МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33823—
2016**

# ФРУКТЫ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ

## Общие технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт технологии консервирования» (ФГБНУ «ВНИИТеК»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июля 2016 г. № 89-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 августа 2016 г. № 938-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33823—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации 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

## Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Классификация . . . 3
5 Технические требования . . . 3
6 Правила приемки . . . 8
7 Методы контроля . . . 9
8 Транспортирование и хранение . . . 10
Приложение А (справочное) Виды и наименования быстрозамороженных фруктов (ягод), рекомендуемых в производстве быстрозамороженной продукции . . . 11
Приложение Б (рекомендуемое) Потребительская и транспортная упаковки для упаковывания быстрозамороженных фруктов (ягод) . . . 12
Приложение В (рекомендуемое) Срок годности быстрозамороженных фруктов (ягод) . . . 13
Приложение Г (рекомендуемое) Способы подготовки и применения быстрозамороженных фруктов (ягод) . . . 14
Библиография . . . 15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ФРУКТЫ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ

## Общие технические условия

Frozen fruits. General specifications

**Дата введения — 2018—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на быстрозамороженные фрукты (ягоды) целые и резаные.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные 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 ISO 762—2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания минеральных примесей

ГОСТ ISO 7218—2015 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 9142—2014 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 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 10444.12—2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

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

ГОСТ EN 14083—2013 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

**Издание официальное**

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

ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие 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 26323—2014 Продукты переработки фруктов 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—2014 Продукты переработки фруктов 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 28038—2013 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 28322—2014 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения

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 31671—2012 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ 31707—2012 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

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

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 28322, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **быстрозамороженные фрукты, неравномерные по величине:** Быстрозамороженные фрукты, разброс размеров которых по наибольшему поперечному диаметру не превышает 20 мм — для семечковых и 10 мм — для косточковых фруктов.

Примечание — Для быстрозамороженных ягод размер самой большой ягоды превышает размер самой маленькой ягоды не более чем на 10 мм (измерение по наибольшему линейному диаметру).

3.2 **быстрозамороженные фрукты (ягоды), частично обесцвеченные:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды) с площадью внешней поверхности от 20 до 50 % не соответствующей цветовым характеристикам сорта.

3.3 **быстрозамороженные фрукты (ягоды) обесцвеченные:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды) с площадью внешней поверхности от 50 до 75 % не соответствующей цветовым характеристикам сорта.

3.4 **быстрозамороженные фрукты (ягоды), полностью обесцвеченные:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды), 75 % или более поверхности которых не имеют цвета, свойственного данному виду свежих фруктов (ягод) в потребительской стадии зрелости.

3.5 **фрукты (ягоды) смерзшиеся:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды) или части быстрозамороженных фруктов (ягод) не более 3—5, смерзшиеся в комки.

3.6 **быстрозамороженные фрукты (ягоды), механически поврежденные:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды) (целые, дольками или половинками) с повреждениями кожицы и мякоти (надрезами, царапинами, вмятинами, надломами, нажимами, трещинами, проколами, ушибами и т. д.), вызванными механическими воздействиями, в том числе быстрозамороженные фрукты (ягоды) с легкими механическими повреждениями кожицы, не снижающими пригодность их к хранению.

3.7 **быстрозамороженные фрукты (ягоды), частично деформированные:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды), отличающиеся от свойственной для помологического сорта формы, приплюснутые, но не поврежденные, в т. ч. недоразвитые.

3.8 **быстрозамороженные фрукты (ягоды), поврежденные сельскохозяйственными вредителями и болезнями:** Быстрозамороженные фрукты (ягоды), на которых допускается не более двух зарубцевавшихся повреждений плодожоркой на плоде; пятна пробковой ткани, парша — общей площадью более 1 $см^3$, но не более 1/4 поверхности быстрозамороженного фрукта (ягоды).

3.9 **треснувшие быстрозамороженные фрукты (ягоды):** Быстрозамороженные фрукты (ягоды) с видимыми трещинами на кожице, возникшими в результате замораживания.

3.10 **недозрелые быстрозамороженные фрукты (ягоды):** Быстрозамороженные фрукты (ягоды), не достигшие цвета, вкуса, формы и размера, характерных для данного вида и сорта (помологического, ампелографического и ботанического).

3.11 **дефектные быстрозамороженные фрукты (ягоды):** Быстрозамороженные фрукты (ягоды), частично или полностью обесцвеченные, поврежденные вредителями и болезнями, с механическими повреждениями, недозрелые, недоразвитые или деформированные.

## 4 Классификация

4.1 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) изготавливают высшего, первого и второго сортов — для реализации потребителю и для промышленной переработки.

4.2 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) в соответствии с видовой принадлежностью изготавливают в виде целых фруктов (с косточкой и без косточки) и ягод (гроздей, кистей), а также нарезанные половинками, дольками, кусочками, кубиками.

4.3 Рекомендуемый к производству ассортимент фруктов (ягод) приведен в приложении А.

## 5 Технические требования

5.1 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

### 5.2 Характеристики

5.2.1 Требования к органолептическим показателям быстрозамороженных фруктов (ягод) приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика и значение показателя для сорта | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| | В замороженном состоянии | | |
| Внешний вид | Фрукты (ягоды) одного помологического сорта, зрелые, чистые, без повреждений сельскохозяйственными вредителями.<br>Косточковые фрукты — целые с косточками или без косточек, половинками, кубиками, дольками, кусочками.<br>Семечковые фрукты — целые, половинками, дольками, кубиками.<br>Фрукты (ягоды) — половинками, кубиками, дольками, кусочками без чашелистиков и плодоножек или с плодоножками и чашелистиками, кистями. | | |
| | Допускается: | | |
| | — | не более 15 % по массе фруктов других помологических сортов | смесь помологических сортов |
| | Смерзшиеся фрукты семечковые и косточковые (замороженные дольками, половинками и/или фрукты без косточек), % по массе, не более | | |
| | 5 | 15 | 20 |
| | Смерзшиеся ягоды, % по массе, не более | | |
| | 5 | 10 | 15 |
| Цвет | Однородный, свойственный данному виду свежих фруктов (ягод) в потребительской стадии зрелости | | |
| | В размороженном состоянии | | |
| Вкус и запах | Свойственный данному виду фруктов (ягод), без посторонних привкуса и запаха | | |
| Консистенция | Близкая к консистенции свежих фруктов (ягод). Допускается слегка размягченная | | |
| Цвет | Однородный, свойственный данному виду фруктов (ягод). Допускается для абрикосов, персиков, яблок, груш и слив светлоокрашенных сортов незначительное потемнение | | |

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных фруктов (ягод) приведены в таблицах 2—5.

Таблица 2 — Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных фруктов (ягод)

| Наименование показателя | Значение показателя для сорта | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| Массовая доля минеральных примесей, %, не более: | | | |
| - для фруктов | 0,01 | | 0,02 |
| - земляники (клубники) и малины с чашелистиками | 0,05 | 0,07 | 0,1 |
| - остальных ягод | 0,04 | | 0,05 |
| Массовая доля примесей растительного происхождения, фрагменты кожицы, косточек, растительных волокон, %, не более: | | | |
| - для фруктов | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| - ягод | 0,2 | 0,4 | 0,7 |
| Температура продукта | Не выше минус 18 °С | | |
| Посторонние примеси (не предусмотренные рецептурой) | Не допускаются | | |

Таблица 3 — Допустимые значения по видимым дефектам семечковых быстрозамороженных фруктов

| Наименование показателя | Значение показателя | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Целые быстрозамороженные фрукты для сорта | | | Резаные быстрозамороженные фрукты для сорта | | |
| | высшего | первого | второго | высшего | первого | второго |
| Массовая доля дефектных быстрозамороженных фруктов, %, не более: | | | | | | |
| - быстрозамороженные фрукты, поврежденные сельскохозяйственными вредителями и болезнями (зарубцевавшиеся повреждения кожицы общей площадью до 2 см$^2$ — не более 2 % фруктов) | Не допускается | 1,0 | 2,5 | Не допускается | 0,5 | 1,0 |
| - быстрозамороженные фрукты, механически поврежденные, с ушибами, градобоинами, нажимами общей площадью не более: | | | | | | |
| 2 см$^2$ | 7 | Не нормируется | | Не допускается | | 10 |
| 4 см$^2$ | 5 | 15 | Не нормируется | Не допускается | | 10 |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов, неравномерных по величине, %, не более | 5 | 10 | Не нормируется | Не нормируется | | |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов, частично деформированных, %, не более | 5 | 10 | 15 | 5 | 10 | 15 |
| Примечание — Суммарное количество быстрозамороженных фруктов со всеми отклонениями от значения показателя не должно превышать: 10 % — для высшего сорта, 15 % — для первого сорта, 20 % — для второго сорта. | | | | | | |

Таблица 4 — Допустимые значения по видимым дефектам косточковых быстрозамороженных фруктов

| Наименование показателя | Значение показателя | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Целые быстрозамороженные фрукты с косточкой для сорта | | | Целые быстрозамороженные фрукты без косточки, половинки, дольки, кусочки, кубики, для сорта | | |
| | высшего | первого | второго | высшего | первого | второго |
| Массовая доля дефектных быстрозамороженных фруктов, %, не более: | | | | | | |
| - быстрозамороженные фрукты, поврежденные сельскохозяйственными вредителями и болезнями | Не допускается | | 1 | Не допускается | 0,5 | 1 |
| - быстрозамороженные фрукты, не достигшие потребительской стадии зрелости | Не допускается | 1 | 2 | 0,5 | 1 | 2 |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов с механическими повреждениями, %, не более: | | | | | | |
| - быстрозамороженные фрукты с небольшим разрывом мякоти (до 10 мм) | Не допускается | | | 5 | 10 | 20 |
| - быстрозамороженные фрукты с треснувшей кожицей | 3 | 5 | 10 | Не нормируется | | |

*Окончание таблицы 4*

| Наименование показателя | Значение показателя | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Целые быстрозамороженные фрукты с косточкой для сорта | | | Целые быстрозамороженные фрукты без косточки, половинки, дольки, кусочки, кубики, для сорта | | |
| | высшего | первого | второго | высшего | первого | второго |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов с косточкой (сегментов косточек), %, не более | Не нормируется | | | 0,5 | 5,0 | 10 |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов, неоднородных по степени зрелости | 5 | 7 | 10 | 5 | 7 | 10 |
| Массовая доля быстрозамороженных фруктов, неравномерных по величине, %, не более | 5 | 10 | Не нормируется | Не нормируется | | |
| Примечание — Массовая доля быстрозамороженных фруктов со всеми видами отклонений от значений для целых косточковых быстрозамороженных фруктов не должна превышать: 12 % — для высшего сорта, 20 % — для первого сорта, 25 % — для второго сорта; 15, 25, 30 % соответственно — для целых быстрозамороженных фруктов без косточки, резаных половинками, кусочками, кубиками. | | | | | | |

Таблица 5 — Допустимые значения по видимым дефектам быстрозамороженных ягод

| Наименование показателя | Значение показателя для сорта | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| Массовая доля дефектных быстрозамороженных ягод, %, не более: | | | |
| - обесцвеченных или частично обесцвеченных | 5 | 10 | 15 |
| - полностью обесцвеченных | Недопускается | 1 | 2 |
| - разделенных на сегменты быстрозамороженных ягод (для малины, ежевики) | 1 | 5 | 10 |
| - целых быстрозамороженных ягод неправильной формы для клубники | 1 | 3 | 10 |
| - частично деформированных и растрескивавшихся | 5 | 10 | 15 |
| Массовая доля быстрозамороженных ягод с треснувшей кожицей, %, не более (кроме ежевики, малины, земляники, клубники) | 5 | 10 | 20 |
| Массовая доля быстрозамороженных ягод, неравномерных по величине, %, не более: | | | |
| - для винограда | 10 | 30 | Не нормируется |
| - для остальных быстрозамороженных ягод | 5 | 20 | |
| Массовая доля быстрозамороженных ягод с плодоножками и чашелистиками (замороженных без плодоножек и чашелистиков), %, не более | 2 | 5 | 15 |
| Массовая доля единичных, отделившихся от гребней быстрозамороженных ягод (для винограда, замороженного гроздями, частями гроздей; смородины, калины, замороженных кистями), %, не более | 10 | 15 | 20 |
| Примечание — Массовая доля быстрозамороженных ягод со всеми видами отклонений от значений не должна превышать: 10 % — для высшего сорта, 20 % — для первого сорта, 30 % — для второго сорта. | | | |

5.2.3 Органолептические показатели, физико-химические показатели конкретных видов быстрозамороженных фруктов (ягод), пищевая ценность, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства, устанавливают в документах на конкретные наименования быстрозамороженных фруктов (ягод), технологических инструкциях и рецептурах.

5.2.4 Содержание токсичных элементов, микотоксина патулина (для быстрозамороженных яблок, облепихи, калины), пестицидов и радионуклидов (для быстрозамороженных дикорастущих ягод) должно соответствовать [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.5 Микробиологические показатели быстрозамороженных фруктов (ягод) должны соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.6 В быстрозамороженных фруктах (ягодах) не допускается наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших в соответствии с требованиями [1].

### 5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления быстрозамороженных фруктов (ягод) применяют следующее сырье:

- фрукты семечковые свежие;
- фрукты косточковые свежие;
- ягоды свежие.

Сырье, используемое для производства быстрозамороженных фруктов (ягод), по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

### 5.4 Упаковка

5.4.1 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) упаковывают в потребительскую упаковку и помещают в транспортную упаковку.

5.4.2 Потребительская и транспортная упаковки должны соответствовать требованиям [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Потребительская и транспортная упаковки должны обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Рекомендуемые потребительская и транспортная упаковки приведены в приложении Б.

5.4.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого потребительской упаковки от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А).

5.4.4 Упаковка быстрозамороженных фруктов (ягод), отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.4.5 Допускается применение других материалов и видов упаковки при условии соблюдения требований [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, для материалов, используемых в контакте с пищевыми продуктами.

### 5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки — в соответствии с требованиями [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.2 Маркировка транспортной упаковки — в соответствии с требованиями [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и ГОСТ 14192 со следующим дополнением:

На одной из торцевых сторон транспортной упаковки ставят манипуляционный знак «Пределы температуры».

***Примеры записи наименований:***

- ***Голубика быстрозамороженная;***
- ***Вишня без косточек быстрозамороженная;***
- ***Абрикосы половинками быстрозамороженные.***

5.5.3 Маркировка быстрозамороженных фруктов (ягод), отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

## 6 Правила приемки

6.1 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) 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.

6.2 Качество быстрозамороженных фруктов (ягод) по органолептическим и физико-химическим показателям (кроме минеральных примесей), микробиологическим показателям, температуру продукции, массу потребительской упаковочной единицы, отклонение содержимого упаковочной единицы от номинального количества, качество упаковки и маркировки проверяют в каждой партии.

Статистический приемочный контроль — по ГОСТ 18242 и ГОСТ 18321.

6.3 Периодичность проверки массовой доли минеральных примесей, токсичных элементов, микробиологических показателей, пестицидов, радионуклидов, наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших устанавливают в программе производственного контроля.

6.4 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные определения по усиленному контролю на удвоенном объеме выборки, взятом из той же партии быстрозамороженных фруктов (ягод). Результаты повторных определений являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.5 Для контроля качества маркировки, транспортной упаковки отбирают выборку (ящики, мешки, контейнеры и пр.), объем которой указан в таблице 6.

Таблица 6

| 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 » | 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 » 10 000 » | 32 | 1 | 2 | 80 | 1 | 2 |
| Св. 10 000 | 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.

6.6 Для проверки качества упаковочных единиц и маркировки отбирают выборку (пакеты, пачки), объем которой указан в таблице 7.

Таблица 7

| Объем партии (количество единиц потребительской упаковки), 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 » | 8 | 0 | 1 | 13 | 0 | 1 |
| » 501 » 1200 » | 13 | 0 | 1 | 20 | 0 | 1 |
| » 1201 » 3200 » | 13 | 0 | 1 | 32 | 1 | 2 |
| » 3201 » 10 000 » | 20 | 0 | 1 | 32 | 1 | 2 |
| » 10 001 » 35 000 » | 20 | 0 | 1 | 50 | 1 | 2 |
| Св. 35 000 | 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.

6.7 Для контроля массы фруктов в упаковочной единице и температуры отбирают выборку транспортной упаковки, объем которой указан в таблице 8.

Таблица 8

| 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 500 включ. | 3 | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 |
| » 501 » 1200 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 1201 » 3200 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 3201 » 10 000 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| » 10 001 » 35 000 » | 5 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 |
| Св. 35 000 | 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.

### 6.8 Контроль органолептических и физико-химических показателей качества

6.8.1 Из фасованных быстрозамороженных фруктов (ягод), упакованных в транспортную упаковку россыпью, отбирают выборку, объем которой указан в таблице 9.

Измерение температуры осуществляют до контроля массы.

Таблица 9

| Объем партии (число единиц транспортной упаковки), шт. | Объем выборки, шт. | |
|---|---|---|
| | Нормальный контроль | Усиленный контроль |
| До 500 включ. | 2 | 3 |
| От 501 до 100 000 » | 3 | 5 |

6.8.2 Если результаты контроля показателей по 6.2 в объединенной пробе удовлетворительны, партию принимают, при неудовлетворительных результатах партию не принимают.

## 7 Методы контроля

7.1 Подготовка и отбор проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, ГОСТ 31671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670, ГОСТ ISO 7218, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.

7.2 Массу быстрозамороженных фруктов (ягод) в потребительской упаковочной единице определяют взвешиванием на весах класса точности не менее четвертого, пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Взвешивание проводят в помещениях с температурой не более 10 °С.

7.3 Определение качества маркировки и упаковки проводят визуально.

### 7.4 Определение органолептических показателей

7.4.1 Органолептическую оценку проводят в помещениях без посторонних запахов, хорошо освещенных.

7.4.2 Внешний вид (форма, размер, цвет) быстрозамороженных фруктов (ягод) определяют в замороженном состоянии — визуально. Вкус, запах, консистенцию определяют в размороженном виде органолептически.

### 7.5 Определение физико-химических показателей

Массовой доли минеральных примесей — по ГОСТ ISO 762.

Наличия примесей растительного происхождения — по ГОСТ 26323.

Наличия посторонних примесей — визуально.

Температуру быстрозамороженных фруктов (ягод) измеряют с помощью цифровых термометров в соответствии с инструкцией (руководством) по их эксплуатации, погружая температурный датчик в толщу продукта. Информацию о температуре считывают после стабилизации показаний термометра.

### 7.6 Определение показателей безопасности

7.6.1 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083;
- ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 31671.

7.6.2 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710.

7.6.3 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.6.4 Определение микотоксина патулина — по ГОСТ 28038.

7.6.5 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 10444.15, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747.

7.6.6 Определение наличия яиц гельминтов и цист кишечных патогенных — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт*.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение — в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Хранение быстрозамороженных фруктов (ягод) осуществляют при температуре не выше минус 18 °С и относительной влажности воздуха не более 95 %.

8.3 Срок годности устанавливает изготовитель, рекомендуемые сроки годности быстрозамороженных фруктов (ягод) приведены в приложении В.

* В Российской Федерации действует МУК 4.2.3016—12 «Санитарно-паразитологические исследования плодоовощной, плодово-ягодной и растительной продукции».

## Приложение А
## (справочное)

## Виды и наименования быстрозамороженных фруктов (ягод), рекомендуемых в производстве быстрозамороженной продукции

А.1 Виды и наименования быстрозамороженных фруктов (ягод), рекомендуемых в производстве быстрозамороженной продукции, приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

| Виды быстрозамороженных фруктов (ягод) | Наименования быстрозамороженных фруктов (ягод) |
|---|---|
| Быстрозамороженные семечковые фрукты | Груши целые, половинками, резаные дольками с кожицей, кубиками быстрозамороженные.<br>Калина кистями и ягодами быстрозамороженная.<br>Рябина обыкновенная кистями и ягодами быстрозамороженная.<br>Рябина черноплодная кистями и ягодами быстрозамороженная.<br>Шиповник целыми ягодами быстрозамороженный.<br>Яблоки, резаные половинками, дольками, кубиками, с кожицей быстрозамороженные |
| Быстрозамороженные косточковые фрукты | Абрикосы быстрозамороженные целыми фруктами, половинками, кусочками, кубиками.<br>Алыча (ткемали) целая, без косточки быстрозамороженная.<br>Вишня целая, без косточки, нарезанная быстрозамороженная.<br>Кизил целый быстрозамороженный.<br>Облепиха целыми ягодами, без чашелистиков быстрозамороженная.<br>Персики половинками, дольками, кусочками, кубиками быстрозамороженные.<br>Слива целая, без косточки, половинками, нарезанная быстрозамороженная.<br>Черешня целая, без косточки, нарезанная быстрозамороженная |
| Быстрозамороженные фрукты (ягоды) | Брусника целыми ягодами быстрозамороженная.<br>Виноград целыми ягодами, гроздями быстрозамороженный.<br>Голубика целыми ягодами быстрозамороженная.<br>Ежевика целыми ягодами быстрозамороженная.<br>Земляника (клубника) замороженная с чашелистиками, без чашелистиков целыми ягодами, кусочками быстрозамороженная.<br>Клюква целыми ягодами быстрозамороженная.<br>Крыжовник целыми ягодами быстрозамороженный.<br>Малина целыми ягодами быстрозамороженная.<br>Морошка целыми ягодами, без чашелистиков быстрозамороженная.<br>Смородина черная ягодами, кистями быстрозамороженная.<br>Смородина красная ягодами, кистями быстрозамороженная.<br>Смородина белая ягодами, кистями быстрозамороженная.<br>Черника целыми ягодами быстрозамороженная |

## Приложение Б
## (рекомендуемое)

## Потребительская и транспортная упаковки для упаковывания быстрозамороженных фруктов (ягод)

Б.1 Быстрозамороженные фрукты (ягоды) упаковывают после замораживания и хранения, не допуская их размораживания:

- в пачки по ГОСТ 12303 из ламинированного картона массой быстрозамороженных фруктов (ягод) в упаковке 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 продукта в упаковке до 1,0 кг;
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, снабженные пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360 и обечайками по ГОСТ 9142, масса продукта в упаковке не должна превышать 15 кг;
- транспортную полимерную упаковку по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт*.

Б.2 Пачки и пакеты упаковывают в ящики из гофрированного картона № 5 по ГОСТ 13511, снабженные обечайками по ГОСТ 9142 (масса продукта в ящике не должна превышать 15 кг), с последующей укладкой в стоечные поддоны по ГОСТ 9570.

Б.3 По согласованию с потребителем быстрозамороженные фрукты (ягоды) упаковывают в трехслойные бумажные мешки марки ПМ по ГОСТ 24370, в полиэтиленовые мешки-вкладыши по ГОСТ 19360 с последующей укладкой в контейнеры.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52620—2006 «Тара транспортная полимерная. Общие технические условия».

**Приложение В**
**(рекомендуемое)**

## Срок годности быстрозамороженных фруктов (ягод)

В.1 Срок годности быстрозамороженных фруктов — не более 12 мес., ягод — не более 9 мес. со дня оформления товаросопроводительной документации.

В.2 Размораживание и повторное замораживание не допускается.

**Приложение Г**
**(рекомендуемое)**

## Способы подготовки и применения быстрозамороженных фруктов (ягод)

**Г.1 Размораживание**

В холодильниках длительность размораживания при температуре 6—8 °С не менее 2,5 ч в зависимости от размеров и количества быстрозамороженных фруктов и ягод, при комнатной температуре — от 2 ч и более.

**Г.2 Применение без предварительного размораживания**

Для приготовления компотов, джемов, варенья, желе, муссов, коктейлей, киселей, соков с мякотью, фруктовых начинок и др. используют быстрозамороженные фрукты (ягоды) без предварительного размораживания.

## Библиография

[1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
[2] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
[3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»

УДК 664.85.037.5:634.1/.7:006.354 МКС 67.080.10

Ключевые слова: быстрозамороженные фрукты, ягоды

Редактор *Л.Л. Штендель*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 25.08.2016. Подписано в печать 14.09.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,33.

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Издано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995, Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru