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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32929—
2014**

МОРОЖЕНОЕ КИСЛОМОЛОЧНОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосу-дарственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом холодильной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИХИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 05 декабря 2014 г. № 46-2014)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 г. № 2032-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32929-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 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

© Стандартинформ, 2015

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

МКС 67.100.10

Поправка к ГОСТ 32929—2014 Мороженое кисломолочное. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 7 2019 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МОРОЖЕНОЕ КИСЛОМОЛОЧНОЕ

Технические условия

Sour milk ice cream. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на закаленное кисломолочное мороженое (далее — мороженое), предназначенное для непосредственного употребления в пищу.

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 908—2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 3624—92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества

ГОСТ 4427—82 Апельсины. Технические условия

ГОСТ 4428—82 Мандарины. Технические условия

ГОСТ 4429-82 Лимоны. Технические условия

ГОСТ 6442—89 Мармелад. Технические условия

ГОСТ 6828—89 Земляника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 6882—88 Виноград сушеный. Технические условия

ГОСТ 7178—85 Дыни свежие. Технические условия

ГОСТ 10444.11—2013 (ISO 15214:1998) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества мезофильных молочнокислых микроорганизмов

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

ГОСТ 11293—83 Желатин. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов*

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

ГОСТ 16270—70 Яблоки свежие ранних сроков созревания. Технические условия

ГОСТ 16599—71 Ванилин. Технические условия

ГОСТ 16830—71 Орехи миндаля сладкого. Технические условия

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51474—99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».

Издание официальное

ГОСТ 16831—71 Ядро миндаля сладкого. Технические условия

ГОСТ 16832—71 Орехи грецкие. Технические условия

ГОСТ 16833—71 Ядро ореха грецкого. Технические условия

ГОСТ 19215—73 Клюква свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 20450—75 Брусника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 21405—75 Алыча мелкоплодная свежая. Технические условия*

ГОСТ 21713—76 Груши свежие поздних сроков созревания. Технические условия

ГОСТ 21714—76 Груши свежие ранних сроков созревания. Технические условия

ГОСТ 21715—76 Айва свежая. Технические условия

ГОСТ 21832—76 Абрикосы свежие. Технические условия

ГОСТ 21833—76 Персики свежие. Технические условия**

ГОСТ 21920—76 Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия***

ГОСТ 21921—76 Вишня свежая. Технические условия****

ГОСТ 23452—79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

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

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26809.1—2014 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные и молочные составные, молокосодержащие продукты

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод 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 27572—87 Яблоки свежие для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ 28501—90 Фрукты косточковые сушеные. Технические условия

ГОСТ 28502—90 Фрукты семечковые сушеные. Технические условия

ГОСТ 29049—91 Пряности. Корица. Технические условия

ГОСТ 29186—91 Пектин. Технические условия

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

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмульсионным методом определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

ГОСТ 31449— 2013 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ 31452—2012 Сметана. Технические условия

ГОСТ 31453—2013 Творог. Технические условия

ГОСТ 31454—2012 Кефир. Технические условия

ГОСТ 31455—2012 Ряженка. Технические условия

ГОСТ 31456—2012 Простокваша. Технические условия

ГОСТ 31457—2012 Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия

---

* С 01.01.2015 г. заменен на ГОСТ 32283—2013 «Алыча свежая. Технические условия».

** Утратил силу на территории Российской Федерации в части распространения его на персики свежие, реализуемые для потребления в свежем виде, с 01.01.2013 пользоваться ГОСТ Р 54702—2011 «Персики и нектарины свежие. Технические условия».

*** С 01.01.2015 г. заменен на ГОСТ 32286—2013 «Сливы, реализуемые в розничной торговле. Технические условия».

**** Утратил силу на территории РФ в части вишни, отгружаемой (поставляемой) и реализуемой для потребления в свежем виде, с 01.07.2014 пользоваться ГОСТ Р 55643—2013 «Вишня и черешня свежие. Технические условия».

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

ГОСТ 31658—2012 Молоко обезжиренное — сырье. Технические условия

ГОСТ 31659—2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31667—2012 Варенец. Технические условия

ГОСТ 31668—2012 Ацидофилин. Технические условия

ГОСТ 31688—2012 Консервы молочные. Молоко и сливки сгущенные с сахаром. Технические условия

ГОСТ 31702—2013 Айран. Технические условия

ГОСТ 31712—2012 Джемы. Общие технические условия

ГОСТ 31721—2012 Шоколад. Общие технические условия

ГОСТ 31746—2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus

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

ГОСТ 31782—2012 Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ 31784—2012 Арахис. Технические условия

ГОСТ 31788—2012 (CODEX STAN 131-1981) Орехи фисташковые неочищенные. Технические условия

ГОСТ 31855—2012 Ядра кешью. Технические условия

ГОСТ 31895—2012 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ 31896—2012 Сахар жидкий. Технические условия

ГОСТ 31903—2012 Продукты пищевые. Экспресс метод определения антибиотиков

ГОСТ 31981—2013 Йогурты. Общие технические условия

ГОСТ 32031—2012 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ 32099—2013 Повидло. Технические условия

ГОСТ 32101—2013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые прямого отжима. Общие технические условия

ГОСТ 32102—2013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые концентрированные. Общие технические условия

ГОСТ 32103—2013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые и фруктово-овощные восстановленные. Общие технические условия

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

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

ГОСТ 32164—201 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32219—2013 Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 32261—2013 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ 32288—2013 (UNECE STANDARD DDP-03:2007) Орехи лещины. Технические условия

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 «Национальные стандарты» 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.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766—2001 «Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины установленные [1] и ГОСТ 31457 в части терминов мороженого с пищевкусовыми продуктами, декорированного и глазури, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **мороженое кисломолочное**: мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет не более 7,5 %, произведенное с использованием заквасочных микроорганизмов или кисломолочных продуктов.

3.2 **мороженое кисломолочное ацидофильное**: кисломолочное мороженое, произведенное с использованием заквасок на основе ацидофильной палочки.

3.3 **мороженое кисломолочное йогуртное [простоквашное]**: кисломолочное мороженое, произведенное с использованием заквасок для йогурта [простокваши].

3.4 **мороженое кисломолочное с закваской молочнокислых микроорганизмов [бакконцентратами]**: кисломолочное мороженое, произведенное с использованием концентратов заквасок молочнокислых микроорганизмов [бакконцентратов].

3.5 **мороженое кисломолочное с ацидофилином [йогуртом, кефиром, простоквашей, ряженкой, сметаной, творогом, варенцом, айраном, кумысом]**: кисломолочное мороженое, произведенное с использованием не менее чем 30 % от массы продукта ацидофилина [йогурта, кефира, простокваши, ряженки, сметаны, творога, варенца, айрана, кумыса].

4 Классификация

4.1 Мороженое в зависимости от вида используемых заквасочных микроорганизмов подразделяют:
- с закваской молочнокислых микроорганизмов [бакконцентратами];
- ацидофильное;
- простоквашное;
- йогуртное.

4.2 Мороженое в зависимости от вида используемых кисломолочных продуктов подразделяют:
- с йогуртом;
- кефиром;
- простоквашей;
- ряженкой;
- сметаной;
- творогом;
- варенцом;
- ацидофилином;
- айраном;
- кумысом.

4.3 Мороженое по 4.1, 4.2 в зависимости от применения пищевкусовых продуктов и/или ароматизаторов подразделяют на следующие подвиды:
- без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов;
- с пищевкусовыми продуктами;
- с ароматом;
- с пищевкусовыми продуктами и ароматом.

4.4 Мороженое по 4.1 — 4.3 без оформления поверхности.

4.5 Мороженое по 4.1 — 4.3 в зависимости от оформления поверхности:
- декорированное;
- глазированное, в том числе эскимо;
- глазированное декорированное.

5 Технические требования

5.1 Мороженое должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам и технологической инструкции, с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям мороженое должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Порции однослойного или многослойного мороженого различной формы, обусловленной геометрией формующего устройства или потребительской упаковки, полностью или частично покрытые глазурью (шоколадом) или без глазури (шоколада). Допускаются незначительные (не более 10 мм) механические повреждения и отдельные (не более пяти на порцию) трещины глазури (шоколада) длиной не более 10 мм
Вкус и запах	Чистый кисло-сладкий, характерный для кисломолочных продуктов со вкусом и ароматом пищевкусовых продуктов и ароматизаторов, использованных при изготовлении мороженого. Посторонние привкус и запах не допускаются
Структура	Однородная, с органолептически неощутимыми кристаллами льда, без ощутимых комочков стабилизатора и эмульгатора. В мороженом с использованием пищевкусовых продуктов в целом виде, в виде кусочков или «прослоек», «прожилок», «спиралевидного рисунка» — с наличием их включений. В глазированном мороженом структура глазури (шоколада) однородная, без ощутимых частиц сахара, какао-продуктов, сухих молочных продуктов, с включением частиц орехов, арахиса и других пищевых продуктов при их использовании
Консистенция	Плотная
Цвет	Равномерный по всей массе, соответствующий цвету используемого сырья. При использовании пищевых красителей — соответствующий цвету внесенного красителя. Для глазированного мороженого цвет покрытия — характерный для данного вида глазури и шоколада. Допускается неравномерный цвет при использовании пищевкусовых продуктов в виде «стержня», «прожилок», «прослоек», «спиралевидного рисунка» и др. Допускается неравномерное (мраморное) окрашивание для мороженого двух и более разновидностей в порции одновременно

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям мороженого приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и норма показателя					
Массовая доля, %				Кислотность, °Т, не более	Температура, °С, не выше
молочного жира	СОМО	сахарозы или общего сахара (исключая лактозу)	Общих сухих веществ, не менее		
0,5 — 2,0	10,0 —11,5	не менее 17,0*	29,0	90	Минус 18
2,5 — 4,0	10,0 —11,5		31,0		
4,5— 6,0	9,0 — 10,5		32,0		
6,5 — 7,5	8,5 — 9,5		33,0		

* Допускаются другие показатели в соответствии с нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт.

Примечания

1 Массовые доли молочного жира, сухих веществ и сахаров в мороженом указаны без учета массовых долей жира, сухих веществ и сахаров глазури (шоколада), декоративных пищевых продуктов и пищевкусовых продуктов, отделяемых от массы мороженого.

2 Массовые доли молочного жира, общих сухих веществ и сахаров в мороженом с неотделяемыми пищевкусовыми продуктами соответствуют расчетным, определяемым с уче том нормируемых массовых долей молочного жира, общих сухих веществ и сахаров мороженого (таблица 2) и пищевкусового продукта, долей мороженого и пищевкусового продукта.

5.2.3 Содержание молочнокислых организмов в мороженом на конец срока годности должно быть не менее $1 \cdot 10^6$ в соответствии с требованием [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.4 Массовая доля сухих веществ молока в общих сухих веществах мороженого должна составлять более 40,0 %.

Массовая доля сухих веществ молока рассчитывается по формуле, приведенной в приложении А.

5.2.5 Массовая доля пищевкусовых продуктов в мороженом в соответствии с приложением Б.

5.2.6 Массовая доля пищевого покрытия в глазированном мороженом и декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом в соответствии с приложением В.

5.2.7 Взбитость мороженого в процессе изготовления (на выходе из фризера) должна быть от 30 % до 90 %.

5.2.8 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков и радионуклидов должны соответствовать [1] и [2] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.9 Микробиологические показатели мороженого должны соответствовать требованиям [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления мороженого применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по ГОСТ 31449;
- молоко обезжиренное, полученное из сырого коровьего молока по ГОСТ 31449, кислотностью не более 20 °Т;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ 31658;
- сыворотку;
- сыворотку молочную сухую;
- концентраты сывороточных белков;
- молоко сгущенное с сахаром по ГОСТ 31688;
- молоко сухое;
- сливки — сырье не ниже первого сорта;
- масло сливочное по ГОСТ 32261;
- йогурт по ГОСТ 31981;
- кефир по ГОСТ 31454;
- простоквашу по ГОСТ 31456;
- айран по ГОСТ 31702;
- варенец по ГОСТ 31667;
- ряженку по ГОСТ 31455;
- сметану по ГОСТ 31452;
- творог по ГОСТ 31453;
- ацидофилин по ГОСТ 31668;
- закваски молочнокислых микроорганизмов и бактериальные концентраты; (бакконцентраты);
- алычу мелкоплодную свежую по ГОСТ 21405;
- алычу и сливу крупноплодную свежие по ГОСТ 21920;
- айву свежую по ГОСТ 21715;
- абрикосы свежие по ГОСТ 21832;
- апельсины по ГОСТ 4427;
- бруснику свежую по ГОСТ 20450;
- бананы свежие;
- виноград свежий столовый по ГОСТ 31782;
- виноград сушеный без семян после заводской обработки по ГОСТ 6882;
- вишню свежую по ГОСТ 21921;
- груши свежие ранних сроков созревания по ГОСТ 21714;
- груши свежие поздних сроков созревания по ГОСТ 21713;
- дыни свежие по ГОСТ 7178;
- ежевику свежую;
- землянику (клубнику) свежую по ГОСТ 6828;
- клюкву свежую по ГОСТ 19215;

- крыжовник свежий;
- лимоны по ГОСТ 4429;
- малину свежую;
- мандарины по ГОСТ 4428;
- персики свежие по ГОСТ 21833;
- рябину черноплодную свежую;
- смородину красную свежую;
- смородину черную свежую;
- чернику свежую;
- яблоки свежие по ГОСТ 27572;
- яблоки свежие ранних сроков созревания по ГОСТ 16270;
- яблоки свежие поздних сроков созревания;
- фрукты косточковые и семечковые сушеные по ГОСТ 28501 и

ГОСТ 28502, не обработанные серой, сернистым ангидридом, раствором сернистой кислоты и бисульфита натрия;

- фрукты в сиропе;
- фрукты замороженные;
- фрукты протертые или дробленые;
- соки фруктовые прямого отжима, в том числе консервированные способом «горячего розлива» или асептическим способом, или быстрозамороженные по ГОСТ 32101,
- соки фруктовые концентрированные консервированные асептическим способом или быстрозамороженные по ГОСТ 32102;
- соки фруктовые восстановленные по ГОСТ 32103;
- сок свекольный сублимационной сушки без мякоти и свеклу столовую сублимационной сушки в порошке;
- пюре фруктовые, консервированные асептическим способом или методом «горячего розлива», быстрозамороженные;
- пюре фруктовые концентрированные стерилизованные, асептического консервирования или замороженные;
- наполнители фруктовые;
- основы фруктовые;
- корицу по ГОСТ 29049;
- сахар белый кристаллический первой категории по ГОСТ 31895;
- сахар жидкий по ГОСТ 31896;
- патоку крахмальную;
- сиропы глюкозные сухие импортные;
- варенье;
- джемы по ГОСТ 31712;
- повидло по ГОСТ 32099;
- соусы (топинги) декоративные;
- мармелад по ГОСТ 6442;
- шоколад по ГОСТ 31721;
- шоколадную крошку;
- кокосовую стружку;
- мягкую карамель;
- мед натуральный;
- крошку цветную кондитерскую;
- посыпки кондитерские декоративные;
- арахис по ГОСТ 31784;
- орехи грецкие по ГОСТ 16832, ГОСТ 16833;
- орехи фисташковые неочищенные по ГОСТ 31788;
- орехи лещины по ГОСТ 32288;
- орехи миндаля сладкого по ГОСТ 16830, ГОСТ 16831;
- орехи фундука;
- ядра кешью по ГОСТ 31855;
- глазурь для мороженого;

- ароматизаторы пищевые;
- добавки вкусоароматические;
- ванилин по ГОСТ 16599;
- красители пищевые;
- кислоту лимонную моногидрат пищевую (Е330) по ГОСТ 908;
- желатин пищевой по ГОСТ 11293;
- пектин яблочный сухой (Е440) по ГОСТ 29186;
- муку пшеничную высшего сорта;
- эмульгаторы: моно - и диглицериды жирных кислот (Е471);
- стабилизаторы-эмульгаторы;
- стабилизаторы: альгинат натрия (Е401), агар (Е406), каррагинан и его натриевая, калиевая и аммонийная соли, включая фурцеллеран (Е407), камедь рожкового дерева (Е410), гуаровая камедь (Е412), ксантановая камедь (Е415), тары камедь (Е417), пектин (Е440), целлюлоза (Е460), карбоксиметилцеллюлоза натриевая соль (Е466), крахмал окисленный (Е1404), эфир крахмала и натриевой соли октенилянтарной кислоты (Е1450), желатин, агароид и казеинат натрия;
- воду питьевую.

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

Сырье, используемое для изготовления мороженого по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1] — [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Упаковка

5.4.1 Потребительская упаковка и транспортная упаковка должны быть предназначены для применения в пищевой промышленности и соответствовать требованиям [5] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Рекомендации по фасованию мороженого в потребительскую и транспортную упаковку приведены в приложении Г.

5.4.2 Потребительская и транспортная упаковка, должна обеспечивать сохранность мороженого и его соответствие требованиям настоящего стандарта в течение срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого потребительской упаковки, от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Требования к партии фасованного мороженого — в соответствии с ГОСТ 8.579 или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.4 Упаковывание мороженого, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, по ГОСТ 15846.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки с продуктом должна соответствовать требованиям [1], [6] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Правила формирования наименования мороженого приведены в приложении Д.

5.5.2 Маркировка групповой упаковки, многооборотной и транспортной упаковки должна соответствовать требованиям [1], [6] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от солнечных лучей» и «Ограничение температуры» с указанием максимального значения температуры.

На транспортную упаковку с фасованным непосредственно в нее мороженым массой более 5,0 кг наносят надпись: «Только для реализации в специализированных предприятиях продовольственной торговли и общественного питания».

Массу брутто на картонную транспортную упаковку с мороженым не наносят.

5.5.4 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.1 и настоящему стандарту.

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

6.2 Контроль органолептических показателей, массовых долей общих сухих веществ, жира, сухих веществ молока, сахаров (включая сахарозу), кислотности, температуры, массы нетто, пищевкусовых продуктов и глазури (шоколада), качества упаковки и маркировки проводят для каждой партии мороженого.

6.3 Периодичность контроля массовой доли сахарозы устанавливают в программе производственного контроля.

6.4 Контроль показателей безопасности мороженого проводят в соответствии с требованиями [1] и [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

6.5 Периодичность контроля содержания в мороженом молочнокислых микроорганизмов, токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов, антибиотиков и радионуклидов устанавливают в программе производственного контроля.

6.6 Контроль микробиологических показателей качества мороженого устанавливают в программе производственного контроля.

6.7 Выборку упаковочных единиц осуществляют методом случайного отбора:

- объем выборки от партии мороженого в потребительской упаковке составляет 0,1 % единиц транспортной упаковки с продукцией, но не менее пяти единиц транспортной упаковки;
- объем выборки от партии мороженого в транспортной упаковке составляет 0,5 % единиц транспортной упаковки с продукцией, но не менее двух единиц транспортной упаковки.

6.8 Контроль качества упаковки и правильности маркировки проводят внешним осмотром всех упаковочных единиц, попавших в выборку.

6.9 Контроль массы нетто мороженого в каждой упаковочной единице, попавшей в выборку, проводят по разности массы брутто и массы упаковочной единицы, освобожденной от содержимого.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26809.1 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;

- минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- подготовка проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26669;
- культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

При подготовке к физико-химическим анализам мороженого с пищевкусовыми продуктами, обладающими текучестью (фрукты в собственном соку или сиропе, мягкая карамель и др.), его оставляют при комнатной температуре для отепления. Полностью растаявшее мороженое переносят в стакан (вместимостью от 200 до 1000 $см^3$) роторного гомогенизатора с четырехлопастным ножом и частотой вращения от 1000 до 10000 $мин^{-1}$ и гомогенизируют.

Во избежание расслоения мороженого пробу отбирают сразу после гомогенизации.

7.2 Определение внешнего вида и цвета мороженого проводят визуально, консистенции, структуры и вкуса — органолептически.

7.3 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

7.4 Определение массовой доли СОМО — расчетным путем в соответствии с рецептурой изготовителя.

7.5 Определение общей массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 3626.

7.6 Определение массовой доли сахаров (включая сахарозу) — по фактической закладке.

7.7 Определение массовой доли сахарозы — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.8 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

7.9 Определение температуры.

Температуру мороженого измеряют во вскрытых контролируемых единицах упаковки. Температуру продукта измеряют в центре единицы упаковки. Электрические термометры должны иметь сплошную металлическую оболочку на корпусе и проводниках, покрытую антикоррозионным сплавом, не сообщающим продукту металлического привкуса. Проводники должны быть заключены в герметичную трубку. При использовании цифровых термометров температурный датчик вводится в толщу продукта. Информация о температуре считывается после стабилизации показаний индикатора. При применении других средств измерения контроль проводят в соответствии с инструкцией по их применению.

7.10 Определение массовой доли пищевкусовых продуктов, ароматизаторов, стабилизаторов, эмульгаторов и красителей — по фактической закладке.

7.11 Метод контроля взбитости мороженого в процессе его изготовления — по приложению Д.

7.12 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- ртути — по ГОСТ 26927 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.13 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452.

7.14 Определение микотоксинов (афлотоксина М1) — по ГОСТ 30711.

7.15 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.16 Определение антибиотиков — по ГОСТ 31903, ГОСТ 32219 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.17 Выявление и определение бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) — по ГОСТ 31747.

7.18 Выявление бактерий рода Salmonella — по ГОСТ 31659.

7.19 Выявление и определение количества Staphylococcus aureus — по ГОСТ 31746.

7.20 Выявление и определение бактерий Listeria monocytogenes — по ГОСТ 32031.

7.21 Определение содержания молочнокислых микроорганизмов — по ГОСТ 10444.11.

7.22 Определение дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Мороженое транспортируют специализированными транспортными средствами, в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность продукта в течение всего срока транспортирования.

8.2 Транспортирование и хранение мороженого проводят в условиях, обеспечивающих поддержание температуры продукта не выше минус 18 °С.

8.3 Срок годности мороженого устанавливает изготовитель.

8.4 Рекомендуемый срок годности мороженого — не более 6 мес с даты изготовления в ненарушенной упаковке.

Приложение А
(справочное)

Расчет массовой доли сухих веществ молока в мороженом

Массовая доля сухих веществ молока рассчитывается по формуле:

$$М.д.с.в.м. = (М.д.м.ж. + М.д.СОМО) \times 100 : М.д.о.с.в.,$$

где *М.д.с.в.м.* — массовая доля сухих веществ молока в мороженом;

М.д.м.ж. — массовая доля молочного жира в мороженом (включая молочный жир кисломолочных продуктов);

М.д.СОМО — массовая доля сухих обезжиренных веществ молока в мороженом (включая сухие обезжиренные вещества кисломолочных продуктов);

М.д.о.с.в. — общая массовая доля общих сухих веществ в мороженом.

Приложение Б
(обязательное)

Массовые доли пищевкусовых продуктов в мороженом

Таблица Б.1

Подвид мороженого	Наименование пищевкусовых продуктов	Массовая доля пищевкусового продукта, %, не менее
С фруктами	Фрукты (целые, кусочки), за исключением черной смородины, вишни, клюквы	1,4 (сухих веществ фруктов)
	Продукты переработки черной смородины, вишни и клюквы (сок, пюре и др.) Черная смородина, вишня, клюква (целые, кусочки)	1,2 (сухих веществ фруктов)
С орехами (с арахисом)	Ядра орехов (арахиса) обжаренные целые или дробленые	6,0
С мармеладом	Мармелад (кусочки, крошка)	6,0
С цукатами, изюмом, курагой, черносливом	Цукаты, изюм, курага, чернослив	8,0
С шоколадом, шоколадной стружкой, шоколадной крошкой, кокосовой стружкой	Шоколад, стружка шоколадная, крошка шоколадная, стружка кокосовая	5,0
С мягкой карамелью, джемом, повидлом, вареньем, топингом, фруктовым наполнителем	Карамель мягкая, джем, повидло, варенье, топинг, наполнитель фруктовый	8,0
С медом	Мед натуральный	3,0
С корицей	Корица	0,01
Примечание — Массовая доля пищевкусовых продуктов нормирована для массы мороженого без декоративных пищевых продуктов и глазури (шоколада).		

Приложение В
(рекомендуемое)

Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом

В.1 Массовая доля пищевого покрытия от массы нетто порции глазированного мороженого приведена в таблице В.1.

Т а б л и ц а В.1

Наименование пищевого покрытия	Массовая доля пищевого покрытия, %, не менее	
	Полное глазирование	Частичное глазирование
Глазурь с растительным жиром:	12,0	6,0
Шоколадная		
молочно-шоколадная		
с ароматом		
ореховая		
арахисовая		
Шоколад	20,0	10,0
Глазурь фруктовая	15,0	8,0
Глазурь овощная		
Глазурь ароматизированная		
П р и м е ч а н и е — Указанные нормы распространяют на глазурь без добавок или с добавками (орехами, арахисом, кокосовой стружкой и др.).		

В.2 Рекомендуемая массовая доля добавок в глазури (шоколаде), не менее:
- дробленых орехов (арахиса) — 6,0 %;
- кокосовой стружки (крошки) — 3,0 %.

В.3 Массовая доля декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом — не менее 3,0 %.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Рекомендации по фасованию мороженого в потребительскую и транспортную упаковку

Г.1 Мороженое фасуют в потребительскую упаковку массой нетто от 35 г до 2,0 кг включительно.

Г.2 Масса нетто мороженого фасованного непосредственно в транспортную упаковку свыше 2,0 кг до 5,0 кг включительно.

Примечание — По договоренности с потребителем допускается фасовать мороженое непосредственно в транспортную упаковку массой нетто до 10 кг включительно.

Приложение Д
(обязательное)

Взбитость мороженого и метод контроля взбитости в процессе изготовления мороженого

Д.1 Диапазон взбитости мороженого (на выходе из фризера):
от 30 % до 90 % .

Д.2 Метод определения взбитости мороженого

Метод предназначен для определения взбитости мороженого в процессе его изготовления (после фризерования).

Д.2.1 Сущность метода

Метод основан на измерении масс фиксированного объема смеси, поступающей во фризер, и того же объема насыщенной воздухом смеси (мороженого), выходящей из фризера, и расчете взбитости мороженого.

Д.2.2 Средства измерений, аппаратура, реактивы и материалы

Весы лабораторные или весы для статического взвешивания, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 500 г и ценой поверочного деления 0,1 г.

Стаканы из нержавеющей стали номинальной вместимостью 50, 100, 150 и 200 $см^3$.

Нож или шпатель из нержавеющей стали, или шпатель пластиковый.

Шкаф сушильный электрический.

Вода питьевая по документам, действующим в странах, принявших стандарт.

Д.2.3 Порядок проведения измерений

Д.2.3.1 Стакан заполняют вровень с краем стакана смесью для мороженого и взвешивают с записью результата до 1 г.

Д.2.3.2 Стакан освобождают от смеси, моют питьевой водой, сушат в сушильном шкафу, охлаждают при комнатной температуре и взвешивают с записью результата до 1 г.

Д.2.3.3 Подготовленный по Д.2.3.2 стакан заполняют выходящим из фризера мороженым, не допуская образования пустот, вровень с краем стакана. Выступающее за край стакана мороженое осторожно снимают ножом или шпателем. Стакан с мороженым взвешивают с записью результата до 1 г.

Д.2.4 Обработка результатов

Взбитость мороженого В, %, вычисляют по формуле

$$B = \frac{M_2 - M_3}{M_3 - M_1} \times 100, \qquad (Д.1)$$

где M_2 —масса стакана, заполненного смесью, г;

M_3 —масса стакана, заполненного мороженым, г;

M_1 —масса стакана, г;

100 —коэффициент пересчета отношения в проценты.

Д.2.5 Метрологические характеристики измерений

Предел относительной погрешности измерений при доверительной вероятности P= 0,95 — ±10 %.

Приложение Е
(обязательное)

Правила формирования наименования кисломолочного мороженого (для этикетирования)

Е.1 Наименование мороженого должно состоять из нескольких слов, являющихся терминами, и может быть дополнено придуманным названием.

Термин «закаленное» в наименование мороженого не включают.

При формировании наименования порядок слов не регламентируется, например: «мороженое кисломолочное ацидофильное», «кисломолочное йогуртное мороженое», «мороженое кисломолочное с творогом» или «кисломолочное с творогом мороженое», далее приводятся дополнительные термины, характеризующие продукт, расположенные в порядке их значимости.

Е.2 Наименование мороженого с пищевкусовыми продуктами должно включать термин, соответствующий наименованию пищевкусового продукта, вводимого в смесь для мороженого и/или в массу мороженого.

В наименовании мороженого с использованием фруктов, продуктов переработки фруктов (джема, варенья и т. п.) или орехов указывают наименование фруктов, продуктов переработки фруктов или орехов. Допускается дополнительно включать слова: «с кусочками» (фруктов), «с дроблеными» (орехами) и т. п.

В наименовании мороженого с использованием продуктов переработки фруктов, вводимых в смесь для мороженого, допускается указывать их конкретное наименование или наименование фруктов.

Примеры

1 Мороженое кисломолочное йогуртное с яблочным джемом, кисломолочное йогуртное мороженое с кусочками яблок.

2 Мороженое кисломолочное с йогуртом с клубникой, мороженое кисломолочное с творогом с изюмом.

Е.3 В наименование мороженого с использованием ароматизаторов включают термин «с ароматом» с указанием конкретного аромата.

Пример — Мороженое кисломолочное ацидофильное с ароматом абрикоса, мороженое кисломолочное с ацидофилином с ароматом банана.

В наименовании мороженого с использованием ароматизатора ванилина, этилванилина, ванилали и других искусственных ванильных ароматизаторов указывают слова: «с ароматом ванили».

В наименование мороженого с использованием ароматизатора натуральной ванили или ванилина включают термин «ванильное».

Пример — Мороженое кисломолочное с кефиром ванильное, мороженое кисломолочное с простоквашей с ароматом ванили.

Е.4 В наименование глазированного мороженого включают слова: «в глазури» (с указанием конкретного наименования глазури) или «в шоколаде».

В наименование глазированного мороженого на палочке после слова «мороженое» включают слово: «эскимо».

Примеры

1 Мороженое кисломолочное с творогом во фруктовой глазури.

2 Кисломолочное йогуртное мороженое в шоколадной глазури с растительным жиром с орехами, мороженое кисломолочное йогуртное в шоколаде с орехами.

3 Мороженое эскимо кисломолочное с простоквашей ванильное в глазури с растительным жиром с ароматом клубники.

Е.5 В наименовании декорированного мороженого после слова «декорированное» указывают конкретное наименование декоративных пищевых продуктов.

Примеры

1 Мороженое кисломолочное ацидофильное ванильное, декорированное цветной крошкой.

2 Мороженое кисломолочное с ряженкой, декорированное изюмом орехами

Библиография

[1] ТР ТС 033/2013 Технический регламент таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»

[2] ТР ТС 021/2011 Технический регламент таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»

[3] ТР ТС 023/2011 Технический регламент таможенного союза «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»

[4] ТР ТС 029/2012 Технический регламент таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»

[5] ТР ТС 005/2011 Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки»

[6] ТР ТС 022/2011 Технический регламент таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»

УДК 637.146.2:006.354 МКС 67.100.10

Ключевые слова: мороженое кисломолочное, термины и определения, классификация, безопасность, сырье и материалы, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, хранение, технические требования, сроки годности

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Тираж 31 экз. Зак. 586.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru