

# CODEX ALIMENTARIUS

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных Наций



Всемирная  
организация  
здравоохранения

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

## СТАНДАРТ НА БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ КРЕВЕТКИ

**CODEX STAN 92-1981**

Принят в 1981 году. Пересмотрен в 1995, 2017 году. Поправки внесены в 2011, 2013 и 2014 году.

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный стандарт распространяется на очищенные или неочищенные быстрозамороженные сырье, бланшированные или вареные креветки<sup>1</sup>.

## 2. ОПИСАНИЕ

### 2.1 Описание продукта

Быстрозамороженные креветки могут быть произведены из видов следующих семейств:

- a) *Penaeidae*
- b) *Pandalidae*
- c) *Crangonidae*
- d) *Palaemonidae*

Упаковка не должна содержать креветки разных родов, однако допускается упаковывать смесь биологических видов креветок одного рода, которые обладают аналогичными органолептическими показателями.

### 2.2 Описание процесса

Для тепловой обработки и охлаждения должна быть использована питьевая или чистая морская вода.

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 минус 18°C или ниже. В целях сохранения качества продукта его транспортировка, хранение и реализация осуществляются в замороженном виде.

Быстрозамороженные креветки должны быть обработаны и упакованы так, чтобы свести обезвоживание и окисление к минимуму.

### 2.3 Внешний вид

Допускается любой внешний вид продукта, при условии, что он:

- удовлетворяет всем требованиям настоящего стандарта; и
- надлежащим образом описан на этикетке во избежание введения покупателя в заблуждение.

Креветки могут быть упакованы по счету на единицу массы или упаковки.

## 3. ОСНОВНОЙ СОСТАВ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

### 3.1 Креветки

Быстрозамороженные креветки изготавливают из доброкачественного сырья, качество которого соответствует требованиям к продукции, реализуемой в свежем виде для употребления в пищу.

### 3.2 Глазирование

Для глазирования или приготовления глазировочных растворов должна быть использована питьевая 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

Заливка и все другие используемые ингредиенты должны быть пищевого качества и соответствовать всем применимым стандартам Кодекса.

---

<sup>1</sup> Далее – "креветки".

### **3.4 Готовый продукт**

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

### **4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ**

В пищевых продуктах, соответствующих настоящему стандарту, могут использоваться регуляторы кислотности, антиоксиданты, красители, увлажняющие вещества и консерванты, применяемые в соответствии с таблицами 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**

Продукт, подпадающий под действие данного стандарта, рекомендуется изготавливать и обрабатывать с соблюдением положений соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (CAC/RCP1-1969), "Свода правил и норм для рыбы и рыбных продуктов" (CAC/RCP 52-2003), "Рекомендуемых международных норм и правил переработки быстрозамороженных пищевых продуктов и обращения с ними" (CAC/RCP 8-1976) и иных соответствующих кодексов гигиенической практики и сводов правил и норм.

Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и руководящими указаниями для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов" (CAC/GL 21-1997).

### **6. МАРКИРОВКА**

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

#### **6.1 Наименование продукта**

Продукт должен иметь название "креветки", в соответствии с законодательством, традициями или общепринятой практикой страны, в которой предполагается продажа продукта.

В непосредственной близости от названия продукта на этикетке должно содержаться указание на форму представления продукта в таких терминах, которые полностью описывают природу продукта, во избежание введения потребителя в заблуждение.

В дополнение к указанным формам названия может быть использовано обычное или принятое торговое название, если оно не вводит в заблуждение потребителей в той стране, где планируется продажа продукта.

Продукт должен быть обозначен как сырой, бланшированный или вареный, в соответствующих случаях.

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 (глазированных продуктов)**

Чистую массу глазированного продукта указывают без учета массы глазури.

#### **6.3 Условия хранения**

На этикетке указывают, что продукт необходимо хранить при температуре не выше минус 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 указывается наименование продукта, номер партии и наименование и адрес, 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

### 7.1 Выборка

- i) Выборка единиц для исследования конечного продукта (см. раздел 3.3) должна производиться согласно соответствующему плану отбора проб (AQL – 6,5); Единицей выборки считается не менее 1 кг быстрозамороженных продуктов из первичной тары.
- ii) Выборка единиц для определения чистой массы должна производиться согласно соответствующему плану отбора проб, удовлетворяющему критериям, установленным Комиссией "Кодекс Алиментариус".

### 7.2 Органолептическое и физическое исследование

Выборка, отобранная для органолептического и физического контроля, должна оцениваться лицами, подготовленными для проведения такого контроля в соответствии с положениями разделов 7.3–7.6, 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

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

#### 7.3.2 Определение чистой массы продукта в глазури

##### Процедура

- 1) Открыть упаковку быстрозамороженных креветок немедленно после извлечения из морозильной камеры.
  - i) Для сырого продукта: поместите содержимое в емкость, в которую поступает свежая вода комнатной температуры со скоростью примерно 25 литров в минуту.
  - ii) Для варенного продукта: поместите продукт в емкость со свежей питьевой водой, нагретой до температуры в 27°C (80°F), массой, в 8 раз превосходящей заявленную массу продукта. Выдержать продукт в воде до полного таяния льда. Если продукт заморожен блоками, переворачивать блок несколько раз в процессе оттаивания. Момент окончания оттаивания аккуратно определяется на ощупь.
- 2) Взвесить сухое чистое сито с квадратными ячейками размером 2,8 мм (Рекомендация МОС R565) или 2,38 мм (стандартное сито №8, США).
  - i) Если масса содержимого меньше или равна 500 г (1,1 фунта), используется сито диаметром 20 см (8 дюймов).
  - ii) Если масса содержимого превышает 500 г (1,1 фунта), используется сито диаметром 30 см (12 дюймов).
- 3) Когда глазурь (видимая и определяемая наощупь) удалена, а креветки легко отделяются друг от друга, содержимое упаковки помещается на предварительно взвешенное сито. Сито необходимо наклонить под углом около 20° и дать воде стечь в течение двух минут.
- 4) Взвесить сито с продуктом без жидкости. Из полученного результата вычитается масса сита; полученный результат соответствует чистой массе продукта.

### 7.4 Определение количества

При определении количества креветок на единицу массы (для указания на этикетке) необходимо подсчитать количество креветок в потребительской таре или в представленной единице выборки и разделить количество креветок на чистую массу (без учета глазури) для определения количества на единицу массы.

## 7.5 Методика размораживания

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

## 7.6 Способы тепловой обработки

Данные способы обработки основаны на нагревании продукта в центре до температуры 65–70 °C. 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 равномерно на плоский противень или 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 отваривания 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 обработки в микроволновой печи:** продукт помещают в контейнер, пригодный для обработки в микроволновой печи. При использовании пакетов из полимерных материалов необходимо проверить, чтобы запах пакета не передавался продукту. Обработку проводят согласно инструкции к данной печи.

## 8. ВИДЫ ДЕФЕКТОВ

Единица выборки считается дефектной, если у нее выявлены следующие дефекты:

### 8.1 Глубокое обезвоживание

Более чем 10% массы креветки в единице выборки, или более 10% поверхности блока демонстрируют наличие признаков глубокого обезвоживания 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 единицы выборки.

### 8.2 Посторонние примеси

Присутствие в единице выборки веществ, которые не являются производными креветок, 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.

### 8.3 Вкус и запах

Присутствие у креветок стойкого порчащего запаха или вкуса, являющегося признаком порчи или окисления или остатков корма.

### 8.4 Несвойственный цвет

Явное почернение, позеленение или пожелтение, по отдельности или в сочетании, более 10% поверхности отдельной креветки, причем количество креветок с таким почернением превышает 25% от общего количества креветок в единице выборки.

## 9. ПРИЕМКА ПАРТИИ

Партия признается удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта, если:

- i) общее количество дефектов, перечисленных в разделе 8, не превышает допустимое число (c), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL- 6.5);
- ii) общее количество единиц выборки, не удовлетворяющих требованиям к числу и весу, перечисленным в разделе 2.3, не превышает допустимое число (c), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL- 6.5);
- iii) средняя чистая масса всех единиц выборки не должна быть ниже указанной, при условии, что ни в одной упаковке не наблюдается неоправданно большого недостатка массы;

- iv) продукт соответствует требованиям разделов 4, 5 и 6, касающихся пищевых добавок, гигиены и маркировки.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А****ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

1. Определить чистую массу в соответствии с процедурами, предусмотренными Разделом 7.3 (глазурь удаляют);
2. Исследовать замороженные креветки в единице выборки или поверхность блока на предмет наличия глубокого обезвоживания. Определить процент поврежденных креветок или площадь поврежденной поверхности блока в процентах.
3. Каждую единицу выборки разморозить по отдельности, следуя процедуре, приведенной в разделе 7.5, и проверить на наличие посторонних примесей и внешних дефектов. Определить вес креветок, обладающих внешними дефектами.
4. Проверить количество продукта и соответствие веса заявленному в соответствии с процедурой, приведенной в разделе 7.4.
5. Изучить креветки на предмет запаха и нарушения окраски.
6. В случае если окончательное решение относительно запаха/вкуса продукта в размороженном виде принять не возможно, то от блока продукта отделяют небольшую пробу (100 –200 г) и подвергают ее тепловой обработке одним из методов, описанных в Разделе 7.6, а затем исследуют ее на соответствие запаха и вкуса.