

**ОБЩИЙ СТАНДАРТ НА СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ И ПРОДУКТЫ ИЗ НИХ<sup>1</sup>**

**CXS 38-1981**

**Принят в 1981 году. С изменениями 2022 года.**

---

<sup>1</sup> Ранее CAC/RS 28-1970.

**Изменение 2022 года**

В соответствии с решениями, принятыми Комиссией "Кодекс Алиментариус" на ее сорок пятой сессии в декабре 2022 года, в текст настоящего стандарта внесено следующее изменение:

<b>Стр.</b>	<b>Раздел</b>	<b>Текст в предыдущей редакции</b>	<b>Текст в новой редакции</b>
<b>11</b>	8.4 Маркировка транспортной тары		Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям "Общего стандарта на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (CXS 346-2021).

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт содержит общие требования, которые распространяются на все свежие и переработанные съедобные грибы, разрешенные к продаже уполномоченными органами в стране потребления, за исключением консервированных культивируемых грибов рода *Agaricus*. Различные требования к продуктам, на которые распространяется настоящий стандарт, могут устанавливаться групповыми стандартами или стандартами на отдельные продукты.

## 2. ОПИСАНИЕ

### 2.1 Описание продуктов

2.1.1 **Съедобные грибы** – плодовые тела особой группы растений – грибов, которые могут быть либо дикорастущими, либо культивируемыми и после необходимой технологической обработки пригодны к употреблению в пищу.

2.1.2 **Вид** – биологический вид и близкие разновидности, например, разновидности *Boletus edulis* и круглая или коническая *Morchella* рассматриваются как один вид.

2.1.3 **Свежие грибы** – отсортированные и упакованные съедобные грибы, доставленные потребителю как можно скорее после сбора.

2.1.4 **Смешанные грибы** – продукт, полученный смешиванием съедобных грибов или отличительных частей разных грибов в принятой пропорции после сортирования в соответствии с подразделом 2.4 настоящего стандарта.

2.1.5 **Продукты из грибов** – сушеные съедобные грибы (включая грибы сублимационной сушки, грибную крупу, грибной порошок), маринованные грибы, соленые грибы, ферментированные грибы, грибы в растительном масле, быстрозамороженные грибы, стерилизованные грибы, грибной экстракт, грибной концентрат и сухой грибной концентрат.

2.1.6 **Сушеные грибы** – продукт, полученный сушкой или сублимационной сушкой съедобных грибов (целых или нарезанных) одного вида.

2.1.7 **Грибная крупа** – крупноизмельченные сушеные съедобные грибы одного вида.

2.1.8 **Грибной порошок** – сушеные съедобные грибы одного вида, измельченные так мелко, что частицы проходят через сито с размером отверстий в 200 микрон.

2.1.9 **Маринованные грибы** – свежие или предварительно обработанные консервирующими методами съедобные грибы одного или нескольких видов, надлежащим образом приготовленные после чистки, мойки и бланширования, вымоченные в уксусе с добавлением или без добавления соли, специй, сахаров, растительных масел, уксусной, молочной, лимонной или аскорбиновой кислоты и прошедшие пастеризацию в герметичной таре.

2.1.10 **Соленые грибы** – свежие съедобные грибы (целые или нарезанные) одного вида, хранящиеся в рассоле после предварительной чистки, мойки и бланширования.

2.1.11 **Ферментированные грибы** – свежие съедобные грибы одного вида, подвергнутые консервирующему воздействию соли и молочнокислого брожения.

2.1.12 **Быстрозамороженные грибы** – свежие съедобные грибы одного вида, которые после чистки, мойки и бланширования были подвергнуты заморозке на подходящем оборудовании и соответствуют условиям, изложенным ниже в данном разделе и в подразделе 7.2 настоящего стандарта. Заморозка осуществляется таким образом, чтобы быстро проходить диапазон температур максимальной кристаллизации. Процесс быстрой заморозки считается завершенным только тогда, когда после термальной стабилизации в термическом центре продукта достигнута температура  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ).

2.1.13 **Грибной экстракт** – продукт, полученный в результате концентрирования свежего грибного сока или высушенной грибной воды от грибов одного или нескольких видов с добавлением соли и высушенный до не содержащего соли экстракта концентрацией 7%.

2.1.14 **Грибной концентрат** – продукт, полученный в результате концентрирования свежего грибного сока или высушенной грибной воды от грибов одного или нескольких видов с добавлением соли и высушенный до не содержащего соли экстракта концентрацией 24%.

2.1.15 **Сухой грибной концентрат** – сушеный продукт, полученный из грибного экстракта или концентрата.

2.1.16 **Стерилизованные грибы** – свежие, соленые или замороженные съедобные грибы одного или нескольких видов, целые или нарезанные, упакованные в герметичную тару в среду из воды и соли и термически обработанные таким образом, чтобы обеспечить устойчивость продукта к порче.

2.1.17 **Грибы в оливковом и других растительных маслах** – свежие или предварительно соленые съедобные грибы одного вида, целые или нарезанные, упакованные с оливковым или другим пищевым растительным маслом в герметичную тару и термически обработанные таким образом, чтобы обеспечить устойчивость продукта к порче.

2.1.18 **Части грибного мицелия.**

## 2.2 Описание дефектов

2.2.1 **Поврежденные грибы** – грибы, у которых отсутствует более четверти шляпки.

2.2.2 **Раздавленные грибы** – части грибов, проходящие через сито с размером ячеек 15 x 15 мм (для свежих грибов) и 5 x 5 мм (для сушеных грибов).

2.2.3 **Испорченные грибы** – грибы, имеющие коричневатый цвет или пораженные гнилью в результате деятельности бактерий и/или плесневых грибов.

2.2.4 **Поврежденные личинками грибы** – грибы с отверстиями от личинок.

2.2.5 **Серьезно поврежденные личинками грибы** – грибы с четырьмя и более отверстиями от личинок.

2.2.6 **Органические примеси растительного происхождения** – примеси других съедобных грибов, частей растений, таких как листья и сосновая хвоя.

2.2.7 **Минеральные примеси** – вещества, которые после озоления остаются в соляной кислоте в виде нерастворимого осадка.

## 2.3 Основные виды

Все съедобные грибы, разрешенные к продаже уполномоченными органами в стране потребления.

## 2.4 Осмотр и сортирование сырья

Так как некоторые съедобные грибы очень похожи на грибы несъедобные или ядовитые, следует уделять внимание тому, чтобы собирать грибы только одного съедобного вида. Если этому уделялось недостаточное внимание, из собранных грибов должны быть отделены съедобные виды перед их поступлением в торговлю, обработкой консервирующими методами и использованием для производства продуктов из грибов. Дикорастущие грибы, которые должны поступать в торговлю, подвергаться обработке консервирующими методами и использоваться для производства продуктов из грибов, должны быть тщательно осмотрены экспертом для выявления наличия среди них несъедобных грибов, подлежащих затем удалению.

### 3. СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

#### 3.1 СВЕЖИЕ ГРИБЫ

3.1.1 **Состояние.** Свежие съедобные грибы должны быть здоровыми, т.е. не подверженными порче, практически чистыми, твердыми, неповрежденными, не содержать, насколько это возможно, повреждений от личинок и обладать вкусом и запахом, присущими данному виду.

3.1.2 **Состав.** Число ножек не должно превышать числа шляпок.

#### 3.1.3 Допуски по дефектам

##### 3.1.3.1 Дикорастущие грибы

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 1%  |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,3%  |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов                     | не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений |

##### 3.1.3.2 Культивируемые грибы

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей  | не более 0,5%  |
| b) Массовая доля органических примесей (включая компостный материал):<br>для ненарезанных грибов | не более 8%  |
| для нарезанных грибов  | не более 1%  |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов   | не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений |

#### 3.2 ПРОДУКТЫ ИЗ ГРИБОВ – ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.2.1 **Сырье.** Для производства продуктов из грибов допускается использование только свежих съедобных грибов, которые были подвергнуты обработке или технической переработке сразу после сбора, до начала ухудшения качества. Как сырье, так и обработанные консервирующими методами грибы должны быть здоровыми, чистыми, неповрежденными, не содержать, насколько это возможно, повреждений от личинок, а также обладать вкусом и запахом, присущими данному виду.

#### 3.2.2 Разрешенные ингредиенты

Продукты из грибов могут содержать соль (хлорид натрия), уксус, специи и пряности, сахара (любой подсластитель углеводной природы), рафинированное пищевое растительное масло, очищенный пищевой животный жир, сливочное масло, молоко, сухое молоко, сливки, воду и вино.

#### 3.2.3 Товарные формы

Прошедшие технологическую обработку грибы могут быть представлены в различных формах, например, целиком с ножками, как целые шляпки без ножек, пластины, кусочки грибов и ножки, крупа, порошок или концентрат.

#### 3.2.4 Другие товарные формы

Разрешается любая другая форма представления продукта при условии, что она:

- в достаточной степени отличается от других форм представления, установленных в настоящем стандарте;
- отвечает всем соответствующим требованиям настоящего стандарта, включая требования, относящиеся к допускам по дефектам и массе продукта без заливки, и

любые другие требования настоящего стандарта, касающиеся товарной формы, наиболее близкой к форме или формам представления продукта, предназначенного соответствовать этому положению;

- с) надлежащим образом описана на этикетке во избежание введения потребителя в заблуждение.

### 3.2.5 Состав

За исключением случаев, когда продукт состоит только из шляпок или когда о добавлении ножек заявлено на этикетке в соответствии с положениями пункта 8.1.6, число ножек не должно превышать числа шляпок.

## 3.3 ПРОДУКТЫ ИЗ ГРИБОВ – СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 3.3.1 Сушеные грибы

#### 3.3.1.1 Критерии качества

- a) Цвет и запах, присущие данному виду  
b) Массовая доля влаги

Продукт	Массовая доля влаги (не более)
Грибы сублимационной сушки	6%
Сушеные грибы (кроме грибов сублимационной сушки)	12%
Сушеные грибы шиитаке	13%

#### 3.3.1.2 Допустимые дефекты

- a) Массовая доля минеральных примесей не более 2%  
b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения не более 0,02% за исключением грибов шиитаке, для которых максимальный уровень составляет 1%  
c) Массовая доля поврежденных личинками грибов дикорастущие грибы не более 20% общих повреждений, включая серьезные повреждения  
культивируемые грибы не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений

### 3.3.2 Грибная крупа и грибной порошок

#### 3.3.2.1 Критерии качества

- a) Массовая доля влаги в грибной крупе не более 13%  
b) Массовая доля влаги в грибном порошке не более 9%

#### 3.3.2.2 Допустимые дефекты

Массовая доля минеральных примесей не более 2%

### 3.3.3 Маринованные грибы

#### 3.3.3.1 Разрешенные ингредиенты

- a) Соль (хлорид натрия) не более 2,5%

- |           |   |
|-----------|---|
| b) Сахара | не более 2,5%                               |
| c) Уксус  | не более 2% в пересчете на уксусную кислоту |

### 3.3.3.2 Допуски по дефектам

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 0,1%  |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,02%   |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов                     |  |
| дикорастущие грибы   | не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений   |
| культивируемые грибы   | не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений |

### 3.3.4 Ферментированные грибы

#### 3.3.4.1 Состав и качество – основные показатели

Молочная кислота, присутствующая в результате процесса брожения

не менее 1%

#### 3.3.4.2 Разрешенные ингредиенты

Соль (хлорид натрия)

не менее 3% и не более 6%

#### 3.3.4.3 Допуски по дефектам

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 0,2% |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,1% |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов                     | не более 4%   |

### 3.3.5 Грибы в оливковом и других растительных маслах

#### 3.3.5.1 Разрешенные ингредиенты

- |  |             |
|--|-------------|
| a) Соль (хлорид натрия)                            | не более 1% |
| b) Оливковое или другое пищевое растительное масло |             |

#### 3.3.5.2 Допуски по дефектам

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 0,1%  |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,02%   |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов                     |  |
| дикорастущие грибы   | не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений   |
| культивируемые грибы   | не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений |

### 3.3.6 Быстрозамороженные грибы

#### 3.3.6.1 Допуски по дефектам

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 0,2%  |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,02%   |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов дикорастущие грибы  | не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений   |
| культивируемые грибы   | не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений |

### 3.3.7 Стерилизованные грибы

#### 3.3.7.1 Разрешенный ингредиент

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| Соль (хлорид натрия) | не более 2% |
|----------------------|-------------|

#### 3.3.7.2 Допуски по дефектам

- |  |  |
|--|--|
| a) Массовая доля минеральных примесей                              | не более 0,2%  |
| b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения | не более 0,02%   |
| c) Массовая доля поврежденных личинками грибов дикорастущие грибы  | не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений   |
| культивируемые грибы   | не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений |

### 3.3.8 Грибной экстракт и грибной концентрат

#### 3.3.8.1 Разрешенный ингредиент

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| Соль (хлорид натрия) | не более 20% |
|----------------------|--------------|

#### 3.3.8.2 Допуски по дефектам

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| a) Минеральные примеси                              | ) | не допускаются |
| b) Органические примеси растительного происхождения | ) |                |
|   | ) |                |

### 3.3.9 Сухой грибной концентрат

#### 3.3.9.1 Критерии качества

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| Массовая доля влаги | не более 9% |
|---------------------|-------------|

#### 3.3.9.2 Разрешенный ингредиент

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| Соль (хлорид натрия) | не более 5% |
|----------------------|-------------|

#### 3.3.9.3 Допустимые дефекты

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| a) Минеральные примеси                              | ) | не допускаются |
| b) Органические примеси растительного происхождения | ) |                |
|   | ) |                |

### 3.3.10 Соленые грибы (полуфабрикат)

**3.3.10.1 Разрешенный ингредиент**

Соль (хлорид натрия)	не менее 15% и не более 18%
----------------------	--------------------------------

**3.3.10.2 Допуски по дефектам**

a) Массовая доля минеральных примесей	не более 0,3%
b) Массовая доля органических примесей растительного происхождения	не более 0,05%
c) Массовая доля поврежденных личинками грибов дикорастущие грибы	не более 6% общих повреждений, включая не более 2% серьезных повреждений
культивируемые грибы	не более 1% общих повреждений, включая не более 0,5% серьезных повреждений

**4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ****Добавка МДУ**

4.1	Уксусная кислота	)	
4.2	Молочная кислота	)	Не ограничиваются за исключением положений, распространяющихся на маринованные и стерилизованные грибы (см. ниже)
4.3	Лимонная кислота	)	
4.4	Аскорбиновая кислота	)	
4.5	Уксусная кислота		
4.6	Молочная кислота	)	5 г/кг, по отдельности или в сочетании, в стерилизованных грибах
4.7	Лимонная кислота	)	

**5. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

5.1 Производство и последующее обращение продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969) и других относящихся к данному продукту норм и правил, рекомендованных Комиссией "Кодекс Алиментариус".

5.2 Продукт не должен содержать нежелательных примесей, насколько это возможно при соблюдении правил надлежащей производственной практики.

5.3 По результатам исследования с применением надлежащих методов отбора проб и анализа продукт:

- не должен содержать микроорганизмы в количествах, которые могут представлять угрозу здоровью человека;
- не должен содержать паразитов, которые могут представлять опасность для здоровья человека; и
- не должен содержать каких-либо веществ, образовавшихся в результате жизнедеятельности микроорганизмов, в количествах, которые могут представлять опасность для здоровья человека.

5.4 Продукты в сушеном или обезвоженном виде, на которые распространяется настоящий стандарт, должны быть произведены в соответствии с положениями "Гигиенических норм и правил для обезвоженных фруктов и овощей, включая съедобные грибы", рекомендованных Комиссией "Кодекс Алиментариус" (СХС 5-1971).

5.5 Пастеризованные продукты в герметичной таре, на которые распространяется настоящий стандарт, должны быть произведены в соответствии с положениями "Гигиенических норм и правил для

консервированных продуктов из фруктов и овощей", рекомендованных Комиссией "Кодекс Алиментариус" (СХС 2-1969).

5.6 Быстрозамороженные продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны быть произведены в соответствии с положениями "Норм и правил переработки и транспортировки быстрозамороженных пищевых продуктов" (СХС 8-1976).

5.7 Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт и которые не попадают ни в одну из категорий, указанных в пунктах 5.4, 5.5 и 5.6 выше, например свежие съедобные грибы, должны быть произведены в соответствии с положениями соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969).

## 6. МАССА И ИЗМЕРЕНИЯ

### 6.1 Заполнение тары

**Минимальное заполнение.** Тара должна быть плотно заполнена грибами, а продукт (включая заливку) должен занимать не менее 90% водовместимости тары. Водовместимость тары – объем дистиллированной воды при 20°C, который вмещает укупоренная тара при полном заполнении.

### 6.2 Минимальная масса сухого продукта

Масса сухого продукта должна быть не менее приведенных ниже процентных значений в пересчете на массу дистиллированной воды при 20°C, которую вмещает укупоренная тара:

	Объем тары до 0,5 л	Объем тары более 0,5 л
Стандартная упаковка )		
Упаковка с уксусной заливкой )	50%	53%
Упаковка с винной заливкой )		

## 7. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

7.1 При необходимости упаковка для свежих грибов должна быть перфорированной для обеспечения свободного доступа воздуха.

7.2 Продукт должен содержаться при низкой температуре, позволяющей сохранять его качество при транспортировке, хранении и реализации, включая продажу конечному потребителю. Допускается проводить оттаивание и повторное упаковывание продукта в контролируемых условиях с применением процесса быстрого замораживания, как установлено пунктом 2.1.12 настоящего стандарта.

7.3 В отношении а) сухеных грибов и б) грибной крупы и грибного порошка следует уделять внимание тому, чтобы предотвратить поглощение влаги этими продуктами и их поражение насекомыми, особенно молью и клещами.

## 8. МАРКИРОВКА

В дополнение к положениям "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985) применяются следующие специальные положения:

### 8.1 Наименование продукта

8.1.1 Продукты, соответствующие определениям и другим требованиям настоящего стандарта, должны быть соответствующим образом обозначены с тем, чтобы была ясна их сущность. Термины "гриб" и "грибы" могут быть заменены на термины, которые обычно используются в стране продажи для обозначения рода или вида конкретного гриба, например "шампиньон (шампиньоны)" для рода *Agaricus*. На этикетке должно присутствовать указание на метод технологической обработки продукта, например, "сушеные", "стерилизованные" или "быстрозамороженные".

8.1.2 Для свежих, сушеных, соленых, быстрозамороженных, ферментированных, маринованных и консервированных грибов в дополнение к слову "грибы" указывается общепринятое название вида грибов. Также указывается научное название вида.

8.1.3 Для продуктов, состоящих из более чем одного вида грибов, к наименованию добавляется слово "смешанные". Кроме того, на этикетке указываются названия видов (включая научные).

8.1.4 Для продуктов, полученных из любого другого сырья, кроме свежих грибов, на этикетке указывается метод технологической обработки грибов, используемых в качестве сырья для производства данного продукта.

8.1.5 Если при производстве продуктов из грибов использовались соленые грибы, это должно указываться на этикетке.

8.1.6 Если к свежим грибам или продуктам из грибов были добавлены ножки, на этикетке указываются слова "добавлены ножки".

8.2 **Другие товарные формы.** Если продукт произведен в соответствии с положением о других товарных формах (подраздел 3.2.4), на этикетке в непосредственной близости от наименования продукта приводятся поясняющие дополнительные слова или словосочетания, с тем чтобы не вводить потребителя в заблуждение.

### 8.3 **Перечень ингредиентов**

На этикетке указывается полный перечень ингредиентов в порядке убывания их массовой доли в составе продукта; исключение составляют сушеные грибы.

### 8.4 **Маркировка транспортной тары**

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

## 9. **МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ**

См. соответствующие документы Комиссии "Кодекс Алиментариус" с описанием методов анализа и отбора проб.