1995)⁵, а также установленным Комиссией "Кодекс Алиментариус" требованиям о максимально допустимых уровнях содержания ветеринарных лекарственных препаратов.

Продукт не должен содержать морские биотоксины в количествах, превышающих уровни, установленные в разделе 1.5.2 "Стандарта на живых и сырых двустворчатых моллюсков" (СХС 292-2008)¹; отбор и анализ проб должны проводиться в соответствии с указанным стандартом.

- i) Мясо морского гребешка: если продукт обработан в соответствии с разделом 8 стандарта "Рыба и рыбные продукты. Свод правил и норм" (СХС 52-2003)⁶, то морские биотоксины в мясе морского гребешка с разумной степенью вероятности не представляют угрозы. Присутствие морских биотоксинов в целом считается потенциально опасным фактором, но их включение в анализ опасных факторов или исключение из него будет зависеть от конкретных видов гребешка и от наличия данных о содержании токсинов в конкретных видах.
- ii) Мясо морского гребешка с икрой: морские биотоксины в мясе морского гребешка с икрой могут быть потенциально опасным фактором, поэтому следует принять профилактические меры в соответствии со "Стандартом на живых и сырых двустворчатых моллюсков".

6. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ

При приготовлении продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, и обращении с ними рекомендуется соблюдать положения соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969)⁷ и других соответствующих документов Кодекса, таких как:

- i) "Рыба и рыбные продукты. Свод правил и норм";
- ii) "Нормы и правила переработки и транспортировки быстрозамороженных пищевых продуктов" (СХС 8-1976)²;
- iii) "Методические указания по применению общих принципов гигиены пищевых продуктов для контроля вирусов в пищевых продуктах" (СХГ 79-2012)⁸;
- iv) "Методические указания по применению общих принципов гигиены пищевых продуктов для контроля патогенных вибрионов (*Vibrio*) в морепродуктах" (СХГ 73-2010)⁹.

Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и методическими указаниями по установлению и применению микробиологических критериев для пищевых продуктов" (СХГ 21-1997)¹⁰.

7. МАРКИРОВКА

Помимо положений "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985)¹¹ применяются следующие специальные положения:

7.1 Наименование пищевого продукта

Наименования продуктов, определения которых содержатся в разделах 2.1.1, 2.1.2 и 2.1.3, должны соответствовать законам или обычаям страны, где они продаются. Наименования продуктов, определение которых содержится в разделе 2.1.3, должны включать слова "с добавлением воды".

В дополнение к наименованию, указанному в разделе 7.1, продукт идентифицируется по общепринятому и/или научному названию, установленному компетентным органом. Вопрос о необходимости указания на этикетке научного названия продукта отдается на усмотрение стран, где этот продукт продается.

На этикетке в непосредственной близости от наименования продукта должно быть приведено описание внешнего вида продукта в соответствии с разделом 2.3, составленное таким образом, чтобы оно давало полное и адекватное представление о продукте и не вводило потребителя в заблуждение.

Вода, добавленная к продуктам из морского гребешка в качестве ингредиента, должна быть указана в перечне ингредиентов^{iv}, а процентное содержание мяса морского гребешка и/или процентное содержание добавленной воды должны быть четко указаны на этикетке в соответствии с законами и обычаями страны, в которой продается продукт.

7.2 Чистая масса (глазированные продукты)

Для глазированных продуктов чистую массу указывают без учета массы глазури.

7.3 Условия хранения

На этикетке должно быть указано, что продукт следует хранить при температуре 4 °С или ниже для свежих продуктов и при температуре -18 °С или ниже для замороженных, произведенных согласно положениям раздела 2.2 настоящего стандарта.

7.4 Маркировка транспортной тары

Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям "Общего стандарта на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (СХС 346-2021)¹².

8. ОТБОР, ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОБ

8.1 Отбор проб

8.1.1 Органолептическое и физическое исследование и определение массы добавленной воды

Применяется план контроля по альтернативному признаку, см. "Общее руководство по отбору проб" (СХГ 50-2004)¹³, раздел 4.2, таблица 10, AQL = 6,5 процента.

8.1.2 Определение чистой массы

Применяются планы выборочного контроля по количественным признакам для случаев с неизвестным стандартным отклонением (s-метод), см. "Общее руководство по отбору проб", раздел 4.3, таблица 14.

8.2 Исследование

8.2.1 Органолептическое и физическое исследование

Пробы, отобранные для органолептического и физического исследования, должны оцениваться лицами, обученными данным видам исследований, в соответствии с процедурами, описанными в разделах 8.2.2–8.2.5 "Рекомендуемых методов анализа и отбора проб" (СХС 234-1999)¹⁴ и в "Руководящих принципах для сенсорной оценки рыбы и беспозвоночных в лабораториях" (СХГ 31-1999)¹⁵.

8.2.2 Определение фрагментов

Мясо морского гребешка считается фрагментом морского гребешка, если его масса составляет менее 50 процентов от средней массы десяти выбранных случайным образом цельных единиц морского гребешка, которые содержатся в упаковке. Процентную долю фрагментов мяса морского гребешка в единице пробы можно определить по следующей формуле:

$$\% \text{ фрагментов мяса морского гребешка} = \frac{\sum \text{масса фрагментов мяса морского гребешка в единице пробы} \times 100}{\text{масса единицы пробы}}$$

8.2.3 Определение количества единиц продукта

Количество мяса морского гребешка, указанное на этикетке, определяется путем подсчета целых единиц продукта (не считая фрагментов, которые определены выше) в упаковке или ее репрезентативной пробе и деления количества целых единиц продукта на скорректированный вес без

^{iv} В соответствии с положениями разделов 4.2.1.5 и 5.1.2 "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985)

глазирования (из фактической массы без глазировки вычитается масса фрагментов без глазировки), чтобы определить количество продукта на единицу массы.

8.2.4 Осмотр на предмет наличия паразитов

Наличие видимых паразитов в пробе определяется путем обычного визуального осмотра морских гребешков.

8.2.5 Определение наличия внутренностей и икры

Продукты из мяса морского гребешка следует осмотреть на предмет наличия оставшихся внутренностей, прикрепленных к мускулу-замыкателю или присутствующих в упаковке отдельно, а также оставшейся икры (только для мяса морского гребешка).

8.2.6 Определение количества добавленной воды

В целях проверки соответствия положениям разделов 3.1 и 3.2 страна может применять научно обоснованный критерий для определения естественного содержания влаги в мясе добываемых видов морского гребешка. Если у страны имеется необходимая научная информация о характеристиках вида морского гребешка, который она экспортирует, то страна может предложить стране-импортеру обсудить применение такого критерия к конкретным видам.

8.3 Анализ

Для проверки соответствия настоящему стандарту должны использоваться методы анализа и отбора проб, указанные в "Рекомендуемых методах анализа и отбора проб" (СХС 234-1999)^{Error! Bookmark not defined.}, имеющие отношение к положениям настоящего стандарта.

9. ВИДЫ ДЕФЕКТОВ

Единица пробы считается дефектной при наличии у нее любых из перечисленных ниже свойств:

9.1 Глубокое обезвоживание

Участок массой более 10 процентов массы мяса морского гребешка в единице пробы либо площадью более 10 процентов поверхности блока демонстрирует избыточную потерю влаги, отчетливо проявляющуюся как белый или желтый неестественный цвет поверхности, который перекрывает цвет мяса и проникает в толщу мяса и не поддается отскабливанию ножом или другим острым инструментом без чрезмерного повреждения внешнего вида продукта.

9.2 Посторонние примеси

Присутствие в единице пробы веществ, которые не являются производными морского гребешка, не представляют угрозы для здоровья человека и легко распознаются без увеличения или присутствуют в количествах, определяемых любым методом, включая увеличение, указывает на нарушение санитарных правил и норм производства.

9.3 Запах/вкус/текстура/цвет

Наличие у единицы пробы мяса морского гребешка стойких и отчетливых неприятных запахов, привкусов, текстуры или цвета, свидетельствующих о разложении и/или прогорклости, или других неприятных запахов, привкусов, текстуры или цвета, не свойственных для данного продукта.

9.4 Паразиты

Наличие паразитов в недопустимом количестве.

9.5 Нежелательные примеси

Наличие в недопустимом количестве песка, раковин и других аналогичных примесей, заметное в размороженном продукте либо обнаруживаемое при жевании во время органолептического исследования.

9.6 Избыточное количество добавленной воды

Количество добавленной воды, превышающее заявленное на этикетке.

10. ПРИЕМКА ПАРТИИ

Партия признается удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта, если:

- i) общее количество проб, признанных дефектными в соответствии с разделом 9, не превышает приемочного числа (с), предусмотренного соответствующим планом отбора проб (см. раздел 8.1);

- ii) в тех случаях, когда это применимо, общее количество проб, не удовлетворяющих определению количества продукта на единицу массы или требованиям к внешнему виду, перечисленным в разделе 2.3, не превышает приемочного числа (с), предусмотренного соответствующим планом отбора проб, указанным в разделе 8.1. Кроме того, среднее количество продукта на единицу массы должно быть в заявленном диапазоне;
- iii) средняя чистая масса всех проб не ниже указанной, и ни в одной единице тары не наблюдается неоправданно большого недостатка массы; и
- iv) по таким параметрам, как основной состав и показатели качества, пищевые добавки, загрязняющие вещества, санитарно-гигиенические требования и правила обращения с продуктом, а также маркировка, партия соответствует требованиям разделов 3, 4, 5, 6 и 7.

ПРИМЕЧАНИЯ

-
- ¹ ФАО и ВОЗ. 2008. *Стандарт на живых и сырых двустворчатых моллюсков*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 292-2008. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ² ФАО и ВОЗ. 1976. *Нормы и правила переработки и транспортировки быстрозамороженных пищевых продуктов*. Серия норм и правил Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 8-1976. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ³ ФАО и ВОЗ. 1985. *Стандарт на пищевую соль*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 150-1985. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁴ ФАО и ВОЗ. 1995. *Общий стандарт на пищевые добавки*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 192-1995. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁵ ФАО и ВОЗ. 1995. *Общий стандарт на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 193-1995. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁶ ФАО и ВОЗ. 2003. *Рыба и рыбные продукты. Свод правил и норм*. Серия норм и правил Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 52-2003. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁷ ФАО и ВОЗ. 1969. *Общие принципы гигиены пищевых продуктов*. Серия норм и правил Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 1-1969. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁸ ФАО и ВОЗ. 2012. *Методические указания по применению общих принципов гигиены пищевых продуктов для контроля вирусов в пищевых продуктах*. Серия методических указаний Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 79- 2012. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ⁹ ФАО и ВОЗ. 2010. *Методические указания по применению общих принципов гигиены пищевых продуктов для контроля патогенных вибрионов (Vibrio) в морепродуктах*. Серия методических указаний Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 73- 2010. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹⁰ ФАО и ВОЗ. 1997. *Принципы и методические указания по установлению и применению микробиологических критериев для пищевых продуктов*. Серия методических указаний Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 21- 1997. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹¹ ФАО и ВОЗ. 1985. *Общий стандарт на маркировку фасованных пищевых продуктов*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 1-1985. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹² ФАО и ВОЗ. 2021. *Общий стандарт на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 346-2021. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹³ ФАО и ВОЗ. 2004. *Общее руководство по отбору проб*. Серия методических указаний Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 50- 2004. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹⁴ ФАО и ВОЗ. 1999. *Рекомендуемые методы анализа и отбора проб*. Серия стандартов Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 234-1999. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.
- ¹⁵ ФАО и ВОЗ. 1999. *Руководящие принципы для сенсорной оценки рыбы и беспозвоночных в лабораториях*. Серия методических указаний Комиссии "Кодекс Алиментариус", № СХС 31-1999. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.