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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
31457—
2025**

МОРОЖЕНОЕ МОЛОЧНОЕ, СЛИВОЧНОЕ И ПЛОМБИР

Технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2025**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом холодильной промышленности — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН и Федеральным государственным автономным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 июня 2025 г. № 186-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 июля 2025 г. № 773-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31457—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2028 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 31457—2012

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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 4
4 Классификация 6
5 Технические требования 7
6 Правила приемки 14
7 Методы контроля 15
8 Транспортирование и хранение 18
Приложение А (справочное) Информация о применяемых нормативных правовых актах в государствах — участниках СНГ 19
Приложение Б (справочное) Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка в мороженом 20
Приложение В (обязательное) Массовая доля пищевкусовых продуктов в мороженом 21
Приложение Г (рекомендуемое) Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и пищевкусовых продуктов в декорированном мороженом 23
Приложение Д (справочное) Информационные сведения о жирнокислотном составе жировой фазы мороженого 24
Приложение Е (справочное) Методика расчета пищевой ценности мороженого. 26
Приложение Ж (справочное) Правила формирования наименования мороженого (для этикетирования) 28

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МОРОЖЕНОЕ МОЛОЧНОЕ, СЛИВОЧНОЕ И ПЛОМБИР

Технические условия

Milk ice, ice-cream and plombir. Specifications

Дата введения — 2028—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на закаленное мороженое молочное, сливочное и пломбир (далее — мороженое), изготовляемое и находящееся в обороте на территории стран, принявших стандарт, предназначенное для непосредственного использования в пищу.

Требования к качеству и безопасности мороженого изложены в 5.2, требования в части маркировки — в 5.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 108 Какао-порошок. Технические условия

ГОСТ 3622 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 3624 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

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

ГОСТ 3628 Молочные продукты. Методы определения сахара[1)]

ГОСТ 4427 Апельсины. Технические условия

ГОСТ 4428 Мандарины. Технические условия

ГОСТ 4429 Лимоны. Технические условия

ГОСТ 5867 Молоко и продукты переработки молока. Методы определения жира

ГОСТ 6442 Мармелад. Общие технические условия

ГОСТ 6829 (UNECE STANDARD FFV-57:2010) Смородина черная свежая. Технические условия

ГОСТ 6882 Виноград сушеный. Технические условия

ГОСТ 7060 Драже. Технические условия

ГОСТ 11293 Желатин. Технические условия

ГОСТ 12095 Кунжут для переработки. Технические условия

ГОСТ 14031 Вафли. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 16280 Агар пищевой. Технические условия

ГОСТ 16833 (UNECE STANDARD DDP-02:2001) Ядро ореха грецкого. Технические условия

ГОСТ 16835 Ядра орехов фундука. Технические условия

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 54667—2011 «Молоко и продукты переработки молока. Методы определения массовой доли сахаров».

Издание официальное

ГОСТ 18077 Консервы. Соусы фруктовые. Технические условия

ГОСТ 19792 Мед натуральный. Технические условия

ГОСТ 20450 Брусника свежая. Технические условия

ГОСТ 21713 Груши свежие поздних сроков созревания. Технические условия

ГОСТ 21920 Слива свежая для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ 21921 Вишня свежая. Технические условия

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

ГОСТ 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 24901 Печенье. Общие технические условия

ГОСТ 25776 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

ГОСТ 26574 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27572 Яблоки свежие для промышленной переработки. Технические условия

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

ГОСТ 30347 Молоко и молочная продукция. Методы определения *Staphylococcus aureus*

ГОСТ 30363 Продукты яичные жидкие и сухие. Технические условия

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

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Метод выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31449 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ 31504 Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31658 Молоко обезжиренное — сырье. Технические условия

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

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

ГОСТ 31712 Джемы. Общие технические условия

ГОСТ 31726 Добавки пищевые. Кислота лимонная безводная Е330. Технические условия

ГОСТ 31766 Меды монофлорные. Технические условия

ГОСТ 31784 (ИСО 6478:1990) Арахис. Технические условия

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

ГОСТ 31852 (ISO 6756:1984) Орехи кедровые очищенные. Технические условия

ГОСТ 31855 (ISO 6477:1998) Ядра кешью. Технические условия

ГОСТ 31896 Сахар жидкий. Технические условия

ГОСТ 31976—2012 Йогурты и продукты йогуртные. Потенциометрический метод определения титруемой кислотности

ГОСТ 32031 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий *Listeria Monocytogenes* и других видов *Listeria* (*Listeria spp.*)

ГОСТ 32049 Ароматизаторы пищевые. Общие технические условия

ГОСТ 32052 Добавки пищевые. Лецитины Е322. Общие технические условия

ГОСТ 32099 Повидло. Общие технические условия

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

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

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

ГОСТ 32159 Крахмал кукурузный. Общие технические условия

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения стронция Sr-90

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

ГОСТ 32261 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ 32283 Алыча свежая. Технические условия

ГОСТ 32573 Чай черный. Технические условия

ГОСТ 32574 Чай зеленый. Технические условия

ГОСТ 32742 Полуфабрикаты. Пюре фруктовые и овощные консервированные асептическим способом. Технические условия

ГОСТ 32775 Кофе жареный. Общие технические условия

ГОСТ 32776 Кофе растворимый. Общие технические условия

ГОСТ 32787 (UNECE STANDARD FFV-02:2013) Абрикосы свежие. Технические условия

ГОСТ 32857 (UNECE STANDARD DDP-06:2003, UNECE STANDARD DDP-21:2009) Ядра миндаля сладкого. Технические условия

ГОСТ 32896 Фрукты сушеные. Общие технические условия

ГОСТ 32898 Смеси и пюре из фруктов быстрозамороженные. Общие технические условия

ГОСТ 32901 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 32915 Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии

ГОСТ 32922 Молоко коровье пастеризованное — сырье. Технические условия

ГОСТ 33222 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ 33309 (UNECE STANDARD FFV-57:2010) Клюква свежая. Технические условия

ГОСТ 33443 Консервы. Фрукты в сиропе. Общие технические условия

ГОСТ 33485 (UNECE STANDARD FFV-57:2010) Крыжовник свежий. Технические условия

ГОСТ 33504 Добавки пищевые. Дигидрокверцетин. Технические условия

ГОСТ 33526 Молоко и продукты переработки молока. Определение содержания антибиотиков методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33527 Молочные и молочные составные продукты для детского питания. Определение массовой доли моно- и дисахаридов с использованием капиллярного электрофореза

ГОСТ 33566 Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 33629 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

ГОСТ 33823 Фрукты быстрозамороженные. Общие технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 33915 Малина и ежевика свежие. Технические условия

ГОСТ 33917 Патока крахмальная. Общие технические условия

ГОСТ 33921 Консервы молочные. Молоко сгущенное с сахаром вареное. Технические условия

ГОСТ 33922 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

ГОСТ 33926 Продукты молочные составные и молокосодержащие. Мороженое и смеси для мороженого. Определение массовой доли жира методом Вейбулла—Бернтропа

ГОСТ 33953 Земляника свежая. Технические условия

ГОСТ 33958 Сыворотка молочная сухая. Технические условия

ГОСТ 34113 Варенье. Общие технические условия

ГОСТ 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

ГОСТ 34219 Черника и голубика свежие. Технические условия

ГОСТ 34274 Мальтодекстрины. Технические условия

ГОСТ 34312 Молоко сгущенное — сырье. Технические условия

ГОСТ 34352 Сыворотка молочная — сырье. Технические условия

ГОСТ 34354 Пахта и напитки на ее основе. Технические условия

ГОСТ 34355 Сливки-сырье. Технические условия

ГОСТ 34383 Шоколадная, кондитерская и жировая глазури и массы для формования. Общие технические условия

ГОСТ 34549 Концентрат чайный жидкий. Общие технические условия

ГОСТ 34757 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ 34844 Продукция пищевая. Определение массовой доли пищевых волокон

ГОСТ 35005 Сыворотка молочная деминерализованная. Технические условия

ГОСТ ISO 6079 Чай растворимый. Технические условия

ГОСТ ISO 6785 Молоко и молочные продукты. Обнаружение *Salmonella spp*.

ГОСТ ISO/TS 6733 Молоко и молочные продукты. Определение содержания свинца. Спектрометрический метод атомной абсорбции с применением графитовой печи

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающем эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт, а также следующие термины с соответствующими определениями[1)]:

3.1 **пищевкусовые продукты (для мороженого):** Пищевые продукты в натуральном или переработанном виде, в том числе какао-порошок, кофе, цикорий, чай, яйца куриные, сироп (масса) крем-брюле, орехи, арахис, кунжут, фрукты, мед, джем, варенье, повидло, наполнители фруктовые, соусы фруктовые, карамель мягкая, вареное сгущенное молоко, топинги, драже, цукаты, изюм, курага, чернослив, глазурь, крошка из глазури, шоколад, крошка (стружка) шоколадная, мармелад, рис воздушный, кукуруза воздушная, крошка шоколадно-вафельная, бисквит, печенье, крошка (стружка) кокосовая, посыпки кондитерские декоративные, мороженое других видов и подвидов, взбитые замороженные десерты, специально вводимые в мороженое в процессе изготовления для придания ему специфического вкуса и/или наносимые на поверхность продукта после процесса фризерования для придания привлекательного внешнего вида (декорирования) мороженого.

Примечание — Мороженое других видов и подвидов следует применять только для декорирования мороженого.

3.2 **вафли для мороженого:** Листовые вафли, вафельные стаканчики (трубочки, рожки, конусы, факелы, корзиночки или другие изделия) и вафельная крошка, используемые при изготовлении мороженого.

3.3 **мороженое с цукатами [с изюмом, с курагой, с черносливом, с фруктами, с орехами, с арахисом, с кунжутом, с мармеладом, с воздушным рисом, с воздушной кукурузой, с бисквитом, с печеньем, с шоколадно-вафельной крошкой, с шоколадной крошкой (стружкой), с крошкой из глазури, с кокосовой крошкой (стружкой)]:** Мороженое, изготовляемое с добавлением в массу мороженого в целом виде или кусочками цукатов [изюма, кураги, чернослива, фруктов, орехов, арахиса,

[1)] Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

кунжута, мармелада, воздушного риса, воздушной кукурузы, бисквита, печенья, шоколадно-вафельной крошки, шоколадной крошки (стружки), крошки из глазури, кокосовой крошки (стружки)].

3.4 **мороженое с джемом [с повидлом, с вареньем, с мягкой карамелью, с вареным сгущенным молоком, с сиропом (массой) крем-брюле, с топингом, с фруктовым наполнителем, с фруктовым соусом, с медом]:** Мороженое, изготовляемое с добавлением в массу мороженого в виде «прослоек», «прожилок», «стержня», «спиралевидного рисунка» или в другом виде джема [повидла, варенья, мягкой карамели, вареного сгущенного молока, сиропа (массы) крем-брюле, топинга, фруктового наполнителя, фруктового соуса, меда].

3.5 **сироп крем-брюле:** Молочный составной продукт, изготовляемый из смеси сгущенного молока и сахарозы или смеси для мороженого (молочного составного продукта) и сахарозы, подвергнутый термообработке при температуре от 100 °С до 125 °С с выдержкой в течение времени, необходимого для приобретения коричневого цвета и характерного вкуса.

3.6 **масса крем-брюле:** Сироп крем-брюле, подвергнутый дополнительной механической обработке с целью придания ему более однородной консистенции.

Примечание — Допускается полная или частичная замена сахарозы глюкозой и/или фруктозой.

3.7 **мороженое крем-брюле [шоколадное, с кофе, с цикорием, чайное, яичное, с фруктами, с орехами, с арахисом, с ароматизаторами]:** Мороженое, изготовляемое из смеси для мороженого, содержащей сироп (массу) крем-брюле [какао-порошок, растворимый кофе или водную вытяжку из кофе, экстракт цикория, растворимый цикорий, или водную вытяжку из цикория, растворимый чай или водную вытяжку из чая, или экстракт, или настой чая, яичные продукты, фрукты, орехи, арахис, или продукты их переработки, пищевые ароматизаторы].

3.8 **ванильное мороженое:** Мороженое, изготовляемое с использованием натуральных ароматизаторов ванили, вкусоароматическая часть которых выделена исключительно или не менее чем на 95 % из ванили.

3.9 **мороженое глазированное [в шоколаде, в глазури]:** Мороженое, имеющее твердое покрытие из шоколада [глазури].

3.10 **мороженое эскимо:** Глазированное мороженое на палочке.

3.11 **мороженое в вафлях [в печенье]:** Мороженое в вафельных стаканчиках, трубочках, рожках, конусах, факелах, корзиночках или других вафельных изделиях, или в виде брикетов, покрытых вафельными дольками [печеньем].

3.12 **декорированное мороженое:** Фасованное или формованное мороженое, поверхность которого оформлена пищевкусовыми продуктами.

3.13 **многослойное мороженое:** Порции мороженого, сформованные из двух и более слоев мороженого разных подвидов одного вида, не отличающихся или отличающихся по цвету, или подвида одного вида отличающихся по цвету и аромату.

3.14 **торт из мороженого:** Изделие из мороженого пломбир однослойное или многослойное, декорированное, различной формы, массой от 300 до 2500 г.

3.15 **пирожное из мороженого:** Изделие из мороженого пломбир или сливочное однослойное, или многослойное, декорированное, различной формы, массой от 50 до 200 г.

3.16 **глазурь для мороженого:** Полуфабрикат для глазирования, введения в массу и декорирования мороженого, изготовляемый на основе пищевой масложировой продукции из растительных масел и/или их фракций, или сливочного масла, или их смеси, или фруктов, или продуктов переработки фруктов, или воды с добавлением сахара и других пищевых компонентов (ингредиентов).

3.17 **взбитая глазурь:** Глазурь, подвергнутая в процессе изготовления глазированного мороженого одновременному охлаждению и насыщению воздухом.

3.18 **глазурь шоколадная [молочная шоколадная, белая шоколадная]:** Глазурь с содержанием общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе масла какао [содержанием сухих веществ молока и/или продуктов его переработки, в том числе молочного жира и общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе масла какао или масла какао (для белой шоколадной глазури)], с добавлением или без добавления растительных масел и/или их фракций.

Примечание — Требования к глазури согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

3.19 **глазурь с какао [молочная с какао, молочная]:** Глазурь, изготовляемая на основе пищевой масложировой продукции из растительных масел и/или их фракций, с добавлением или без добавле-

ния сливочного масла и других компонентов с содержанием сухих обезжиренных веществ какао-продуктов не менее 10 % [с содержанием сухих веществ какао 5 % и сухих веществ молока не менее 5 %; с содержанием сухих веществ молока не менее 10 %] соответственно.

3.20 **сливочная глазурь:** Глазурь, изготовляемая на основе сливочного масла, с добавлением других пищевых компонентов (ингредиентов).

3.21 **глазурь сливочная с какао [кремовая, с ароматом, крем-брюле, ореховая, арахисовая, фруктовая]:** Глазурь сливочная с добавлением какао-порошка и/или какао тертого [сухого цельного молока; пищевых ароматизаторов, красителей и регуляторов кислотности; сухого цельного молока и сиропа крем-брюле; протертых с сахаром ядер орехов или ореховой пасты; протертых с сахаром ядер арахиса или арахисовой пасты и фруктовых соков].

3.22 **фруктовая глазурь:** Глазурь, изготовляемая из фруктов или продуктов их переработки с добавлением сахара, с добавлением или без добавления воды, стабилизаторов, пищевых ароматизаторов и красителей, лимонной кислоты.

3.23 **глазурь с ароматом:** Глазурь, изготовляемая из воды и сахара с добавлением пищевых ароматизаторов и красителей, стабилизаторов и лимонной кислоты.

3.24 **топинг для мороженого:** Полуфабрикат для введения в массу мороженого и его декорирования с содержанием сухих веществ не менее 50 %, изготовляемый с добавлением пищевкусовых продуктов или их композиций с ароматизаторами и не содержащий органолептически ощутимых кристаллов льда при температуре минус 18 °С.

3.25 **фруктовый наполнитель для мороженого:** Полуфабрикат для введения в массу мороженого и его декорирования с содержанием сухих веществ не менее 50 %, в том числе сухих веществ фруктов не менее 5 % и не содержащий органолептически ощутимых кристаллов льда при температуре минус 18 °С.

3.26 **взбитость мороженого:** Выраженное в процентах отношение разности масс смеси для мороженого и мороженого одного и того же объема к массе мороженого или отношение разности плотностей смеси и мороженого к плотности мороженого.

4 Классификация

4.1 Мороженое в зависимости от массовой доли молочного жира подразделяют на следующие виды:

- молочное;
- сливочное;
- пломбир.

4.2 Мороженое по 4.1 в зависимости от применения пищевкусовых продуктов и/или ароматизаторов подразделяют на следующие подвиды:

- без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов;
- ванильное;
- с пищевкусовыми продуктами;
- с ароматизаторами;
- с пищевкусовыми продуктами и ароматизаторами.

4.3 Мороженое по 4.1 и 4.2 в зависимости от внешнего вида подразделяют следующим образом:

- без оформления поверхности;
- декорированное;
- глазированное или частично глазированное, в том числе эскимо;
- глазированное или частично глазированное декорированное, в том числе эскимо;
- в вафлях [печенье], в том числе глазированное и/или декорированное;
- однослойное;
- многослойное.

4.4 Мороженое по 4.1—4.3 в зависимости от применения дополнительных ингредиентов (молочных белков, витаминов, микро- и макроэлементов, пищевых волокон, пробиотических микроорганизмов и пребиотиков отдельно или в композиции) подразделяют:

- на необогащенное;
- обогащенное.

5 Технические требования

5.1 Мороженое должно соответствовать требованиям настоящего стандарта, изготовляться по технологической инструкции с учетом требований нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.2 Характеристики

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

Таблица 1 — Органолептические показатели мороженого

Наименование показателя	Содержание характеристики
Вкус и запах	Чистые, характерные для данного вида и подвида мороженого, без посторонних привкусов и запахов
Структура	Однородная, без ощутимых комочков жира, стабилизатора и эмульгатора, частичек белка, кристаллов льда и лактозы. При использовании пищевкусовых продуктов в целом виде или в виде кусочков, «прослоек», «прожилок», «стержня», «спиралевидного рисунка» и в других видах, с наличием их включений
Консистенция	Плотная
Внешний вид	Порции однослойного или многослойного мороженого различной формы обусловленной геометрией формующего или дозирующего устройства, формой вафель (печенья) или потребительской упаковки, полностью или частично покрытые глазурью (шоколадом) или без глазури (шоколада)
Цвет	Характерный для данного вида и подвида мороженого, равномерный по всей массе однослойного или по всей массе каждого слоя многослойного мороженого. При использовании пищевых красителей соответствующий цвету внесенного красителя. Для глазированного мороженого цвет покрытия характерный для данного вида глазури или шоколада

5.2.2 По физико-химическим показателям мороженое должно соответствовать нормам, указанным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 — Физико-химические показатели мороженого

Вид мороженого	Массовая доля, %, не менее			Температура, °С, не выше
	молочного жира	сахарозы или сахаров (без учета лактозы)*	сухих веществ**	
Молочное	0,5; 1,0; 1,5; 2,0	15,5	28	Минус 18
	2,5; 3,0; 3,5; 4,0		29	
	4,5; 5,0; 5,5; 6,0	14,5	30	
	6,5; 7,0; 7,5		31	
Сливочное	8,0; 8,5	14,0	32	
	9,0; 9,5		33	
	10,0; 10,5		34	
	11,0; 11,5		35	

Окончание таблицы 2

Вид мороженого	Массовая доля, %, не менее			Температура, °С, не выше
	молочного жира	сахарозы или сахаров (без учета лактозы)*	сухих веществ**	
Пломбир	12,0; 12,5	14,0	36	Минус 18
	13,0; 13,5		37	
	14,0; 14,5		38	
	15,0; 15,5		39	
	16,0; 16,5		40	
	17,0; 17,5; 18,0; 18,5		41	
	19,0; 19,5; 20,0		42	

* Сахаров (без учета лактозы) в мороженом с частичной заменой сахарозы сухими веществами глюкозы, сахарами патоки, глюкозных сиропов и инвертного сиропа.

** Массовая доля сухих веществ указана с учетом массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), приведенной в Б.1 (приложение Б).

Примечания

1 Массовая доля молочного жира, сахарозы или сахаров (без учета лактозы) и сухих веществ в мороженом указаны без учета массовых долей жира, сахарозы или сахаров и сухих веществ вафель (печенья), глазури (шоколада), пищевкусовых продуктов, вносимых в мороженое после фризерования в виде кусочков, «прослоек», «прожилок», «спиралевидного рисунка» и в других видах или используемых для его декорирования.

2 Массовая доля молочного жира, сахарозы или сахаров (без учета лактозы) и сухих веществ в мороженом с неотделяемыми пищевкусовыми продуктами соответствует расчетным, определяемым с учетом нормируемых массовых долей молочного жира, сухих веществ и сахарозы или сахаров (без учета лактозы) мороженого (согласно настоящей таблице) и пищевкусового продукта, долей мороженого и пищевкусового продукта в соответствии с таблицей В.1 (приложение В).

3 Массовая доля сухих веществ молока в сухих веществах мороженого с использованием пищевкусовых продуктов должна составлять более 40,0 %.

4 Допускается использование:

- не более 3,0 % сухой подсырной сыворотки в мороженом с массовой долей сухих веществ не более 35,0 % и СОМО не менее 7,0 %;
- не более 10,0 % вторичных молочных продуктов (продуктов переработки мороженого).

Таблица 3 — Кислотность мороженого

В градусах Тернера

Подвид мороженого	Кислотность, не более			
	Вид мороженого			
	молочное с массовой долей молочного жира		сливочное	пломбир
	до 2,0 % включ.	от 2,5 % до 7,5 % включ.		
Без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов, с ароматизаторами, с пищевкусовыми продуктами*, с пищевкусовыми продуктами* и ароматизаторами	23	22	22	21
С пищевкусовыми продуктами, в том числе в сочетании с ароматизаторами: крем-брюле, шоколадное, яичное, с топингом, наполнителем	26	25	25	24

Окончание таблицы 3

В градусах Тернера

Подвид мороженого	Кислотность, не более			
	Вид мороженого			
	молочное с массовой долей молочного жира		сливочное	пломбир
	до 2,0 % включ.	от 2,5 % до 7,5 % включ.		
с фруктами, фруктовым топингом, фруктовым наполнителем, фруктовым соусом, джемом, повидлом, вареньем	60			

*За исключением мороженого с пищевкусовыми продуктами, перечисленными в данной таблице.

Примечание — Кислотность мороженого с неотделяемыми пищевкусовыми продуктами соответствует нормируемой в таблице кислотности мороженого с аналогичными или близкими по составу и наименованию пищевкусовыми продуктами. Например, кислотность мороженого с мягкой карамелью соответствует кислотности мороженого крем-брюле.

5.2.3 Обогащение мороженого белками и пищевыми волокнами должно обеспечивать наличие (дополнительное введение) в 100 г продукта:

- белков сывороточных или молочных концентратов — не менее 3,0 %, при общем содержании белка не более 6,5 %;
- пищевых волокон — от 3,0 до 6,0 г.

При обогащении мороженого витаминами, микро- и макроэлементами их содержание в 100 г продукта должно быть доведено до уровня не менее 5,0 % от уровня суточного потребления.

Содержание пробиотических микроорганизмов в обогащенном мороженом должно составлять не менее 10^6 колониеобразующих единиц (микробных клеток) в 1 г продукта на конец срока годности.

5.2.4 Массовая доля пищевкусовых продуктов в мороженом — в соответствии с В.1 (приложение В).

5.2.5 Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и пищевкусовых продуктов, используемых для декорирования мороженого, приведены в Г.1 (приложение Г).

5.2.6 Общая массовая доля пищевкусовых продуктов, глазури (шоколада), вафель, печенья не должна превышать 35,0 % от массы нетто порции мороженого.

5.2.7 Диапазоны взбитости мороженого:

- от 30 % до 90 % — для молочного мороженого;
- от 30 % до 110 % — для сливочного мороженого;
- от 30 % до 130 % — для мороженого пломбир.

Примечание — Взбитость мороженого, вырабатываемого на эскимогенераторах, — не менее 30,0 %.

5.2.8 Жировая фаза продукта должна содержать только молочный жир (кроме мороженого с пищевкусовыми продуктами, содержащими жиры немолочного происхождения).

При подозрении на фальсификацию жировой фазы мороженого определяют жирнокислотный состав жировой фазы мороженого по ГОСТ 32915. Информацинные сведения о жирнокислотном составе жировой фазы мороженого приведены в приложение Д.

5.2.9 По микробиологическим показателям [количеству мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), массе продукта, в которой не допускаются бактерии группы кишечной палочки БГКП (коли-формы)], S. aureus, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, Listeria monocytogenes и по содержанию токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов, антибиотиков, остаточных количеств ветеринарных лекарственных средств и радионуклидов мороженое должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

В мороженом, изготовляемом с использованием орехов, арахиса, кунжута, фруктов или продуктов их переработки, количество дрожжей должно быть не более 10^2 КОЕ/см^3 (г) и количество плесеней не более 10^2 КОЕ/см^3 (г).

5.2.10 Гигиенические требования по применению пищевых добавок и ароматизаторов должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления мороженого применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по ГОСТ 31449;
- молоко коровье пастеризованное — сырье по ГОСТ 32922;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ 31658, титруемой кислотностью не более 20 °Т;
- сливки — сырье по ГОСТ 34355;
- сливки замороженные по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- молоко сгущенное — сырье по ГОСТ 34312;
- молоко и сливки сгущенные с сахаром по ГОСТ 31688;
- молоко сгущенное с сахаром вареное по ГОСТ 33921;
- молоко сухое по ГОСТ 33629;
- сливки сухие по ГОСТ 33922;
- пахту, полученную при изготовлении сладко-сливочного несоленого масла по ГОСТ 34354;
- пахту, полученную при изготовлении сладко-сливочного несоленого масла, сухую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- масло сладко-сливочное несоленое по ГОСТ 32261;
- сыворотку молочную подсырную — сырье по ГОСТ 34352;
- сыворотку молочную подсырную сухую по ГОСТ 33958;
- сыворотку молочную деминерализованную по ГОСТ 35005;
- концентраты сывороточных белков сухие по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- сахар белый кристаллический по ГОСТ 33222;
- сахар жидкий по ГОСТ 31896;
- патоку крахмальную ГОСТ 33917;
- сиропы глюкозные по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- глюкозу кристаллическую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- фруктозу кристаллическую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт [для приготовления сиропа (массы) крем-брюле];
- мальтодекстрины по ГОСТ 34274;
- какао-порошок по ГОСТ 108;
- какао-порошок алкализованный по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- пищевые волокна по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- кофе жареный по ГОСТ 32775;
- кофе растворимый по ГОСТ 32776;
- цикорий натуральный растворимый по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- экстракт цикория с массовой долей сухих веществ не менее 70,0 % по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- шоколад по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- чай черный по ГОСТ 32573;

- чай зеленый по ГОСТ 32574;
- чай растворимый по ГОСТ ISO 6079;
- экстракты чая по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- концентрат чайный жидкий по ГОСТ 34549;
- продукты яичные пастеризованные по ГОСТ 30363;
- мед натуральный по ГОСТ 19792, ГОСТ 31766;
- сироп крем-брюле по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- абрикосы по ГОСТ 32787;
- апельсины по ГОСТ 4427;
- мандарины по ГОСТ 4428;
- лимоны по ГОСТ 4429;
- алычу по ГОСТ 32283;
- смородину черную по ГОСТ 6829;
- клюкву по ГОСТ 33309;
- крыжовник по ГОСТ 33485;
- малину и ежевику по ГОСТ 33915;
- землянику по ГОСТ 33953;
- чернику и голубику по ГОСТ 34219;
- сливу по ГОСТ 21920;
- бруснику по ГОСТ 20450;
- груши поздних сроков созревания по ГОСТ 21713;
- вишню по ГОСТ 21921;
- яблоки по ГОСТ 27572;
- 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;
- пюре фруктовые, консервированные асептическим способом по ГОСТ 32742;
- фрукты быстрозамороженные по ГОСТ 33823;
- пюре из фруктов быстрозамороженные по ГОСТ 32898;
- фрукты в сиропе по ГОСТ 33443;
- виноград сушеный без семян (изюм) после заводской обработки по ГОСТ 6882;
- фрукты сушеные, необработанные серой, сернистым ангидридом, раствором сернистой кислоты и бисульфита натрия по ГОСТ 32896;
- джемы по ГОСТ 31712;
- варенье по ГОСТ 34113;
- повидло по ГОСТ 32099;
- наполнители фруктовые для мороженого по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- соусы фруктовые по ГОСТ 18077;
- карамель мягкую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- топинги для мороженого по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- арахис по ГОСТ 31784;
- ядро ореха грецкого по ГОСТ 16833;
- ядра миндаля сладкого по ГОСТ 32857;
- ядра орехов фундука по ГОСТ 16835;
- орехи фисташковые по ГОСТ 31788;
- ядра кешью по ГОСТ 31855;
- орехи кедровые ГОСТ 31852;
- семена кунжута по ГОСТ 12095;

- мармелад по ГОСТ 6442;
- драже по ГОСТ 7060;
- крошку (стружку) шоколадную по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- цукаты по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- рис воздушный по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- кукурузу воздушную по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- посыпки кондитерские декоративные по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- крошку (стружку) кокосовую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- глазурь по ГОСТ 34383;
- глазурь для мороженого по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- десерты взбитые замороженные фруктовые по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- десерты шербеты взбитые замороженные (без растительных жиров и заменителей молочного жира) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;
- вафли по ГОСТ 14031;
- вафли для мороженого по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- крошку шоколадно-вафельную по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- крошку из глазури по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- печенье по ГОСТ 24901;
- печенье для мороженого по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- бисквит по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- соль пищевую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- кислоту лимонную (Е330) по ГОСТ 31726;
- дигидрокверцетин по ГОСТ 33504;
- пробиотики по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- пребиотики по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- комплексы витаминно-минеральные по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- ароматизаторы пищевые по ГОСТ 32049;
- красители пищевые (Е100, Е101, Е102, Е104, Е110, Е120, Е122, Е124, Е129, Е131, Е132, Е133, Е140, Е141, Е142, Е143, Е150a, Е150c, Е150d, Е151, Е155, Е160a, Е160c, Е160d, Е160e, Е160f, Е160b, Е161b, Е162, Е163 по отдельности или в композиции) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- крахмал кукурузный по ГОСТ 32159;
- крахмалы модифицированные по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- муку пшеничную по ГОСТ 26574;
- желатин пищевой по ГОСТ 11293;

- альгинат натрия (Е401) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- агар пищевой (Е406) по ГОСТ 16280;

- каррагинан (Е407) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- камеди: камедь рожкового дерева (Е410), гуаровую камедь (Е412), ксантановую камедь (Е415), камедь тары (Е417) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;

- пектины (Е440) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- карбоксиметилцеллюлозу натриевую соль (Е466) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- лецитины (Е322) по ГОСТ 32052;

- моно- и диглицериды жирных кислот (Е471) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- полиоксиэтилен (20): твин 20 (Е432), твин 80 (Е433), твин 40 (Е434), твин 60 (Е435), полиоксиэтилен (20) сорбитан тристеарат (Е436) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего стандарт;

- эфиры пропиленгликоля и жирных кислот (Е477) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- эфиры глицерина и молочной и жирной кислот (Е472в) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- комплексные пищевые добавки на основе эмульгаторов и гидроколлоидов в различных композициях: камеди рожкового дерева (Е410), гуаровой камеди (Е412), ксантановой камеди (Е415), камеди тары (Е417), альгината натрия карбоксиметилцеллюлозы натриевой соли (Е466), каррагинана (Е407), пектина (Е440), моно- и диглицеридов жирных кислот (Е471), полиоксиэтилена (20): твина 20 (Е432), твина 80 (Е433), твина 40 (Е434), твина 60 (Е435), твина 65 (Е436), полиоксиэтилена (20) сорбитана тристеарата (Е436), эфиров глицерина и молочной и жирной кислот (Е472в) и лецитина (Е322) по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт;

- воду питьевую по нормативной документации или в соответствии с документами по стандартизации, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечания

1 Допускается применение аналогичных видов сырья, в том числе зарубежного производства, не уступающих по показателям качества требованиям нормативных документов, указанных в настоящем пункте, при наличии разрешения в соответствии с действующим законодательством государства, принявшего стандарт.

2 Не допускается применение молокосодержащего сырья взамен молочного.

3 Не допускается использование сырья с содержанием генетически модифицированных организмов (ГМО) более 0,9 %.

5.3.2 Сырое молоко, сырое обезжиренное молоко, сырые сливки должны соответствовать ветеринарным требованиям и сопровождаться ветеринарными документами по форме установленного образца стран, принявших настоящий стандарт.

5.3.3 Сырье, в том числе пищевые добавки и ароматизаторы, используемое для изготовления мороженого, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.3.4 Организацию, проведение и методы контроля закупаемого сырья для изготовления мороженого осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 24297.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка потребительской, групповой, многооборотной и транспортной упаковки с продуктом должна соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

Методика расчета пищевой ценности мороженого приведена в приложении Е.

Правила формирования наименования мороженого приведены в приложении Ж.

Правила нанесения этикеток должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.4.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192, ГОСТ 34757 с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от солнечных лучей» и «Пределы температуры» с указанием температуры, обеспечивающей поддержание температуры продукта не выше минус 18 °С.

5.4.2.1 На транспортную упаковку с фасованным непосредственно в нее мороженым дополнительно наносят надпись: «Только для реализации на специализированных предприятиях продовольственной торговли и общественного питания».

5.4.2.2 Массу брутто на картонную транспортную упаковку с мороженым не наносят.

5.4.3 Информацию в маркировке приводят на языке(ах) согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.5 Упаковка

5.5.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковка, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

5.5.2 Продукт упаковывают в потребительскую упаковку массой нетто от 35 до 2500 г с последующей укладкой в транспортную упаковку. Масса нетто мороженого в транспортной упаковке не должна превышать 8 кг.

5.5.3 Масса нетто мороженого, фасованного непосредственно в транспортную упаковку, должна быть свыше 2,5 кг, но не более 5,0 кг.

5.5.4 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с ГОСТ 25776 или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.5 Транспортные пакеты формируют в соответствии с ГОСТ 23285 и ГОСТ 26663 или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.6 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы групповой упаковки и/или транспортной упаковки с каждой боковой стороны транспортного пакета. Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов групповой упаковки и/или транспортной упаковки без их деформации.

5.5.7 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинальной — по ГОСТ 8.579 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6 Правила приемки

6.1 Мороженое принимают партиями.

Партия мороженого — совокупность единиц мороженого одного наименования в однородной упаковке с одинаковыми физико-химическими и органолептическими показателями, произведенного на одном предприятие-изготовителе из нормализованной смеси одной емкости, одном технологическом оборудовании, в течение одного технологического цикла, по единому производственному режиму, одной даты изготовления и оформленного одним сопроводительным документом.

Правила приемки и объем выборок — в соответствии с ГОСТ 26809.1 с учетом нормативных правовых актов, действующих на территории государств, принявших настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6.2 Приемку мороженого осуществляют по результатам проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний готовой продукции на соответствие требованиям настоящего стандарта, установленным в 5.2, с учетом программы производственного контроля предприятия, а также требованиям, установленным в нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6.3 Приемо-сдаточные испытания осуществляются по следующим показателям: состояние упаковки, правильность нанесенной маркировки, масса нетто, температура, органолептические, физико-химические показатели.

6.3.1 Органолептические показатели, массу нетто, состояние упаковки, правильности нанесенной маркировки, температуру, микробиологические показатели определяют в каждой партии.

6.3.2 Показатели качества и безопасности, предусмотренные в 5.2, определяют периодически в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

6.4 Диоксины, меламин определяют в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в продовольственном сырье.

6.5 Контроль жировой фазы мороженого осуществляют в случае обоснованного предположения о наличии фальсификации.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ 3622, ГОСТ 26809.1.

При подготовке к физико-химическим анализам мороженого с пищевкусовыми продуктами, обладающими текучестью [фрукты в сахарном сиропе, мягкая карамель, сироп (или масса) крем-брюле и другие], 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 10 000 $мин^{-1}$ и гомогенизируют. Во избежание расслоения мороженого пробу отбирают сразу после гомогенизации.

Минерализация проб и отбор проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

Отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.

Отбор и подготовка проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 32901.

7.2 Внешний вид, цвет, вкус, запах, структуру и консистенцию мороженого определяют органолептически.

При проведении органолептической оценки мороженое должно иметь температуру минус (13 ± 2) °С.

7.3 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867, ГОСТ 33926.

7.4 Определение массовой доли X_1 СОМО — расчетным методом по формуле

$$X_1 = X_{1св} - X_{1ж} - X_{1с} - X_{1нк}, \quad (1)$$

где $X_{1св}$ — массовая доля сухого вещества в пробе, %;

$X_{1ж}$ — массовая доля жира в пробе, %;

$X_{1с}$ — массовая доля сахара в пробе, %;

$X_{1нк}$ — массовая доля немолочных компонентов в пробе, %,

а также по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.5 Определение массовой доли сахарозы и общего сахара — по ГОСТ 3628, ГОСТ 33527.

7.6 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 3626.

7.7 Определение титруемой кислотности — по ГОСТ 3624, для окрашенных продуктов — по ГОСТ 31976—2012 (раздел 9).

7.8 Определение массовой доли пищевкусовых продуктов, ароматизаторов, пищевых добавок, витаминов, микро- и макроэлементов, молочных белков, про- и пребиотиков, используемых для обогащения мороженого, глазури (шоколада) в глазированном мороженом, — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт, или расчетным методом в соответствии с рецептурой.

7.9 Определение массовой доли пищевых волокон — по ГОСТ 34844.

7.10 Определение массовой доли красителей — по ГОСТ 31504.

7.11 Измерение температуры

Температуру мороженого измеряют во вскрытых контролируемых единицах упаковки. Для мороженого, фасованного непосредственно в транспортную упаковку, температуру измеряют на глубине 10—20 см, для продукта в потребительской упаковке — в центре порции.

Электрические термометры, используемые для измерения температуры, должны иметь сплошную металлическую оболочку на корпусе и проводниках, покрытую антикоррозионным сплавом, не сообщающим продукту металлического привкуса. Проводники должны быть заключены в герметическую 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.

Также температуру мороженого определяют по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших настоящий стандарт.

7.12 Определение взбитости мороженого

7.12.1 Метод определения взбитости мягкого мороженого

7.12.1.1 Сущность метода

Метод основан на измерении масс фиксированного объема смеси, поступающей во фризер, и того же объема мороженого, выходящего из фризера, и расчете взбитости мороженого.

7.12.1.2 Средства измерений, аппаратура, реактивы и материалы

Весы неавтоматического действия среднего класса точности, метрологические и технические требования к которым установлены ГОСТ OIML R 76-1 и нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Емкости номинальной вместимостью 50, 100, 150 и 200 $см^3$.

Нож или шпатель из нержавеющей стали или пластиковый шпатель.

Шкаф сушильный электрический.

Вода питьевая, требования к которой установлены нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7.12.1.3 Порядок проведения измерений

Емкость известного объема и массы заполняют смесью для мороженого вровень с краями и взвешивают с записью результата с точностью до 1 г.

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

Далее емкость заполняют выходящим из фризера мороженым, не допуская образования пустот, вровень с ее краями. Выступающее за край емкости мороженое осторожно снимают ножом или шпателем. Емкость с мороженым взвешивают с записью результата с точностью до 1 г.

7.12.1.4 Обработка результатов

Взбитость мороженого $В_м$, %, вычисляют по формуле

$$В_м = \frac{m_{см} - m_м}{m_м} \cdot 100, \quad (2)$$

где $m_{см}$ — масса смеси определенного объема, кг;

$m_м$ — масса мороженого того же объема, кг;

100 — коэффициент пересчета отношения в проценты, %.

7.12.2 Метод определения взбитости закаленного мороженого

7.12.2.1 Сущность метода

Метод основан на измерении массы известного объема мороженого, с последующим расчетом его плотности и взбитости.

7.12.2.2 Средства измерений, аппаратура, реактивы и материалы

Весы неавтоматического действия среднего класса точности, метрологические и технические требования к которым установлены ГОСТ OIML R 76-1 и нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.12.2.3 Порядок проведения измерений

Порцию закаленного мороженого известного объема или ее часть фиксированного объема освобождают от упаковки и взвешивают с точностью до 1 г.

Далее вычисляют плотность $\rho_м$, кг/м^3, и взбитость $В_м$, %, мороженого по формулам (3) и (4) соответственно

$$\rho_м = \frac{m_м}{V_м}, \quad (3)$$

где $m_м$ — масса мороженого, кг;

$V_м$ — объем мороженого, м^3;

$$В_м = \frac{\rho_{см} - \rho_м}{\rho_м} \cdot 100, \quad (4)$$

где $\rho_{см}$ — плотность смеси для мороженого, кг/м^3 (для молочного мороженого от 1090 до 1100 кг/м^3, для сливочного — от 1070 до 1080 кг/м^3, для мороженого пломбир — от 1050 до 1060 кг/м^3);

$\rho_м$ — плотность мороженого, кг/м^3.

7.13 Определение массы нетто порций мороженого (до 250 г включительно) проводят путем одновременного взвешивания 10 порций на весах обычного класса точности. За результат измерений принимают их среднеарифметическое значение.

Массу нетто порций мороженого (свыше 250 до 2500 г включительно) и массу нетто мороженого, фасованного непосредственно в транспортную упаковку, определяют путем индивидуального взвешивания.

Взвешивание проводят на весах обычного класса точности, метрологические и технические требования к которым установлены ГОСТ OIML R 76-1 и нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.14 Определение микробиологических показателей [КМАФАнМ и БГКП (колиформы)] — по ГОСТ 32901.

7.15 Определение *Staphylococcus aureus* — по ГОСТ 30347.

7.16 Определение бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ 31659, ГОСТ ISO 6785.

7.17 Определение бактерий *Listeria monocytogenes* — по ГОСТ 32031.

7.18 Определение дрожжей и плесеней — по ГОСТ 33566.

7.19 Определение ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 34141.

7.20 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 34141, ГОСТ ISO/TS 6733.

7.21 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 34141.

7.22 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ 34141.

7.23 Определение афлатоксина $М_1$ — по ГОСТ 30711.

7.24 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452.

7.25 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163, ГОСТ 32164.

7.26 Определение антибиотиков — по ГОСТ 33526.

7.27 Определение остаточных количеств ветеринарных лекарственных средств по нормативной документации, действующей на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.28 Определение ГМО по нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.29 При подозрении на фальсификацию жировой фазы продукта растительными жирами и/или маслами определяют жирнокислотный состав продукта.

Определение жирнокислотного состава продукта — по ГОСТ 32915. Жирнокислотный состав жировой фазы продукта приведен в приложении Д.

7.30 При проведении испытаний допускается применять другие методики исследований (испытаний) и измерений, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт, в том числе включенные в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

7.31 При возникновении спорных ситуаций при наличии двух или более аттестованных методик измерений арбитражная методика измерений определяется соглашением заинтересованных юридических лиц.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие мороженого требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

8.2 Мороженое транспортируют специализированными транспортными средствами, обеспечивающими сохранность продукта в течение всего срока транспортировки.

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

8.4 Сроки годности и условия хранения мороженого устанавливает изготовитель в соответствии с учетом требований нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

8.5 Рекомендуемый срок годности мороженого в условиях, обеспечивающих поддержание температуры мороженого не выше минус 18 °С, — не более 6 мес с даты изготовления.

Приложение А
(справочное)

Информация о применяемых нормативных правовых актах в государствах — участниках СНГ

Таблица А.1

Технический регламент	Государство — участник СНГ
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»	AM, BY, KZ, KG, RU
Общий технический регламент UzTR.490-022:2017 РУз «О безопасности пищевой продукции в части ее маркировки»	UZ
Общий технический регламент UzTR.476-021:2017 «О безопасности упаковки, контактирующей с пищевой продукцией»	UZ
Общий технический регламент UzTR.474-020:2020 «О безопасности молока и молочной продукции»	UZ
Технический регламент «Безопасность пищевой продукции» Утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2016 года № 190	TD
Технический регламент «Безопасность молока и молочной продукции» Утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2016 года № 190	TD

Приложение Б
(справочное)

Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка в мороженом

Б.1 Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) приведена в таблице Б.1.

Таблица Б.1

В процентах

Вид мороженого	Массовая доля СОМО, не более
Молочное (с массовой долей жира от 0,5 % до 7,5 % включ.)	11,5
Сливочное (с массовой долей жира от 8,0 % до 11,5 % включ.)	11,0
Пломбир (с массовой долей жира от 12,0 % до 17,5 % включ.)	10,0
Пломбир (с массовой долей жира от 18,0 % до 20,0 % включ.)	9,5

Приложение В
(обязательное)

Массовая доля пищевкусовых продуктов в мороженом

В.1 Массовая доля пищевкусовых продуктов приведена в таблице В.1.

Таблица В.1

В процентах

Подвид мороженого	Наименование пищевкусового продукта	Массовая доля пищевкусового продукта, не менее
Крем-брюле	Сироп (масса) крем-брюле	10,0
Шоколадное	Какао-порошок	2,0
С кофе	Вытяжка водная из кофе	Из 2,0 % (от массы мороженого) сухого кофе
	Кофе растворимый	0,3
С цикорием	Вытяжка водная из цикория	Из 1,3 % (от массы мороженого) сухого цикория
	Экстракт цикория	1,0
	Цикорий растворимый	0,4
С фруктами	Продукты переработки фруктов (соки, пюре и т. д.)	1,4 (сухих веществ фруктов)
	Фрукты (целые, кусочки), за исключением черной смородины, вишни, клюквы, брусники	
	Продукты переработки черной смородины, вишни, клюквы, брусники (соки, пюре и т. д.)	1,2 (сухих веществ фруктов)
	Черная смородина, вишня, клюква, брусника (целые, кусочки)	
С фруктами с ароматом	Продукты переработки фруктов в сочетании с ароматизатором	1,0 (сухих веществ фруктов)
С орехами, с арахисом	Ядра орехов или арахиса протертые, или обжаренные протертые с сахаром	6,0
	Ядра орехов или арахиса обжаренные целые или дробленые	
Чайное	Водная вытяжка	Из 1,0 % (от массы мороженого) сухого чая
	Чай растворимый	0,3
	Жидкий концентрат чая	0,4
Яичное	Продукты яичные жидкие или сухие	1,5 % (сухих веществ яйца)
С медом	Мед натуральный	3,0
С мармеладом	Мармелад (кусочки, крошка)	6,0
С цукатами, изюмом, курагой, черносливом	Цукаты, изюм, курага, чернослив	8,0

Окончание таблицы В.1

В процентах

Подвид мороженого	Наименование пищевкусового продукта	Массовая доля пищевкусового продукта, не менее
С воздушной кукурузой, воздушным рисом	Кукуруза воздушная, рис воздушный	2,0
С кунжутом	Семена кунжута	3,0
С шоколадной стружкой (крошкой), крошкой из глазури шоколадно-вафельной крошкой, кокосовой стружкой (крошкой), печеньем, бисквитом, драже, цветной крошкой	Шоколадная стружка (крошка), крошка из глазури, шоколадно-вафельная крошка, кокосовая стружка (крошка), печенье, бисквит, драже, посыпки кондитерские декоративные	5,0
С мягкой карамелью, сиропом (массой) крем-брюле, вареным сгущенным молоком, джемом, повидлом, вареньем, топингом, фруктовым наполнителем, фруктовым соусом, десертом взбитым замороженным фруктовым, десертом шербет взбитым замороженным	Мягкая карамель, сироп (масса) крем-брюле, вареное сгущенное молоко, джем, повидло, варенье, топинг, фруктовый наполнитель, фруктовый соус, десерт взбитый замороженный фруктовый, десерт шербет взбитый замороженный	8,0
Примечание — Массовая доля пищевкусовых продуктов нормирована для массы мороженого без вафель (печенья), глазури (шоколада) и пищевкусовых продуктов, используемых для декорирования мороженого.		

Приложение Г
(рекомендуемое)

Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и пищевкусовых продуктов в декорированном мороженом

Г.1 Массовая доля пищевого покрытия от массы нетто порции глазированного мороженого, в том числе глазированного мороженого в вафлях (печенье), приведена в таблице Г.1.

Таблица Г.1

В процентах

Наименование пищевого покрытия	Массовая доля пищевого покрытия, не менее	
	Глазирование	
	полное	частичное
Глазурь шоколадная и глазурь с какао	12,0	6,0
Глазурь сливочная	16,0	8,0
Шоколад	20,0	10,0
Глазурь фруктовая	15,0	8,0
Глазурь с ароматом		
Примечание — Указанные нормы распространяют на глазурь, в том числе взбитую, без добавления или с добавлением пищевкусовых продуктов (орехов, арахиса, вафельной крошки, кокосовой стружки, воздушного риса и др.).		

Г.2 Рекомендуемая массовая доля добавок в глазури, не менее:

- дробленых орехов (арахиса) — 6,0 %;
- воздушной кукурузы, воздушного риса, вафельной крошки и кокосовой стружки (крошки), семян кунжута — 3,0 %.

Г.3 Массовая доля пищевкусовых продуктов (кроме мороженого другого вида или подвида и взбитого замороженного десерта) в декорированном мороженом — не менее 3,0 %.

В тортах из мороженого (массой нетто от 300 до 2500 г включительно) или пирожном из мороженого (массой нетто от 50 до 200 г включительно) массовая доля пищевкусовых продуктов (кроме мороженого другого вида или подвида и взбитого замороженного десерта) — не менее 8,0 %.

Массовая доля замороженного десерта или мороженого другого вида или подвида в декорированном мороженом не должна превышать 15,0 %.

Приложение Д
(справочное)

Информационные сведения о жирнокислотном составе жировой фазы мороженого

Д.1 Жирнокислотный состав жировой фазы мороженого без пищевкусовых продуктов и с пищевкусовыми продуктами приведен в таблицах Д.1 и Д.2.

Таблица Д.1 — Жирнокислотный состав жировой фазы мороженого без пищевкусовых продуктов

В процентах

Условное обозначение жирной кислоты	Наименование жирной кислоты по тривиальной номенклатуре	Массовая доля жирной кислоты от суммы жирных кислот
$C_{4:0}$	Масляная	2,0—4,2
$C_{6:0}$	Капроновая	1,5—3,0
$C_{8:0}$	Каприловая	1,0—2,0
$C_{10:0}$	Каприновая	2,0—3,8
$C_{10:1}$	Деценовая	0,2—0,4
$C_{12:0}$	Лауриновая	2,0—4,4
$C_{14:0}$	Миристиновая	8,0—13,0
$C_{14:1}$	Миристолеиновая	0,6—1,5
$C_{16:0}$*	Пальмитиновая	21,0—34,0
$C_{16:1}$*	Пальмитолеиновая	1,5—2,4
$C_{18:0}$	Стеариновая	9,0—14,0
$C_{18:1}$*	Олеиновая	20,0—32,0
$C_{18:2}$*	Линолевая	2,2—5,5
$C_{18:3}$*	Линоленовая	До 1,5
$C_{20:0}$	Арахиновая	До 0,3
$C_{22:0}$	Бегеновая	До 0,1
—	Прочие	2,5—6,5
*Расчет произведен по сумме изомеров.		

Таблица Д.2 — Жирнокислотный состав жировой фазы мороженого с пищевкусовыми продуктами

В процентах

Условное обозначение жирной кислоты	Наименование жирной кислоты по тривиальной номенклатуре	Массовая доля жирной кислоты от суммы жирных кислот
$C_{4:0}$	Масляная	1,8—4,2
$C_{6:0}$	Капроновая	1,5—3,0
$C_{8:0}$	Каприловая	1,0—2,5
$C_{10:0}$	Каприновая	2,0—3,8
$C_{10:1}$	Деценовая	0,2—0,4
$C_{12:0}$	Лауриновая	2,0—4,4
$C_{14:0}$	Миристиновая	7,5—13,0

Окончание таблицы Д.2

В процентах

Условное обозначение жирной кислоты	Наименование жирной кислоты по тривиальной номенклатуре	Массовая доля жирной кислоты от суммы жирных кислот
$C_{14:1}$	Миристолеиновая	0,6—1,5
$C_{16:0}$*	Пальмитиновая	21,0—34,0
$C_{16:1}$*	Пальмитолеиновая	1,5—2,4
$C1_{8:0}$	Стеариновая	8,0—14,0
$C_{18:1}$*	Олеиновая	20,0—32,0
$C_{18:2}$*	Линолевая	2,0—6,0
$C_{18:3}$*	Линоленовая	До 1,5
$C_{20:0}$	Арахиновая	До 0,3
$C_{22:0}$	Бегеновая	До 0,1
—	Прочие	2,5—7,5
*Расчет произведен по сумме изомеров.		

Приложение Е
(справочное)

Методика расчета пищевой ценности мороженого

Е.1 Расчет пищевой ценности 100 г мороженого без учета вафель, печенья, глазури (шоколада), пищевкусовых продуктов, вносимых в массу мороженого в целом виде, кусочками или в виде «прослоек», «прожилок», «стержня» и других видах.

Пищевую ценность мороженого без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов, ванильного, с ароматом, с пищевкусовыми продуктами, образующими с мороженым однородную структуру, в том числе в сочетании с ароматизатором, определяют расчетным путем с учетом пищевой ценности его составных частей и их долей.

К составным частям мороженого относят: молочную часть, компоненты немолочного происхождения и пищевые добавки.

Молочная часть продукта состоит из молочного жира и СОМО.

В СОМО учитывают массовые доли белка (34,0 %) и лактозы (54,2 %).

Молочная часть мороженого, обогащенного белком, состоит из молочного жира, СОМО (сухого обезжиренного молочного остатка) и сывороточных белков (при использовании молочной сыворотки или концентратов сывороточных белков).

Компоненты немолочного происхождения — сахара и образующие с мороженым однородную структуру пищевкусовые продукты [кофе, чай, цикорий, какао-порошок, сироп (масса) крем-брюле, мед натуральный, меланж яичный, ядра орехов или арахиса — пралине, соки, пюре, наполнители и соусы фруктовые], пищевые волокна (для мороженого обогащенного пищевым волокном).

Пищевые добавки — стабилизаторы и эмульгаторы.

Сведения о составных частях мороженого в основном приведены в таблице 2 и приложениях Б и В.

Данные о пищевой ценности пищевкусовых продуктов, образующих с мороженым однородную структуру или используемых для его декорирования, стабилизаторов и эмульгаторов определяют расчетным путем, или их предоставляет поставщик продукции, или их берут из нормативных документов и официальной справочной литературы.

Пищевую ценность [массу белка $М_б$, г, массу жира $М_ж$, г, массу углеводов $М_у$, г, массу пищевых волокон $М_{пв}$, г, (для мороженого, обогащенного пищевым волокном) и энергетическую ценность К, ккал/кДж] 100 г мороженого вычисляют по следующим формулам:

$$М_б = \sum М_{бсч} \cdot Д_{сч}, \quad (Е.1)$$

$$М_ж = \sum М_{жсч} \cdot Д_{сч}, \quad (Е.2)$$

$$М_у = \sum М_{усч} \cdot Д_{сч}, \quad (Е.3)$$

$$М_{пв} = \sum М_{пвсч} \cdot Д_{сч}, \quad (Е.4)$$

$$К = 4/17 \cdot М_б + 9/37 \cdot М_ж + 4/17 \cdot М_у + 2/8 \cdot М_{пв}, \quad (Е.5)$$

где $М_{бсч}$, $М_{жсч}$, $М_{усч}$, $М_{пвсч}$ — масса соответственно белка, жира, углеводов и пищевого волокна в 100 г составной части, г;

$Д_{сч}$ — доля составной части в 100 г мороженого;

4/17; 9/37; 4/17; 2/8 — энергетическая ценность 1 г соответственно белка, жира, углеводов и пищевого волокна, ккал/кДж.

Доли составных частей в 100 г мороженого $Д_{сч}$ вычисляют по формуле

$$Д_{сч} = \frac{М_{сч}}{100}, \quad (Е.6)$$

где $М_{сч}$ — масса составной части в 100 г мороженого, г.

Е.2 Расчет пищевой ценности 100 г мороженого с учетом вафель, печенья, глазури, шоколада, пищевкусовых продуктов, вносимых в массу мороженого в целом виде, кусочками или в виде «прослоек», «прожилок», «стержня» и других видах или используемых для его декорирования

Пищевую ценность 100 г мороженого в вафлях, печенье, глазури, с пищевкусовыми продуктами, вносимыми в массу мороженого в целом виде, кусочками или в виде «прослоек», «прожилок», «стержня» и других видах, или

используемыми для его декорирования определяют расчетным путем с учетом пищевой ценности перечисленных компонентов и их долей.

Пищевую ценность [массу белка $М_б$, г, массу жира $М_ж$, г, массу углеводов $М_у$, г, массу пищевых волокон $М_{пв}$, г, (для мороженого, обогащенного пищевым волокном) и энергетическую ценность К, ккал] 100 г мороженого вычисляют по следующим формулам

$$М_б = \sum М_{бк} \cdot Д_к, \quad (Е.7)$$

$$М_ж = \sum М_{жк} \cdot Д_к, \quad (Е.8)$$

$$М_у = \sum М_{ук} \cdot Д_к, \quad (Е.9)$$

$$М_{пв} = \sum М_{пвк} \cdot Д_{сч}, \quad (Е.10)$$

$$К = 4/17 \cdot М_б + 9/37 \cdot М_ж + 4/17 \cdot М_у + 2/8 \cdot М_{пв}, \quad (Е.11)$$

где $М_{бк}$, $М_{жк}$, $М_{ук}$, $М_{пвк}$ — масса соответственно белка, жира, углеводов и пищевого волокна в 100 г компонента, г;

$Д_к$ — доля компонента;

4/17; 9/37; 4/17; 2/8 — энергетическая ценность 1 г соответственно белка, жира, углеводов и пищевого волокна, ккал/кДж.

Долю компонента в 100 г мороженого $Д_к$ вычисляют по формуле

$$Д_к = \frac{М_к}{100}, \quad (Е.12)$$

где $М_к$ — масса компонента в 100 г мороженого, г;

100 — масса мороженого, г.

Если фактическая масса нетто порции мороженого отличается от значения 100 г, долю компонента $Д_к$ вычисляют по формуле

$$Д_к = \frac{М_к}{М_п}, \quad (Е.13)$$

где $М_к$ — масса компонента в фактической массе нетто порции мороженого, г;

$М_п$ — фактическая масса нетто порции мороженого, г.

Правила округления значений количества белков, жиров, углеводов пищевой продукции, полученных при расчетах, могут осуществляться в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечания

1 Информация о нормативных правовых актах приведена в приложении А.

2 В обогащенном мороженом указывается содержание микро- и макроэлементов, витаминов, других используемых для обогащения продукта веществ с указанием отношения количества добавленных в продукт веществ к суточной дозе их потребления (при наличии регламентированного в установленном порядке показателя дозы потребления).

Приложение Ж
(справочное)

Правила формирования наименования мороженого (для этикетирования)

Ж.1 Наименование мороженого должно состоять из нескольких слов, являющихся терминами, приведенными в разделе 3, и может быть дополнено ассортиментным знаком или фирменным наименованием изготовителя.

Термин «закаленное» в наименование мороженого не включают.

При формировании наименования порядок слов не регламентируется (например, «мороженое сливочное», «сливочное мороженое», «мороженое пломбир»). Далее приводят дополнительные термины и определения, характеризующие продукт, расположенные в порядке их значимости.

Придуманное название пищевой продукции (при наличии) должно быть включено в наименование пищевой продукции и расположено в непосредственной близости от него.

Ж.2 Наименование мороженого с пищевкусовыми продуктами должно отражать наименование пищевкусового продукта, вводимого в смесь для мороженого и/или в массу мороженого.

В наименовании мороженого с использованием фруктов, продуктов переработки фруктов (джема, варенья и других) или орехов указывают наименование орехов и/или фруктов, продуктов их переработки. Допускается дополнительно включать слова: «с кусочками» (фруктов и других продуктов), «с дробленными» (орехами и другими продуктами).

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

Примеры

1 Мороженое молочное с кофе, мороженое сливочное шоколадное, мороженое пломбир с клубникой, мороженое пломбир с лесными орехами, мороженое пломбир крем-брюле с вареным сгущенным молоком.

2 Мороженое молочное с фруктовым наполнителем, мороженое молочное с банановым пюре, мороженое сливочное с черной смородиной, мороженое пломбир с персиковым джемом.

3 Мороженое сливочное с персиком или мороженое сливочное с кусочками персика, мороженое сливочное с вишневым пюре или мороженое сливочное с вишней, мороженое сливочное с клюквенным пюре или мороженое сливочное с клюквой, мороженое пломбир с лесными орехами или мороженое пломбир с дробленными лесными орехами.

Ж.3 В наименование мороженого с использованием ароматизаторов включают термин «с ароматом» или «со вкусом и ароматом» с указанием конкретного аромата.

В наименование мороженого с использованием натуральных ароматизаторов ванили включают термин «ванильное».

Примеры

1 Мороженое сливочное со вкусом кофе, или мороженое сливочное с ароматом кофе, или мороженое сливочное со вкусом и ароматом кофе.

2 Мороженое пломбир с ароматом ванили.

3 Мороженое молочное ванильное.

Ж.4 В наименовании многослойного мороженого после слова «мороженое» указывают слова: «двухслойное» или «трехслойное».

Примеры

1 Мороженое двухслойное сливочное ванильное и чайное.

2 Мороженое трехслойное пломбир яичное, с медом и ванильное.

Ж.5 В наименование обогащенного мороженого включают термин «обогащенное» с указанием конкретного ингредиента, используемого для обогащения.

Примеры

1 Мороженое сливочное ванильное, обогащенное белком.

2 Мороженое молочное с ароматом ванили, обогащенное пищевым волокном.

3 Мороженое пломбир, обогащенное бифидобактериями.

Ж.6 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 молочное с ароматом яблока в глазури с какао.

2 Мороженое эскимо сливочное ванильное в шоколаде.

Ж.7 В наименовании декорированного мороженого после слова «декорированное» указывают конкретное наименование используемого пищевкусового продукта.

Пример — Мороженое пломбир шоколадное, декорированное орехами миндаля.

Ж.8 В наименовании мороженого в вафельных изделиях (печенье) указывают слова: «в вафлях» («в печенье»), «в вафельном стаканчике», «в вафельном рожке» и других вафельных изделиях.

Примеры

1 Мороженое пломбир крем-брюле в вафельном стаканчике.

2 Мороженое пломбир с цикорием в вафельном сахарном рожке.

3 Мороженое сливочное ванильное в вафлях.

4 Мороженое сливочное кофейное в печенье.

УДК 663.674:006.354 МКС 67.100.40

Ключевые слова: мороженое, молочное, сливочное, пломбир, область применения, классификация, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 18.07.2025. Подписано в печать 01.08.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,55.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru