ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 55465— 2013**

# ГРИБЫ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ

## Технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом консервной и овощесушильной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИКОП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 93 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 218-ст

ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0–2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

© Стандартинформ, 2014

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ГРИБЫ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ
## Технические условия

Frozen mushrooms.
Specifications

**Дата введения — 2014 — 07 — 01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на быстрозамороженные съедобные грибы, культивируемые и дикорастущие (целые или резаные), предназначенные для непосредственного употребления в пищу после доведения продукта до кулинарной готовности, реализуемые через розничную торговлю или на предприятиях общественного питания, используемые в качестве компонента для быстрозамороженных овощных смесей и для промышленной переработки.

Требования безопасности изложены в 5.3, требования к качеству – в 5.2, к маркировке – в 5.5.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 908–2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 6034–74 Декстрины. Технические условия

ГОСТ ISO 7218–2011 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 7699–78 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ 9142–90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9570–84 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10444.12–88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15–94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 12303–80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13511–2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 18242–72 Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18321–73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18992–80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

ГОСТ 19360–74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 19848–74 Транспортирование грузов в ящичных и стоечных поддонах. Общие требования

ГОСТ 23285–78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары.

Технические условия

ГОСТ 24370–80 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 25250–88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия

ГОСТ 25555.3–82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей

ГОСТ 26313–84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

ГОСТ 26323–84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671–85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

ГОСТ 26927–86 Сырье и продукты пищевые. Методы 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 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов

ГОСТ 30178–96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30349–96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

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

ГОСТ 30710–2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ 31628–2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31659–2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31747–2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31904–2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32161–2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163–2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164–2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ Р 51074–2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51301–99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51574–2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

ГОСТ Р 51720–2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ Р 51766–2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбцион-ный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51962–2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52467–2005 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения

ГОСТ Р 52620–2006 Тара транспортная полимерная. Общие технические условия

ГОСТ Р 53029–2008 Процессы переработки фруктов, овощей и грибов технологические. Термины и определения

ГОСТ Р 53361–2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53959–2010 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52467, ГОСТ Р 53029, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **быстрозамороженные грибы:** Продукт из свежих съедобных грибов одного вида, технологический процесс переработки которых осуществляется путем ускоренного понижения температуры ниже криоскопической до достижения внутри продукта температуры минус 18 °С.

Примечание – Процесс замораживания должен быть проведен таким образом, чтобы диапазон температур максимальной кристаллизации был пройден быстро. Ускоренное снижение температуры создает режим замораживания, обеспечивающий максимальное сохранение структуры тканей грибов, показателей качества и пищевой ценности.

3.2 **термическая обработка:** Процесс кратковременной тепловой обработки грибов перед замораживанием, включающий бланширование или ошпаривание.

3.3 **смерзшиеся грибы:** Грибы или части грибов, не более трех–пяти, смерзшиеся в комки.

3.4 **механически поврежденные грибы:** Грибы, у которых отсутствует более четверти шляпки, ломаные, поврежденные грызунами или улитами.

3.5 **поврежденные личинками грибы:** Грибы с отверстиями от личинок.

3.6 **органические примеси растительного происхождения:** Примеси других съедобных грибов, частей растений, таких как листья, мох и хвоя деревьев.

## 4 Классификация

4.1 Ассортимент производимых быстрозамороженных грибов:
- грибы белые целые;
- грибы белые резаные;
- ножки белых грибов;
- грибы вешенка целые;
- грибы вешенка резаные;
- грибы лисички целые;
- грибы маслята (очищенные и неочищенные) целые;
- грибы маслята (очищенные и неочищенные) резаные;
- грибы моховики целые;
- грибы моховики резаные;
- грибы подберезовики целые;
- грибы подберезовики резаные;
- грибы подосиновики целые;
- грибы подосиновики резаные;
- грибы польские целые;
- грибы польские резаные;
- грибы опята осенние целые;
- грибы сыроежки целые;

- грибы сыроежки резаные;
- грибы шампиньоны целые;
- грибы шампиньоны резаные.

4.1 Быстрозамороженные грибы производят высшего и первого сортов – для реализации потребителю, второго сорта – для переработки.

4.2 В соответствии с видовой принадлежностью быстрозамороженные грибы производят в виде целых грибов или нарезанных дольками, кусочками, пластинками, кубиками, полосками. Характерные признаки грибов приведены в приложении А.

4.3 В зависимости от способа обработки быстрозамороженные грибы подразделяют:

- на свежезамороженные грибы целые (высшего и первого сорта) или резаные на части, не подвергавшиеся в процессе предварительной подготовки термической обработке (бланшированию или ошпариванию);
- быстрозамороженные грибы целые (высшего, первого и второго сорта) или резаные на части, которые в процессе подготовки подвергают термической обработке (бланшированию или ошпариванию).

## 5 Технические требования

5.1 Быстрозамороженные грибы производят в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и рецептуре на быстрозамороженные грибы конкретных наименований, с соблюдением требований [1].

### 5.2 Характеристики

5.2.1 Требования к органолептическим показателям быстрозамороженных грибов приведены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1 – Требования к органолептическим показателям быстрозамороженных грибов

| Наименование показателя | Характеристика |
|---|---|
| Внешний вид | В замороженном состоянии<br>Грибы целые или резаные одного вида, однородные по размеру, без механических повреждений, без следов червоточин, без пятен и ожогов |
| Цвет | Однородный, свойственный соответствующим видам грибов в свежем или термически подготовленном виде |
| Вкус и запах | В размороженном состоянии<br>Хорошо выраженные, свойственные соответствующим видам грибов без посторонних привкуса и запаха |
| Консистенция | Слегка размягченная, близкая к консистенции термически подготовленных грибов |

Т а б л и ц а 2 – Требования к внешнему виду и размерам быстрозамороженных грибов

| Наименование грибов | Внешний вид и размеры грибов, см не более | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Целые грибы | | | Резаные грибы |
| | Высший сорт | Первый сорт | Второй сорт | |
| Белые:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 8<br>Не ограничивается | 12<br>Не ограничивается | Съедобные грибы одного вида, не поврежденные насекомыми, вредителями. Резаные на кусочки или кубики с длиной грани не более 2 см, пластинки толщиной до 5 мм. Ножки белых грибов, нарезанные кружочками или кусочками толщиной не более 3 см. |
| Вешенка обыкновенная:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>4 | 7<br>4 | 8<br>5 | |
| Лисичка обыкновенная:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 4<br>3 | 6<br>3 | 7<br>3 | |
| Маслята:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 6<br>3 | 7<br>4 | |
| Моховики:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 7<br>3 | 8<br>4 | |
| Опята осенние:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 4<br>2 | 6<br>3 | 7<br>5 | Допускается массовая доля поврежденных личинками дикорастущих грибов не более 6 %, у культивируемых грибов – не более 1 %.<br>Не допускается наличие обломков поврежденных или плесневых грибов. |
| Подберезовики:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 7<br>Не ограничивается | 10<br>Не ограничивается | |
| Подосиновики:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 8<br>Не ограничивается | 10<br>Не ограничивается | |
| Польский гриб:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>3 | 7<br>3 | 8<br>4 | Допускается массовая доля поврежденных личинками дикорастущих грибов не более 6 %, у культивируемых грибов – не более 1 %.<br>Не допускается наличие обломков поврежденных или плесневых грибов |
| Сыроежки:<br>- диаметр шляпки<br>- длина ножки | 5<br>1,5 | 7<br>3 | 8<br>4 | |
| Шампиньоны:<br>- диаметр шляпки;<br>- длина ножки | 4<br>2 | 5<br>2 | 6<br>3 | |

Таблица 3 – Допуски по видимым дефектам быстрозамороженных грибов

| Наименование показателя | Значение показателя для сорта | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| Грибы с механическими повреждениями, ломаные, слегка мятые, % по массе, не более | Не допускается | Для белых – 5, для прочих – 8 | Для белых – 8, для прочих – 10 |
| Грибы с растрескавшимися краями шляпки, % по массе, не более | Не допускается | 5 | 10 |
| Ножки грибов, отделенные от шляпок, длиной не более 3 см, % по массе, не более | Не допускается | 20 | 25 |
| Грибы со следами червоточин (не более 6 отверстий ходов личинок на поверхности ножки, % по массе, не более | Не допускается | 5 | 6 |
| Грибы с неоднородной окраской и пятнами (не микробиологического происхождения) | 5 | 15 | 20 |

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных грибов приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных грибов

| Наименование показателя | Значение показателя |
|---|---|
| Массовая доля минеральных примесей, %, не более | 0,2 |
| Массовая доля органических примесей растительного происхождения, %, не более | 0,02 |
| Посторонние примеси | Не допускаются |
| Температура продукта, °С | Не выше минус 18 °С |

5.2.3 Требования к пищевой ценности, обусловленные особенностями используемого сырья, могут быть установлены в документах, в соответствии с которыми изготавливают быстрозамороженные грибы конкретных наименований. Рекомендуемые сведения о пищевой ценности быстрозамороженных грибов приведены в приложении Б.

5.2.4 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, не должно превышать норм, установленных в [1].

5.2.5 Микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных в [1].

**5.3 Требования к сырью**

5.3.1 Для изготовления быстрозамороженных грибов применяют следующие виды сырья:

- грибы свежие, здоровые, целые, чистые, без пятен и повреждений, причиненных болезнями, без червоточин, очищенные от песка, земли, лесного мусора, разобранные по видам, с подрезанными ножками, соответствующие [2];

- воду питьевую по [3], не содержащую в 100 см³ спор мезофильных клостридий;
- соль поваренную пищевую по ГОСТ Р 51574;
- кислоту лимонную моногидрат по ГОСТ 908.

5.3.2 Сырье, используемое в производстве быстрозамороженных грибов, по показателям безопасности должно соответствовать нормам, установленным в [1].

5.3.3 Допускается использование других видов сырья, предназначенных для применения в пищевой промышленности.

5.3.4 Заготовку, калибровку и отделение съедобных грибов от несъедобных или ядовитых выполняют в соответствии с [2].

**5.4 Упаковка**

5.4.1 Потребительская и транспортная упаковки должны быть предназначены для применения в пищевой промышленности и соответствовать требованиям [4].

Быстрозамороженные грибы должны быть расфасованы и упакованы способами, обеспечивающими их безопасность и сохранение качества при реализации.

Разрешается переупаковка быстрозамороженных грибов в условиях охлаждения, не допуская размораживания продукции.

5.4.2 Упаковка, используемая для производства и транспортирования быстрозамороженных грибов, должна обеспечивать сохранность продукции и соответствовать ГОСТ Р 53959 и требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Рекомендуемая упаковка для производства и транспортирования быстрозамороженных грибов приведена в приложении В.

5.4.3 Для отдельных упаковочных единиц допускается отклонение массы нетто от указанной на этикетке:

± 3 % – при фасовании до 1000 г;

± 1 % – при фасовании свыше 1000 г.

При дозировании продукта автоматическим методом весового комбинационного дозирования для упаковочной единицы массой 0,5 и 1 кг допускаемая погрешность массы каждой единицы должна составлять:

± 2 г – для резаных грибов (при наибольшем размере до 15 мм);

± 5 г – для целых грибов.

5.4.4 Масса нетто продукта в одной упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке на продукт в потребительской упаковке, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинального – по ГОСТ 8.579.

**5.5 Маркировка**

5.5.1 Маркировка продукта в потребительской упаковке – в соответствии с [5] и по ГОСТ Р 51074, ГОСТ Р 53959.

5.5.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков: № 2 и № 5.

5.5.3 Маркировку на одну из торцевых сторон транспортной упаковки с продукцией, фасованной в потребительскую упаковку (или россыпью), наносят четко несмываемой не пахнущей краской или наклеивают ярлык.

Обозначение номера смены и даты выработки должно быть допечатано маркировочной краской или нанесено штампованием:

- номер смены – одной цифрой;
- месяц изготовления – двумя цифрами;
- год изготовления – двумя последними цифрами текущего года.

При наличии маркировки на поверхности полимерной упаковки условные обозначения наносят на бумажный ярлык, вкладываемый в транспортную упаковку.

При фасовании в транспортную упаковку с мешком-вкладышем согласно 5.4.1 на упаковку в месте вскрытия для отбора проб наносят маркировку по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака № 16.

5.5.4 Клей, применяемый для наклеивания этикеток на ящики и склеивания упаковочного материала, должен быть изготовлен из поливинилацетатной дисперсии по ГОСТ 18992, крахмала по ГОСТ 7699 или декстрина по ГОСТ 6034. Краски и клей, используемые соответственно для нанесения

маркировки и наклеивания этикеток на упаковку, должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности.

***Примеры записи наименований:***
***«Грибы замороженные лисички» ГОСТ Р.***
***«Грибы быстрозамороженные резаные маслята» ГОСТ Р.***

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 26313, статистический приемочный контроль – по ГОСТ 18242 и ГОСТ 18321.

6.2 Быстрозамороженные грибы принимают партиями. Партией считают определенное количество продукции одного наименования, одинаково упакованной, изготовленной одним изготовителем по одному документу в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

6.3 Контроль каждой партии продукции проводят по следующим показателям:
- качество упаковки и маркировки;
- масса нетто продукции;
- физико-химические;
- органолептические;
- температура продукции.

Эти показатели определяют для выборки, отобранной из партии, методом случайного отбора по ГОСТ 18321.

6.4 Контроль микробиологических показателей, содержания токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов проводят с периодичностью, указанной в программе производственного контроля.

6.5 Микробиологический контроль качества партии быстрозамороженных грибов проводят в соответствии с [6], [7].

6.7 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные определения на удвоенном объеме выборки, взятом из той же партии продукта. Результаты повторных определений являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.8 Для контроля качества упаковки, маркировки транспортной упаковки отбирают выборку (ящики, мешки, контейнеры и пр.), объем которой указан в таблице 5.

Таблица 5

| Объем партии (число единиц транспортной упаковки), шт. | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Нормальный контроль | | | Усиленный контроль | | |
| До 15 включ. | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| От 16 до 25 включ. | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| » 26 » 90 » | 5 | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 |
| » 91 » 150 » | 8 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 151 » 500 » | 13 | 0 | 1 | 20 | 0 | 1 |
| » 501 » 1200 » | 20 | 0 | 1 | 32 | 0 | 1 |
| » 1201 » 3200 » | 32 | 1 | 2 | 50 | 1 | 2 |
| » 3201 » 10000 » | 32 | 1 | 2 | 80 | 1 | 2 |
| Св. 10000 | 50 | 1 | 2 | 125 | 2 | 3 |

Если число единиц дефектной транспортной упаковки в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной транспортной упаковки в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

6.10 Для проверки качества упаковочных единиц и маркировки отбирают выборку (пакеты, пачки), объем которой указан в таблице 6.

Таблица 6

| Объем партии (количество упаковочных единиц), шт. | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Нормальный контроль | | | Усиленный контроль | | |
| До 150 включ. | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| От 151 до 500 включ. | 8 | 0 | 1 | 13 | 0 | 1 |
| » 501 » 1200 » | 13 | 0 | 1 | 20 | 0 | 1 |
| » 1201 » 3200 » | 13 | 0 | 1 | 32 | 1 | 2 |
| » 3201 » 10000 » | 20 | 0 | 1 | 32 | 1 | 2 |
| » 10001 » 35000 » | 20 | 0 | 1 | 50 | 1 | 2 |
| Св. 35000 | 32 | 1 | 2 | 80 | 1 | 2 |

Если число единиц дефектной потребительской упаковки в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной потребительской упаковки в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

6.11 Для контроля массы нетто и температуры продукции отбирают выборку (пакеты, пачки), объем которой указан в таблице 7.

Таблица 7

| Объем партии (количество упаковочных единиц), шт. | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число | Объем выборки, шт. | Приемочное число, | Браковочное число |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Нормальный контроль | | | Усиленный контроль | | |
| До 500 включ. | 3 | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 |
| От 501 до 1200 включ. | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 1201 » 3200 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 3201 » 10000 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 10001 » 35000 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| Св. 35000 | 8 | 0 | 1 | 13 | 0 | 1 |

Если при контроле каждого показателя число единиц дефектной потребительской упаковки в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной потребительской упаковки в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

**6.12 Контроль органолептических и физико-химических показателей качества**

6.12.1 Из фасованной продукции или из продукции, упакованной в транспортную упаковку россыпью, отбирают выборку, объем которой указан в таблице 8. Измерение температуры продукции осуществляют до контроля массы нетто.

Таблица 8

| Объем партии (число единиц транспортной упаковки), шт. | Объем выборки, шт. | |
|---|---|---|
| | Нормальный контроль | Усиленный контроль |
| До 500 включ. | 2 | 3 |
| От 501 до 100000 включ. | 3 | 5 |

6.12.2 Если результаты контроля органолептических и физико-химических показателей в объединенной пробе удовлетворительны, партию принимают.

## 7 Методы анализа

7.1 Отбор проб – по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения физико-химических показателей – по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов – по ГОСТ 26929, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов – по ГОСТ 32164.

7.2 Массу нетто (см. 6.2) каждой потребительской упаковочной единицы продукции определяют взвешиванием на весах класса точности не менее 4-го, пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Взвешивание проводят в помещениях с температурой не выше 10 °С.

**7.3 Определение органолептических показателей**

Органолептический анализ проводят в помещениях без посторонних запахов, хорошо освещенных.

Внешний вид (форма, размер, цвет) грибов определяют в замороженном состоянии – визуально.

Запах, консистенцию и цвет определяют в размороженном состоянии органолептически.

Вкус, запах быстрозамороженных грибов определяют в готовых блюдах после соответствующей кулинарной обработки.

**7.4 Определение физико-химических показателей**

7.4.1 Массовая доля минеральных примесей – по ГОСТ 25555.3.

7.4.2 Наличие примесей растительного происхождения – по ГОСТ 26323.

7.4.3 Наличие посторонних примесей – визуально.

7.4.4 Температуру продукции определяют цифровым термометром с диапазоном измерения от минус 25 °С до плюс 10 °С, ценой деления 0,1 °С или другими приборами, обеспечивающими измерение температуры в заданном диапазоне с указанной точностью.

**7.5 Определение показателей безопасности**

7.5.1 Определение токсичных элементов:

- свинца – по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962.
- кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301;
- ртути – по ГОСТ 26927, [8].

7.5.2 Определение пестицидов – по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [9], [10] .

7.5.4 Определение радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.5.5 Общие правила проведения микробиологического анализа – по ГОСТ ISO 7218. Отбор проб – по ГОСТ 31904, подготовка проб – по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов – по ГОСТ 26670.

7.5.6 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек (колиформных) – по ГОСТ 31747;
- патогенных микроорганизмов рода Salmonella – по ГОСТ 31659;
- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов – по ГОСТ 10444.15;
- количества дрожжей и плесневых грибов – по ГОСТ 10444.12.

7.5.7 Определение наличия яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших – по [11].

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Быстрозамороженные грибы транспортируют транспортными средствами, приспособленными для перевозки замороженных продуктов питания, при температуре не выше минус 18 °С в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов.

8.2 Быстрозамороженные грибы перед погрузкой должны иметь температуру не выше минус 18 °С. Картонные ящики с продукцией следует укладывать не более чем в три яруса по высоте в стоечные поддоны по ГОСТ 9570, в пакеты типа А по ГОСТ 23285 с использованием предохранительных шин.

Транспортируют грузы по ГОСТ 19848.

8.3 Срок годности продукции устанавливает изготовитель с указанием условий хранения (рекомендуемые условия хранения и сроки годности, в течение которых быстрозамороженные грибы сохраняют свое качество, приведены в приложении Г).

При перефасовке быстрозамороженных грибов срок годности устанавливают с даты изготовления быстрозамороженных грибов.

8.4 Подготовка и использование быстрозамороженных грибов – согласно приложению Д.

**Приложение А**
**(справочное)**

## Характерные признаки грибов

**Белый гриб** (Boletus edulis): шляпка гладкая, чуть морщинистая; цвет от светло-бурого до каштаново-бурого. Мякоть плотная, вкус ореховый. Трубчатый слой белый или желтоватый, ножка клубневидная, с сетчатым рисунком, сеточка белая или светло-буроватая, выпуклая.

**Белянка** (Laktarius pubescens): шляпка воронковидная, с завернутым вниз пушистым краем, кремово-белая, без зон. Мякоть белая. Млечный сок белый, едкий. Пластинки белые или кремовые, ножка белая, споры шаровидные, шиповатые, бесцветные.

**Вешенка обыкновенная** (Pleurotus ostveatus Kumm): шляпка выпуклая или широковоронковидная, как правило, эксентрическая от темно-бурого до светло-серого цвета. Пластинки белые, низбегающие на ножку. Мякоть белая, упругая, с возрастом жестковатая.

**Лисичка обыкновенная** (Cantharellus cibarius): шляпка плоская, затем широковоронковидная, желтая. Мякоть желтоватая, резинистая. Складочки толстые, желтые, нисходящие. Ножка желтоватая.

**Масленок:**

**летний** (Suillus granulates): шляпка рыже-бурая, слизистая, мякоть бледно-желтая, чуть кисловатая. Трубчатый слой желтый, с каплями жидкости. Ножка светло-желтая;

**поздний** (Suillus luteus): шляпка тупоконическая или выпуклая, слизистая, темно-бурая. Мякоть бледно-желтая. Трубочки желтые. Ножка с белым пленчатым кольцом;

**болотный** (Suillus flavidus): шляпка выпуклая, затем плоская, серовато-желтоватая. Мякоть желтоватая. Трубочки грязно-желтые. Ножка со слизистым, грязно-желтоватым кольцом;

**лиственничный** (Suillus grevillei): шляпка выпуклая, затем плоская, желтовато-оранжевая, слизистая. Трубочки желтые. Ножка одного цвета со шляпкой, с исчезающим кольцом;

**сибирский** (Suillus americanus): шляпка ширококоническая, позже выпуклая, слизистая, с приросшей радиальной волокнистостью, желто-оливковая. Мякоть желтая. Трубочки желтые. Ножка серо-желтая. После переработки кожица шляпки более или менее бурая, без кожицы белая;

**кедровый** (Suillus plorans): шляпка подушковидная, слизистая, буро-желтая. Мякоть розово-охряная. Трубочки оливково-буроватые, с каплями жидкости. Ножка вверху желтая, внизу грязно-буровато-желтая;

**пихтовый** (Suillus abietinus): шляпка выпуклая, слизистая, грязно-желтая, с бурыми приросшими чешуйками. Трубочки оранжево-желтые. Мякоть бледно-желтая, слегка буреющая на разрезе. Ножка с коническими бородавками, вначале желтыми, потом чернеющими.

**Моховик:**

**желто-бурый** (Suillus variegates): шляпка полушаровидная, или выпуклая, тонко-чешуйчатая, желто-бурая. Мякоть желтоватая, на изломе слабо синеет. Трубочки табачно-бурые, поры мелкие, неровные. Ножка желтоватая;

**зеленый** (X. Subtomentosus): шляпка выпуклая, затем плоская, бархатистая, оливково-буроватая. Мякоть желтоватая, чуть синеет на изломе. Трубочки серо-желтые или зеленовато-желтые, поры угловатые. Ножка желтоватая, иногда с красным оттенком;

**пестрый** (X. Chrysenteron): шляпка выпуклая, сухая сетчато-трещиноватая, пестрая, коричневая. Мякоть желтоватая, слабо синеет на изломе. Трубочки серо-желтые, широкие, поры угловатые. Ножка вверху светло- желтая, внизу вишнево-красная.

**Опенок осенний** (Armillariella mellea): шляпка выпуклая, затем плоская, с бугорком, чешуйчатая, буроватая. Мякоть белая, пластинки белые или желтоватые, с буроватыми пятнами. Ножка буроватая, с пленчатым кольцом.

**Польский гриб** (Xerocomus badius): шляпка выпуклая, затем плоская, слизистая, буроватая, коричневая или каштановая. Мякоть соломенно-желтая, на изломе синеет. Трубочки желтовато-зеленоватые, синеющие при дотрагивании. Ножка желтовато-бурая. Споры веретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые.

**Подосиновик:**

**желтобурый** (Leccinum testaceo scabrum): шляпка выпуклая или полушаровидная, слабо волокнисто-чешуйчатая, желто-бурая. Мякоть белая, на изломе розовая, затем лиловая или грязно-серая. Трубочки округлые, грязно-белые. Ножка белая с черно-бурыми чешуйками;

**красно-бурый** (Leccinum aurantiacum): как предыдущий, но цвет шляпки буро-красный и чешуйки на ножке белые, затем бурые.

**Подберезовик** (Leccinum scabrum): шляпка полушаровидная, затем выпуклая, более или менее бурая. Мякоть беловатая, цвета не меняет. Трубочки грязно-белые. Ножка беловатая с бурыми до черных чешуйками. После переработки шляпка более или менее бурая.

**Сыроежка:**

**пищевая** (Russula vesca): кожица шляпки бордовокрасная, буроватая. Мякоть белая, с мягким вкусом. Пластинки белые;

**сине-желтая** (Russula cysnoxantha): кожица шляпки морщинистая, синеватая или лиловая, с желтым центром. Мякоть белая, с мягким вкусом. Пластинки белые;

**сереющая** (Russula decolorans): кожица шляпки гладкая, желто-коричневая или желто-оранжевая. Мякоть белая на изломе и с возрастом сереет, с мягким или чуть едким вкусом. Пластинки желтоватые, потом грязно-серовато-желтые;

**буреющая** (Russula xerampelina): край шляпки полосатобугорчатый, кожица окрашена различно – от пурпурно-красного до коричневого. Мякоть белая, позже желтовато-буроватая. Запах гриба неприятный, селедочный (триметиомина);

**болотная** (Russula peludosa): кожица слабо липкая, красная или с буроватым оттенком. Мякоть белая с мягким вкусом. Пластинки белые, затем кремово-желтые;

**зеленоватая** (Russula virescens): кожица шляпки зеленоватая, сухая, трещиноватая;

**цельная** (Russula integra): край шляпки бугорчатый, кожица темно-красная или шоколадная. Мякоть белая, с мягким вкусом. Пластинки кремовые, затем охристые. После переработки шляпка бурая;

**желтая** (Russula claroflava): кожица ярко-желтая, сухая. Мякоть белая, на изломе сереет, затем чернеет, с мягким вкусом. Пластинки желтоватые. После переработки шляпка серо-черная;

**винно-красная** (Russula obscura): шляпка вогнутая, кожица темно-красная, пурпурная, красно-бурая. Мякоть сероватая, с легким красноватым оттенком, с мягким вкусом. Пластинки сливочно-желтые. Ножка белая, с розовым налетом;

**зеленая** (Russula acroginea): кожица травяно-зеленая или оливково-зеленая, при надавливании буроватая, с мягким вкусом, с бурыми пятнами. Пластинки желтоватые с буроватыми пятнами;

**суроватая** (Russula heteiohyla): кожица коричневато-зеленоватая. Мякоть белая, с мягким вкусом. Пластинки белые, позже с буроватыми пятнами. После переработки шляпка серовато-бурая;

**охристая** (Russula ochrolenca): кожица слизистая, охристо-желтоватая, с мягким вкусом. Пластинки светло-кремовые, с возрастом слегка буроватые;

**серая** (Russula grisca): кожица серая, с оттенком пурпурного, оливкового, мякоть белая, с мягким вкусом. Пластинки светло-кремовые.

**Шампиньон:**

**обыкновенный** (Agaricus campester): шляпка полушаровидная, затем выпуклая, с мелкими буроватыми волокнистыми чешуйками. Мякоть белая, на изломе слабо-розовая. Пластинки белые, затем розовые, пурпурно-бурые. Ножка белая с белым кольцом. После переработки шляпка у молодых экземпляров сохраняет бурую окраску, у более зрелых становится слегка буроватой;

**полевой** (Agaricus arvensis): шляпка колокольчатая, затем выпуклая, белая, при надавливании желтеет. Мякоть белая. Пластинки белые, затем розовые и, наконец, черно-бурые.

**Приложение Б**
**(справочное)**

## Сведения о пищевой ценности 100 г быстрозамороженных грибов

Б.1 Сведения о пищевой ценности 100 г быстрозамороженных грибов приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

| Наименование грибов | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г | Калорийность, ккал |
|---|---|---|---|---|
| Белые | 3,7 | 1,7 | 1,1 | 34 |
| Вешенки | 3,3 | 0,4 | 3,7 | 36 |
| Лисички обыкновенные | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 19 |
| Маслята | 2,4 | 0.7 | 0,5 | 19,2 |
| Моховики | 2,2 | 1,2 | 0,8 | 20 |
| Подберезовики | 2,1 | 0,9 | 1,2 | 20 |
| Подосиновики | 3,3 | 0,7 | 1,5 | 22 |
| Польские | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 20 |
| Опята осенние | 2,2 | 1,2 | 0,5 | 22 |
| Сыроежки | 1,7 | 0,7 | 1,5 | 19 |
| Шампиньоны | 4,3 | 1,0 | 0,1 | 27 |

**Приложение В**
**(рекомендуемое)**

## Упаковка для производства и транспортирования быстрозамороженных грибов

Б.1 Быстрозамороженные грибы упаковывают:

- в пачки по ГОСТ 12303, из ламинированного картона, массой нетто продукта до 1,0 кг;
- пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 марки Н «пищевая» или в пакеты из полиамид-целлофана и из поливинилхлоридной пленки по ГОСТ 25250, массой нетто продукта до 5,0 кг с применением вакуума и без;
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, снабженные пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360 и обечайками по ГОСТ 9142; масса нетто продукта не должна превышать 20 кг;
- транспортную полимерную упаковку по ГОСТ Р 52620.

Б.2 Пачки и пакеты упаковывают в ящики из гофрированного картона № 5 по ГОСТ 13511, снабженные обечайками по ГОСТ 9142 (масса нетто продукта в ящике не должна превышать 20 кг), с последующей укладкой в стоечные поддоны по ГОСТ 9570.

Б.3 По согласованию с потребителем быстрозамороженные грибы фасуют в трехслойные бумажные мешки марки ПМ по ГОСТ 24370, ГОСТ Р 53361, в полиэтиленовые мешки-вкладыши по ГОСТ 19360, в мешки из полимерных пленок по ГОСТ Р 51720 с последующей укладкой в контейнеры. Масса нетто продукта не должна превышать 30 кг.

**Приложение Г**
**(рекомендуемое)**

## Условия и периоды хранения быстрозамороженных грибов

Хранение быстрозамороженных грибов осуществляют при температуре не выше минус 18 °С и относительной влажности воздуха не выше 95 %.

Рекомендуемый срок годности быстрозамороженных грибов – не более 12 мес со дня выработки.

В торговой сети допускается кратковременное хранение продукта не более 7 сут при температуре минус 15 °С.

Размораживание и повторное замораживание не допускается.

Размороженный продукт не подлежит реализации.

**Приложение Д**
**(рекомендуемое)**

## Способы подготовки и использования быстрозамороженных грибов

Быстрозамороженные грибы используют для приготовления различных блюд (первых, вторых, соусов) и начинок без предварительного размораживания.

При варке грибы без размораживания загружают в горячую подсоленную воду и варят до готовности.

Быстрозамороженные грибы, предназначенные для обжарки, в зависимости от видовых особенностей рекомендуется предварительно отваривать или жарить сразу без предварительного размораживания.

## Библиография


| | | |
|---|---|---|
| [1] | ТР ТС 021/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» |
| [2] | СП 2.3.4.009–93 | Санитарные правила по заготовке, переработке и продаже грибов |
| [3] | СанПиН 2.1.4.1074–2001 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества |
| [4] | ТР ТС 005/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» |
| [5] | ТР ТС 022/2011 | Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» |
| [6] | Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания. Утверждена Госкомитетом санэпиднадзора МЗ РФ 21.07.92 № 01-19/9-11–92 | |
| [7] | Инструкция по микробиологическому контролю быстрозамороженной плодоовощной продукции. Утверждена Госагропромом СССР, согласована Минздравом СССР 29.09.1989 г. | |
| [8] | МУ 5178–90 | Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции |
| [9] | Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, МЗ СССР, Сб., части 4–25, 1976–1977 гг. | |
| [10] | МУ 2142–80 | Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое |
| [11] | МУК 4.2.796–99 | Методы санитарно-паразитологических исследований |

УДК 664.84:635.1/.8:006.354 ОКС 67.080.20 Н53 ОКП 91 6520

Ключевые слова: грибы быстрозамороженные, свежезамороженные, целые, резаные, безопасность, технические требования, сырье, упаковка, маркировка, хранение, транспортирование, пищевая ценность, методы анализа, условия хранения

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 2,79. Тираж 31 экз. Зак.1173

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru

gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru