
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52175—
2003

МОРОЖЕНОЕ МОЛОЧНОЕ, СЛИВОЧНОЕ И ПЛОМБИР

Технические условия

Издание официальное

БЗ 6—2003/100

Москва
ИПК Издательство стандартов
2004

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартов Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом холодильной промышленности (ГУ ВНИХИ) и Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности (ГНУ ВНИМИ) по заказу Союза мороженщиков России

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 186 «Молоко и молочные продукты»

3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 2003 г. № 405-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов, 2004

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

II

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	4
4 Классификация	5
5 Технические требования	6
5.2 Основные показатели и характеристики	6
5.3 Требования к сырью	8
5.4 Маркировка	11
5.5 Упаковка	12
6 Правила приемки	13
7 Методы контроля	14
8 Транспортирование и хранение	15
Приложение А (справочное) Коды ОКП	16
Приложение Б (справочное) Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) в мороженом	16
Приложение В (обязательное) Массовые доли пищевкусных продуктов в мороженом	17
Приложение Г (рекомендуемое) Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом	18
Приложение Д (обязательное) Взбитость мороженого и метод контроля взбитости в процессе изготовления мороженого	19
Приложение Е (обязательное) Гигиенические требования по применению пищевых добавок при изготовлении мороженого	20
Приложение Ж (справочное) Правила формирования наименования мороженого (для этикетирования)	21
Библиография	23

МОРОЖЕНОЕ МОЛОЧНОЕ, СЛИВОЧНОЕ И ПЛОМБИР

Технические условия

Milk ice, ice-cream and plombir. Specifications

Дата введения — 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на закаленное мороженое с молочным жиром и белком молочное, сливочное и пломбир (далее — мороженое), изготовляемое и находящееся в обороте на территории Российской Федерации, предназначенное для непосредственного использования в пищу.

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

Коды ОКП приведены в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 21—94 Сахар-песок. Технические условия
 ГОСТ 22—94 Сахар-рафинад. Технические условия
 ГОСТ 37—91 Масло коровье. Технические условия
 ГОСТ 108—76 Какао-порошок. Технические условия
 ГОСТ 656—79 Соки плодовые и ягодные натуральные. Технические условия
 ГОСТ 657—79 Соки плодовые и ягодные с сахаром. Общие технические условия
 ГОСТ 718—84 Консервы молочные. Какао со сгущенным молоком и сахаром. Технические условия
 ГОСТ 719—85 Консервы молочные. Кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром. Технические условия
 ГОСТ 745—2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия
 ГОСТ 908—79 Кислота лимонная пищевая. Технические условия
 ГОСТ 975—88 Глюкоза кристаллическая гидратная. Технические условия
 ГОСТ 1349—85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия
 ГОСТ 1721—85 Морковь столовая свежая заготавливаемая и поставляемая. Технические условия
 ГОСТ 1722—85 Свекла столовая свежая заготавливаемая и поставляемая. Технические условия
 ГОСТ 1725—85 Томаты свежие. Технические условия
 ГОСТ 1760—86 Подпергамент. Технические условия
 ГОСТ 1937—90 Чай черный байховый нефасованный. Технические условия
 ГОСТ 1938—90 Чай черный байховый фасованный. Технические условия
 ГОСТ 1939—90 Чай зеленый байховый фасованный. Технические условия
 ГОСТ 2903—78 Молоко цельное сгущенное с сахаром. Технические условия
 ГОСТ 3343—89 Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия
 ГОСТ 3622—68 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию
 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 3628—78 Продукты молочные. Методы определения сахара
 ГОСТ 3716—90 Чай зеленый байховый нефасованный. Технические условия
 ГОСТ 4427—82 Апельсины. Технические условия

Издание официальное

1

- ГОСТ 4428—82 Мандарины. Технические условия
ГОСТ 4429—82 Лимоны. Технические условия
ГОСТ 4495—87 Молоко цельное сухое. Технические условия
ГОСТ 4771—60 Консервы молочные. Молоко нежирное сгущенное с сахаром. Технические условия
ГОСТ 4937—85 Консервы молочные. Сливки сгущенные с сахаром. Технические условия
ГОСТ 5531—70 Орехи лещины
ГОСТ 5867—90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира
ГОСТ 6442—89 Мармелад. Технические условия
ГОСТ 6534—89 Шоколад. Общие технические условия
ГОСТ 6828—89 Земляника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации
ГОСТ 6829—89 Смородина черная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации
ГОСТ 6830—89 Крыжовник свежий. Требования при заготовках, поставках и реализации
ГОСТ 6882—88 Виноград сушеный. Технические условия
ГОСТ 7009—88 Джем. Общие технические условия
ГОСТ 7061—88 Варенье. Общие технические условия
ГОСТ 7178—85 Дыни свежие. Технические условия
ГОСТ 7730—89 Пленка целлюлозная. Технические условия
ГОСТ 7933—89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия
ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 9225—84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа
ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 10970—87 Молоко сухое обезжиренное. Технические условия
ГОСТ 11293—89 Желатин. Технические условия
ГОСТ 13511—91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия
ГОСТ 13512—91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия
ГОСТ 13513—86 Ящики из гофрированного картона для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия
ГОСТ 13516—86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия
ГОСТ 14031—68 Вафли. 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 16280—2002 Агар пищевой. Технические условия
ГОСТ 16366—78 Соки плодовые и ягодные с мякотью. Технические условия
ГОСТ 16535—95 Ящики из гофрированного картона для мороженого. Технические условия
ГОСТ 16599—71 Ванилин. Технические условия
ГОСТ 16830—71 Орехи миндаля сладкого. Технические условия
ГОСТ 16831—71 Ядро миндаля сладкого. Технические условия
ГОСТ 16832—71 Орехи грецкие. Технические условия
ГОСТ 16833—71 Ядро ореха грецкого. Технические условия
ГОСТ 16834—81 Орехи фундука. Технические условия
ГОСТ 16835—81 Ядра орехов фундука. Технические условия
ГОСТ 17111—88 Арахис. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 17308—88 Шпигаты. Технические условия
ГОСТ 18078—72 Экстракты плодовые и ягодные. Технические условия
ГОСТ 18192—72 Соки плодовые и ягодные концентрированные. Технические условия
ГОСТ 18193—72 Соки из цитрусовых плодов. Технические условия
ГОСТ 19215—73 Клюква свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации
ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
ГОСТ 19792—2001 Мед натуральный. Технические условия
ГОСТ 20450—75 Брусника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

- ГОСТ 20477—86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
 ГОСТ 21122—75 Яблоки свежие поздних сроков созревания. Технические условия
 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 22371—77 Консервы. Фрукты и ягоды протертые или дробленые. Технические условия
 ГОСТ 23452—79 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
 ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования
 ГОСТ 24901—89 Печенье. Общие технические условия
 ГОСТ 25776—83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку
 ГОСТ 25892—83 Сок виноградный натуральный. Технические условия
 ГОСТ 25896—83 Виноград свежий столовый. Технические условия
 ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
 ГОСТ 26381—84 Поддоны плоские одноразового пользования. Общие технические условия
 ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу
 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 29187—91 Фрукты и ягоды быстрозамороженные. Общие технические условия
 ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования
 ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
 ГОСТ 30347—97 Молоко и молочные продукты. Методы определения *Staphylococcus aureus*
 ГОСТ 30363—96 Продукты яичные. Общие технические условия
 ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
 ГОСТ 30519—97/ГОСТ Р 50480—93 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*
 ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В₁ и М₁
 ГОСТ Р 8.579—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
 ГОСТ Р 50365—92 Завтраки сухие. Хлопья кукурузные и пшеничные. Общие технические условия
 ГОСТ Р 50962—96 Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия
 ГОСТ Р 51289—99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия
 ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
 ГОСТ Р 51603—2000 Бананы свежие. Технические условия
 ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

- ГОСТ Р 51881—2002 Кофе натуральный растворимый. Общие технические условия
 ГОСТ Р 51917—2002 Продукты молочные и молочносодержащие. Термины и определения
 ГОСТ Р 51921—2002 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий *Listeria monocytogenes*
 ГОСТ Р 51934—2002 Повидло. Технические условия
 ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка
 ГОСТ Р 52054—2003 Молоко натуральное коровье — сырье. Технические условия
 ГОСТ Р 52060—2003 Патока крахмальная. Общие технические условия
 ГОСТ Р 52088—2003 Кофе натуральный жареный. Общие технические условия
 ГОСТ Р 52090—2003 Молоко питьевое. Технические условия
 ГОСТ Р 52121—2003 Яйца куриные пищевые. Технические условия
 ГОСТ Р 52189—2003 Мука пшеничная. Общие технические условия
 РСТ РСФСР 27—75 Черника свежая
 РСТ РСФСР 28—75 Терн свежий
 РСТ РСФСР 350—88 Рябина черноплодная свежая. Технические условия
 РСТ РСФСР 351—88 Малина свежая. Технические условия
 РСТ РСФСР 356—88 Смородина красная и белая свежие. Технические условия

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51917, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 закаленное мороженое: Мороженое, подвергнутое после фризирования замораживанию до температуры не выше минус 18 °С и сохраняющее указанную температуру при хранении, транспортировании и реализации.

3.2 пищевкусовые продукты (для мороженого): Пищевые продукты в натуральном или переработанном виде, в том числе какао-порошок, кофе, чай, орехи, фрукты, мед, мягкая карамель, вареное сгущенное молоко и другие, специально вводимые в мороженое в процессе его изготовления для придания ему специфического вкуса.

3.3 мороженое с цукатами [с изюмом, с курагой, с мармеладом, с воздушным рисом, с воздушной кукурузой, с бисквитом, с печеньем, с шоколадно-вафельной крошкой, с шоколадной крошкой, с шоколадной стружкой, с цветной крошкой, с кокосовой стружкой]: Мороженое, изготавливаемое с добавлением в массу мороженого в целом виде или кусочками цукатов [изюма, кураги, мармелада, воздушного риса, воздушной кукурузы, бисквита, печенья, шоколадно-вафельной крошки, шоколадной крошки, шоколадной стружки, цветной крошки, кокосовой стружки].

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

3.5 сироп крем-брюле: Молочный продукт, изготавливаемый из смеси сгущенного молока и сахара или смеси для мороженого и сахара, подвергнутой термообработке при температуре от 100 °С до 125 °С с выдержкой в течение времени, необходимого для приобретения коричневого цвета и характерного вкуса.

П р и м е ч а н и е — Допускается полная или частичная замена сахара глюкозой и/или фруктозой.

3.6 шоколадное мороженое: Мороженое, изготавливаемое с использованием какао-порошка.

3.7 ванильное мороженое: Мороженое, изготавливаемое с использованием ароматизатора натуральной ванили или пищевых ароматизаторов, идентичных натуральной ванили, в том числе ванилина.

3.8 мороженое эскимо: Глазированное мороженое на палочке.

3.9 мороженое в шоколаде: Мороженое, глазированное шоколадом.

3.10 мороженое в вафельных изделиях [в печеньях]: Мороженое в вафельных стаканчиках,

трубочках, рожках, конусах, факелах, корзиночках или других вафельных изделиях или в виде брикетов, покрытых вафельными дольками [печеньем].

3.11 декорированное мороженое: Фасованное или формованное мороженое, поверхность которого оформлена декоративными пищевыми продуктами.

Примечание — В качестве декоративных пищевых продуктов используют орехи, цукаты, мармелад, джем, шоколад, фрукты, кокосовую стружку, глазурь и другие пищевые продукты.

3.12 глазурь (для мороженого): Полуфабрикат для глазирования мороженого, изготавливаемый из кокосового масла или растительных жиров и масел с соответствующими кокосовому маслу физико-химическими показателями, или сливочного масла, или их смеси, или фруктов, или овощей, или продуктов переработки фруктов или овощей, или воды с добавлением сахара и других ингредиентов.

Примечание — Допускается изготовление глазури с добавлением эмульгаторов, стабилизаторов, регуляторов кислотности, пищевых ароматизаторов и красителей.

3.13 взбитая глазурь (для мороженого): Глазурь, подвергнутая в процессе изготовления глазированного мороженого одновременному охлаждению и насыщению воздухом.

3.14 шоколадная [молочно-шоколадная, с ароматом, ореховая, арахисовая] глазурь с растительным жиром (для мороженого): Глазурь, изготавливаемая из кокосового масла или растительных жиров и масел с соответствующими кокосовому маслу физико-химическими показателями, или их смеси со сливочным маслом с добавлением какао-порошка и/или какао тертого [сухих молочных продуктов и какао-порошка и/или какао тертого; сухих молочных продуктов, пищевых ароматизаторов, красителей и лимонной кислоты или сухих молочных продуктов и пищевых ароматизаторов; протертых с сахаром ядер орехов или ореховой пасты; протертых с сахаром ядер арахиса или арахисовой пасты].

3.15 шоколадная [молочно-шоколадная, кремовая, с ароматом, крем-брюле, ореховая, арахисовая, фруктовая, овощная] сливочная глазурь (для мороженого): Глазурь, изготавливаемая из сливочного масла с добавлением какао-порошка и/или какао тертого [сухих молочных продуктов и какао-порошка и/или какао тертого; сухого цельного молока; пищевых ароматизаторов, красителей и лимонной кислоты; сухого цельного молока и сиропа крем-брюле; протертых с сахаром ядер орехов или ореховой пасты; протертых с сахаром ядер арахиса или арахисовой пасты; фруктовых соков; овощных соков].

Примечание — Допускается добавление какао-масла.

3.16 фруктовая [овощная] глазурь (для мороженого): Глазурь, изготавливаемая из фруктов [овощей] или продуктов их переработки с добавлением сахара, воды и стабилизаторов.

Примечание — Допускается добавление пищевой лимонной кислоты.

3.17 ароматизированная глазурь: (для мороженого): Глазурь, изготавливаемая из воды и сахара с добавлением пищевых ароматизаторов, красителей и стабилизаторов.

Примечание — Допускается добавление пищевой лимонной кислоты.

4 Классификация

Мороженое классифицируют следующим образом.

4.1 Мороженое в зависимости от массовой доли жира:

- молочное нежирное;
- молочное классическое;
- молочное жирное;
- сливочное классическое;
- пломбир классический;
- пломбир жирный.

4.2 Мороженое по 4.1 в зависимости от применения пищевкусовых продуктов и/или ароматизаторов:

- без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов;
- с пищевкусовыми продуктами (с кофе, с цикорием, крем-брюле, шоколадное, чайное, яичное, яично-белковое, яично-желтковое, с орехами, с арахисом, с медом, с фруктами, с овощами, с цукатами, с изюмом, с курагой, с мармеладом, с воздушным рисом, с воздушной кукурузой, с бисквитом, с печеньем, с шоколадно-вафельной крошкой, с шоколадом, с шоколадной крошкой, с шоколадной стружкой, с цветной крошкой, с кокосовой стружкой, с джемом, с мягкой карамелью, с вареным сгущенным молоком, с сиропом крем-брюле, с топингом, с фруктовым наполнителем, с повидлом, с вареньем);

- с ароматом;
- с пищевкусовыми продуктами и ароматом.

- 4.3 Мороженое по 4.2 без оформления поверхности.
- 4.4 Мороженое по 4.2 в зависимости от оформления поверхности:
- декорированное;
 - глазированное, в том числе эскимо;
 - глазированное декорированное, в том числе эскимо;
 - в вафельных изделиях, в том числе глазированное и/или декорированное в вафельных изделиях;
 - в печенье, в том числе глазированное и/или декорированное в печенье.

5 Технические требования

5.1 Мороженое должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам* и технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил.

5.2 Основные показатели и характеристики

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Чистый, характерный для данного вида мороженого, без посторонних привкусов и запахов
Консистенция	Плотная
Структура	Однородная, без ощутимых комочков жира, стабилизатора и эмульгатора, частичек белка и лактозы, кристаллов льда. При использовании пищевкусных продуктов в целом виде или в виде кусочков, «прослоек», «прожилок», «стержня», «спиралевидного рисунка» и др. — 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, вафельной крошки и др. при их использовании
Цвет	Характерный для данного вида 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 и шоколада
Внешний вид	Порции однослойного или многослойного мороженого различной формы, обусловленной геометрией формирующего или дозирующего устройства, формой вафельных изделий (печенья) или потребительской тары, 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), печенья или вафель, в том числе кромок вафельных изделий, длиной не более 10 мм

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

Таблица 2

Вид мороженого	Массовая доля, %, не менее			Температура, °С, не выше
	молочного жира	сахарозы*	сухих веществ	
Молочное: нежирное классическое жирное	0; 1,0; 1,5; 2,0	15,5	28,0	—18
	2,5; 3,0; 3,5; 4,0	15,5	29,0	
	4,5; 5,0; 5,5; 6,0	14,5	30,0	
Сливочное классическое	8,0; 8,5	14,0	32,0	
	9,0	14,0	33,0	
	9,5; 10,0	14,0	34,0	

* Рецептуры могут быть включены в технологическую инструкцию.

Окончание таблицы 2

Вид мороженого	Массовая доля, %, не менее			Температура, °С, не выше
	молочного жира	сахарозы*	сухих веществ	
Пломбир: классический	12,0	14,0	36,0	— 18
	13,0	14,0	37,0	
	14,0	14,0	38,0	
	15,0	14,0	39,0	
жирный	15,5; 16,0	14,0	40,0	
	17,0; 18,0	14,0	41,0	
	19,0; 20,0	14,0	42,0	

* Общего сахара в мороженом с частичной заменой сахарозы сухими веществами глюкозы, патоки, сухих глюкозных сиропов и инвертного сахара.

Примечания
1 Массовые доли молочного жира, сухих веществ и сахарозы в мороженом указаны без учета массовых долей жира, сухих веществ и сахарозы вафель (печенья), глазури (шоколада), декоративных пищевых продуктов и пищевкусовых продуктов, отделяемых от массы мороженого.
2 Массовая доля сухих веществ указана с учетом массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), приведенной в приложении Б.

Таблица 3 — Кислотность мороженого

Подвид мороженого	Кислотность, °Т, не более					
	Молочное нежирное	Молочное классическое	Молочное жирное	Сливочное классическое	Пломбир классический	Пломбир жирный
Без пищевкусовых продуктов и ароматизаторов, с ароматом; с пищевкусовыми продуктами*, с пищевкусовыми продуктами и ароматом	23		22	22		21
С пищевкусовыми продуктами, в том числе в сочетании с ароматизатором: крем-брюле, шоколадное, яичное, яично-белковое, яично-желтковое	26		25	25		24
с фруктами, с джемом, с повидлом, с вареньем, с фруктовым топингом, с фруктовым наполнителем, с овощами				50		

* Кроме мороженого с пищевкусовыми продуктами, перечисленными ниже.

5.2.3 Массовые доли пищевкусовых продуктов в мороженом — в соответствии с приложением В.

5.2.4 Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом приведены в приложении Г.

5.2.5 Общая массовая доля пищевкусовых продуктов, глазури (шоколада), вафель, печенья и декоративных пищевых продуктов не должна превышать 35,0 % массы нетто порции мороженого.

5.2.6 Диапазоны взбитости мороженого и метод контроля взбитости в процессе его изготовления — в соответствии с приложением Д.

5.2.7 По микробиологическим показателям мороженое должно соответствовать гигиеническим требованиям [1], индекс 1.2.7.1, со следующим дополнением:

В мороженом с орехами, арахисом, фруктами и овощами количество дрожжей должно быть не более 10^2 КОЕ/г и количество плесеней — не более 10^2 КОЕ/г.

5.2.8 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в мороженом не должно превышать допустимые уровни, установленные [1], индекс 1.2.7.

5.2.9 Гигиенические требования по применению пищевых добавок в мороженом — в соответствии с приложением Е.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления мороженого применяют:

- молоко натуральное коровье по ГОСТ Р 52054 не ниже первого сорта;
- молоко коровье пастеризованное по ГОСТ Р 52090;
- молоко обезжиренное, полученное из натурального коровьего молока по ГОСТ Р 52054, кислотностью не более 20 °Т;
- молоко цельное сгущенное с сахаром по ГОСТ 2903;
- молоко нежирное сгущенное с сахаром по ГОСТ 4771;
- молоко цельное сухое распылительной сушки по ГОСТ 4495 высшего сорта;
- молоко обезжиренное сухое распылительной сушки по ГОСТ 10970;
- какао со сгущенным молоком и сахаром по ГОСТ 718;
- кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром по ГОСТ 719;
- сливки, полученные из натурального коровьего молока по ГОСТ Р 52054;
- сливки из натурального коровьего молока замороженные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- сливки сгущенные с сахаром по ГОСТ 4937;
- сливки сухие распылительной сушки по ГОСТ 1349 высшего сорта;
- пахту, полученную при производстве несоленого сладкосливочного масла, кислотностью не более 19 °Т, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- пахту, полученную при производстве несоленого сладкосливочного масла, сухую или сгущенную с сахаром, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- сыворотку подсырную сухую деминерализованную, полученную методом электродиализа (СД-ЭД), допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- сыворотку подсырную сухую, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- концентраты сывороточных белков, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- смеси сухие для мороженого, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- масло коровье по ГОСТ 37 сладкосливочное, несоленое;
- яйца куриные пищевые по ГОСТ Р 52121;
- порошок яичный по ГОСТ 30363;
- белок и желток яичные сухие по ГОСТ 30363;
- альфу мелкоплодную свежую по ГОСТ 21405;
- альфу крупноплодную и сливу свежие по ГОСТ 21920;
- айву свежую по ГОСТ 21715;
- абрикосы свежие по ГОСТ 21832;
- апельсины по ГОСТ 4427;
- бруснику свежую по ГОСТ 20450;
- виноград свежий столовый по ГОСТ 25896;
- вишню свежую по ГОСТ 21921;
- груши свежие ранних сроков созревания по ГОСТ 21714;
- груши свежие поздних сроков созревания по ГОСТ 21713;
- землянику (клубнику) свежую по ГОСТ 6828;
- клюкву свежую по ГОСТ 19215;
- крыжовник свежий по ГОСТ 6830;

- лимоны по ГОСТ 4429;
- малину свежую по РСТ РСФСР 351;
- мандарины по ГОСТ 4428;
- персики свежие по ГОСТ 21833;
- бананы свежие по ГОСТ Р 51603;
- рябину черноплодную свежую по РСТ РСФСР 350;
- смородину красную свежую по РСТ РСФСР 356;
- смородину черную свежую по ГОСТ 6829;
- терн свежий по РСТ РСФСР 28;
- чернику свежую по РСТ РСФСР 27;
- яблоки свежие ранних сроков созревания по ГОСТ 16270;
- яблоки свежие поздних сроков созревания по ГОСТ 21122;
- яблоки свежие по ГОСТ 27572;
- морковь столовую свежую по ГОСТ 1721;
- томаты свежие по ГОСТ 1725;
- свеклу столовую свежую по ГОСТ 1722;
- дыни свежие по ГОСТ 7178;
- виноград сушеный без семян по ГОСТ 6882 после заводской обработки;
- фрукты косточковые и семечковые сушеные по ГОСТ 28501 и ГОСТ 28502, не обработанные серой, сернистым ангидридом, раствором сернистой кислоты и бисульфита натрия;
- плоды и ягоды быстрозамороженные по ГОСТ 29187;
- плоды и ягоды протертые или дробленые с сахаром по ГОСТ 22371;
- пюре-полуфабрикаты овощные, плодовые и ягодные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- пюре и пасту томатные несоленые по ГОСТ 3343;
- соки плодовые и ягодные натуральные по ГОСТ 656;
- соки плодовые и ягодные с сахаром по ГОСТ 657;
- соки плодовые и ягодные с мякотью по ГОСТ 16366;
- соки плодовые и ягодные концентрированные по ГОСТ 18192;
- сок виноградный натуральный по ГОСТ 25892;
- соки из цитрусовых плодов по ГОСТ 18193;
- сок свекольный сублимационной сушки без мякоти и свеклу столовую сублимационной сушки в порошке, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- соки овощные без добавления соли и специй, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- экстракты плодовые и ягодные по ГОСТ 18078 высшего сорта;
- варенье по ГОСТ 7061;
- джемы по ГОСТ 7009;
- повидло по ГОСТ Р 51934;
- наполнители фруктовые и фруктовые с ароматом с массовой долей сухих веществ фруктов не менее 5,0 %*, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- орехи грецкие по ГОСТ 16832, ГОСТ 16833;
- орехи лещины по ГОСТ 5531;
- орехи миндаля сладкого по ГОСТ 16830, ГОСТ 16831;
- орехи фундука по ГОСТ 16834, ГОСТ 16835;
- ядра орехов и арахиса (целые и дробленые) сухой обжарки, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- арахис по ГОСТ 17111;
- сахар-песок по ГОСТ 21;
- сахар-песок рафинированный и пудру рафинадную по ГОСТ 22;
- сахар жидкий, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- глюкозу кристаллическую гидратную по ГОСТ 975;

* При производстве мороженого с фруктовыми наполнителями в виде «прослойки», «стержня», «прожилки» и т. п. применяют также фруктовые наполнители с массовой долей сухих веществ фруктов не менее 3,0 %.

- сиропы глюкозные сухие, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- глюкозу моногидрат, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- патоку крахмальную по ГОСТ Р 52060;
- патоку мальтозную, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- патоку крахмальную повышенной сладости, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- шоколад по ГОСТ 6534;
- крошку шоколадную, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- глазурь для мороженого, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- цукаты, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- мармелад по ГОСТ 6442;
- карамель мягкую, не содержащую растительных жиров и масел, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- молоко сгущенное вареное, не содержащее растительных и животных жиров, кроме молочного жира, допущенное к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- полуфабрикаты — сироп крем-брюле и шоколадный наполнитель, не содержащие растительных и животных жиров, кроме какао-масла и молочного жира, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- хлопья кукурузные по ГОСТ Р 50365;
- рис воздушный, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- кукурузу воздушную, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- мед натуральный по ГОСТ 19792;
- стружку кокосовую, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- крошку цветную кондитерскую, допущенную к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- вафли для мороженого и крошку вафельную, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- вафли по ГОСТ 14031;
- печенье по ГОСТ 24901;
- бисквит, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- посыпки кондитерские декоративные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- топинги (соусы) декоративные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- какао-порошок по ГОСТ 108;
- цикорий, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- экстракт цикория с массовой долей сухих веществ не менее 70,0 %, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- кофе натуральный жареный без цикория по ГОСТ Р 52088;
- кофе натуральный растворимый по ГОСТ Р 51881;
- чай черный байховый по ГОСТ 1937 и ГОСТ 1938;
- чай зеленый байховый по ГОСТ 1939 и ГОСТ 3716;
- кислоту лимонную пищевую (Е 330) по ГОСТ 908;

- экстракт натуральной ванили, допущенный к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- ванилин по ГОСТ 16599;
- арованилон, этилванилин и ванилаль, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- ароматизаторы натуральные, идентичные натуральным или искусственные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- красители натуральные пищевые, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- красители пищевые (E 100, E 101, E 102, E 104, E 110, E 120, E 122, E 124, E 132, E 133, E 140, E 141, E 142, E 150, E 160a, E 160b, E 162, E 163), допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- стабилизаторы: альгинат натрия (E 401), агар (E 406), каррагинан и его натриевая, калиевая и аммонийная соли, включая фуцеллеран (E 407), камедь рожкового дерева (E 410), гуаровая камедь (E 412), ксантановая камедь (E 415), тары камедь (E 417), пектин (E 440), целлюлоза (E 460), карбоксиметилцеллюлоза натриевая соль (E 466), крахмал окисленный (E 1404), эфир крахмала и натриевой соли октениллантарной кислоты (E 1450), желатин, агароид и казеинат натрия, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- агар пищевой (E 406) по ГОСТ 16280;
- желатин пищевой по ГОСТ 11293;
- муку пшеничную по ГОСТ Р 52189 высшего сорта;
- пектин яблочный сухой (E 440) по ГОСТ 29186;
- эмульгаторы: моно- и диглицериды жирных кислот (E 471), полиоксиэтиленсорбитан моноолеат, Твин 80 (E 433) и лецитины (E 322), допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- стабилизаторы-эмульгаторы и стабилизаторы комплексные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;
- воду питьевую по [2].

Примечания

- 1 Допускается применение других видов отечественного и импортного сырья, не уступающих по показателям качества требованиям нормативных документов, указанных в 5.3.1.
- 2 Не допускается применение молокосодержащего сырья взамен молочного.

5.3.2 Сырье, применяемое при изготовлении мороженого, в том числе импортное, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1].

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка потребительской тары с продуктом должна содержать следующие информационные данные:

- наименование мороженого;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- состав мороженого;
- пищевые добавки, ароматизаторы, ингредиенты из генетически модифицированных источников (при их применении);
- массу нетто;
- пищевую ценность;
- дату изготовления;
- условия хранения;
- срок хранения;
- информацию о сертификации (знак соответствия);
- обозначение настоящего стандарта.

Примечания

- 1 Правила формирования наименования мороженого приведены в приложении Ж.
- 2 В пищевой ценности 100 г продукта указывают массу жиров со следующим дополнением: в том числе молочного жира в мороженом.

5.4.2 На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, характеризующую продукт, содержащую следующие информационные данные:

- наименование мороженого;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- дату изготовления;
- условия и срок хранения;
- номер партии;
- номер укладчика или бригады;
- обозначение настоящего стандарта.

Дополнительно на каждую единицу транспортной тары наносят следующие информационные данные:

- а) на транспортную тару с упакованным мороженым:
 - 1) количество упаковочных единиц и массу нетто упаковочной единицы;
- б) на транспортную тару с фасованным непосредственно в нее мороженым:
 - 1) состав мороженого;
 - 2) пищевые добавки, ароматизаторы, ингредиенты из генетически модифицированных источников (при их применении);
 - 3) массу нетто;
 - 4) пищевую ценность;
 - 5) информацию о сертификации (знак соответствия);
 - 6) надпись: «Только для реализации в специализированных предприятиях продовольственной торговли и общественного питания»;
- в) на транспортный пакет:
 - 1) массу брутто;
 - 2) количество единиц транспортной тары.

Примечание — При обандероливании прозрачными полимерными материалами допускается не наносить маркировку на транспортный пакет, в этом случае должна быть видна маркировка, нанесенная на единицу транспортной тары, и дополнительная информация о количестве единиц транспортной тары и массе брутто, предоставляемая любым доступным способом (на листе-вкладыше и др.).

5.4.3 Маркировка грузов — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Скоропортящийся груз» и «Ограничение температуры».

5.5 Упаковка

5.5.1 Мороженое фасуют в потребительскую тару или непосредственно в транспортную тару.

Масса нетто порции мороженого в потребительской таре — от 35 до 2000 г включительно.

Масса нетто мороженого, фасованного непосредственно в транспортную тару, — от 3 до 5 кг включительно.

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

5.5.2 Требования к упаковочным единицам, в том числе предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества, и требования к партии фасованного мороженого — по ГОСТ Р 8.579.

Предел допускаемых положительных отклонений содержимого нетто упаковочных единиц от номинального количества не ограничивается.

5.5.3 Тара, упаковочные материалы и способы упаковывания должны обеспечивать сохранение качества и безопасность мороженого при его хранении, транспортировании и реализации.

Тара и упаковочные материалы должны соответствовать требованиям [3] и быть допущены органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации для контакта с пищевыми продуктами.

5.5.4 В качестве потребительской тары и упаковочных материалов используют:

- пакетики из лакированного целлофана по ГОСТ 7730;
- пакетики из полипропиленовой пленки;
- пакетики из пергамина;
- пакетики из подпергамента по ГОСТ 1760;
- пакеты из полиэтиленовой наполненной пленки для молочных продуктов;
- алюминиевую фольгу по ГОСТ 745;

- алюминиевую кашированную или ламинированную фольгу;
- фантики и конусы с крышками из комбинированных и полимерных материалов;
- стаканчики из полистирола с крышками;
- стаканчики из комбинированного материала с крышками;
- стаканчики из бумаги с водостойким покрытием с крышками;
- коробки из картона по ГОСТ 7933;
- коробочки, стаканчики, лотки и другие виды потребительской тары из полимерных материалов с крышками по ГОСТ Р 50962.

5.5.5 Мороженое массой нетто не более 250 г в потребительской таре из бумаги, комбинированных и полимерных материалов должно отпускаться потребителю с древесной палочкой для мороженого или с палочкой (ложечкой) из полимерных материалов.

5.5.6 Упакованное в потребительскую тару мороженое укладывают в транспортную тару:

- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 16535, ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, ГОСТ 13513 и ГОСТ 13516;
- многооборотные ящики с крышками из полимерных материалов по ГОСТ Р 51289;
- пакеты, сформированные в соответствии с ГОСТ 25776 из картонных поддонов (лотков) с картонными прокладочными средствами или без них и термоусадочной пленки по ГОСТ 25951.

При укладывании в картонные ящики мороженого в вафельных стаканчиках, конусах, рожках и др. рекомендуется использовать картонные решетки.

5.5.7 При фасовании мороженого непосредственно в транспортную тару используют:

- ящики из гофрированного картона, перечисленные в 5.5.6, с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360, с мешками-вкладышами из полиэтиленовой пленки пищевых марок по ГОСТ 10354 или из других полимерных пленочных материалов пищевых марок;
- гильзы из нержавеющей или декапированной стали, покрытые внутри и снаружи оловом или специальным лаком, с крышками;
- лотки и ведра с крышками из полимерных материалов или нержавеющей стали.

Мешки-вкладыши после заполнения мороженым заваривают или заклеивают полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477, или завязывают шпагатом по ГОСТ 17308; гильзы, лотки и ведра — плотно закрывают крышками.

5.5.8 Допускается использование других видов транспортной тары, потребительской тары и упаковочных материалов отечественного производства и импортных при условии их соответствия требованиям, указанным в 5.5.3.

5.5.9 Картонные ящики с продуктом должны быть оклеены бумажной или полимерной лентой с липким слоем или скреплены металлическими скрепками.

Полимерные ящики, лотки, ведра и гильзы с мороженым должны быть опломбированы.

5.5.10 Для формирования транспортного пакета используют плоские поддоны по ГОСТ 9078 или ГОСТ 26381.

Ящики с продукцией необходимо укладывать на поддоны так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы транспортной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

Способы укладки транспортного пакета должны обеспечивать сохранность единиц транспортной тары без деформации.

5.5.11 Для обандероливания используют термоусадочную полиэтиленовую пленку по ГОСТ 25951, многослойные растягивающиеся полимерные пленки с липким слоем или другие виды обандероливающих материалов, обеспечивающих сохранность продукта.

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

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26809.

6.2 Каждая партия мороженого должна быть проверена изготовителем на соответствие требованиям настоящего стандарта и сопровождаться удостоверением качества и безопасности продукции, в котором указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) изготовителя;
- товарный знак изготовителя (при наличии);

- наименование мороженого;
- массовую долю молочного жира в мороженом;
- дату изготовления мороженого;
- номер партии;
- массу нетто;
- количество мест в партии;
- температуру мороженого;
- условия и срок хранения мороженого;
- информацию о соответствии мороженого требованиям настоящего стандарта;
- номер и дату выдачи сертификата соответствия и наименование организации, выдавшей сертификат*.

6.3 Оригинал удостоверения качества и безопасности мороженого оставляют на предприятии-изготовителе. Срок хранения оригинала удостоверения качества и безопасности должен превышать не менее чем на месяц срок хранения мороженого.

Получателю выдают копию удостоверения качества и безопасности с подлинной печатью. В товарно-транспортной накладной указывают номер удостоверения качества и безопасности, дату его выдачи, дату изготовления мороженого, температуру мороженого при отпуске с предприятия-изготовителя, условия и срок его хранения.

6.4 Контроль органолептических и физико-химических показателей (кроме массовой доли сахарозы) мороженого проводят в каждой партии.

Массовую долю сахарозы проверяют по фактической закладке ежедневно, с помощью химического анализа — не реже двух раз в месяц.

Массовые доли пищевкусных продуктов, пищевых ароматизаторов, стабилизаторов и эмульгаторов, красителей, декоративных пищевых продуктов и пищевых покрытий (глазури или шоколада) проверяют в каждой партии мороженого.

Примечание — При получении результата измерения массовой доли жира между диапазонами для указанных в таблице 2 видов мороженого относят к виду с более низким содержанием жира.

6.5 Порядок и периодичность контроля содержания микробиологических показателей и химических загрязнителей в мороженом устанавливает изготовитель по согласованию с территориальными учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в программе производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

Контроль содержания *Staphylococcus aureus*, листерий — *L. monocytogenes* и патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, осуществляют в аккредитованных для проведения этих анализов лабораториях периодически по согласованию с территориальными учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ 26809, ГОСТ 26929.

При подготовке к физико-химическим анализам мороженого с пищевкусными продуктами, обладающими текучестью (фрукты в собственном соку или сиропе, мягкая карамель, сироп крем-брюле и др.), его оставляют при комнатной температуре для отепления. Полностью растаявшее мороженое переносят в стакан (емкостью от 200 до 1000 см³) 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 Внешний вид и цвет мороженого определяют визуально, консистенцию, структуру и вкус — органолептически.

7.3 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

7.4 Определение массовой доли сахарозы — по ГОСТ 3628.

Определение массовой доли общего сахара в мороженом с частичной заменой сахарозы сухими веществами глюкозы, патоки, сухих глюкозных сиропов и инвертного сахара — по фактической закладке**.

7.5 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 3626.

* Не указывают в случае наличия заверенной копии сертификата соответствия или товарно-сопроводительных документов, оформленных на основании подлинника сертификата или его заверенной копии.

** До введения в действие стандарта на метод определения общего сахара.

7.6 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

7.7 Определение температуры — по ГОСТ 3622.

7.8 Определение массовых долей пищевкусовых продуктов, ароматизаторов, красителей, стабилизаторов и эмульгаторов, глазури (шоколада) в глазированном мороженом, декоративных пищевых продуктов — по фактической закладке.

7.9 Массу нетто порции мороженого (до 250 г включительно) определяют путем одновременного взвешивания 10 порций на весах обычного класса точности по ГОСТ 29329. За результат измерений принимают их среднеарифметическое значение.

Массу нетто порции мороженого (свыше 250 до 2000 г включительно) и массу нетто мороженого, фасованного непосредственно в транспортную тару, определяют путем индивидуального взвешивания на весах по ГОСТ 29329 обычного класса точности с наибольшим пределом взвешивания, превосходящим контролируемую массу не более чем в 10 раз.

7.10 Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 9225.

7.11 Выявление и определение бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) по ГОСТ 30518 и ГОСТ 9225.

7.12 Определение *Staphylococcus aureus* — по ГОСТ 30347.

7.13 Выявление бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ 30519.

7.14 Выявление и определение бактерий *Listeria monocytogenes* — по ГОСТ Р 51921.

7.15 Определение дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

7.16 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

7.17 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51301.

7.18 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962.

7.19 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51301.

7.20 Определение афлатоксина M₁ — по ГОСТ 30711 и [4].

7.21 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452 и методам, утвержденным органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

7.22 Определение радионуклидов — по [5], [6] и методам, утвержденным органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

7.23 Определение антибиотиков — по [7] и методам, утвержденным органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Мороженое транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

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

8.3 Сроки и условия хранения мороженого устанавливает изготовитель в соответствии с порядком, установленным [8] и [9].

8.4 Рекомендуемый срок хранения мороженого при температуре не выше минус 18 °С — не более 6 мес с даты изготовления.

Приложение А
(справочное)

Коды ОКП

Таблица А.1

Наименование продукта	Код ОКП
Сливочное мороженое	92 2810
Молочное мороженое	92 2820
Мороженое пломбир	92 2870

Приложение Б
(справочное)

Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) в мороженом

Б.1 Массовая доля СОМО в мороженом должна быть не менее 7,0 %.
Максимально допустимые значения массовой доли СОМО приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Вид мороженого	Массовая доля СОМО, %, не более
Молочное нежирное	12,0
Молочное классическое	11,5
Молочное жирное	11,5
Сливочное классическое	11,0
Пломбир классический	10,0
Пломбир жирный (с массовой долей жира от 15,5 % до 17,0 %)	10,0
Пломбир жирный (с массовой долей жира от 18,0 % до 20,0 %)	9,5

**Приложение В
(обязательное)**

Массовые доли пищевкусовых продуктов в мороженом

В.1 Массовые доли пищевкусовых продуктов в мороженом должны соответствовать нормам, указанным в таблице В.1

Таблица В.1

Подвид мороженого	Наименование пищевкусового продукта	Массовая доля пищевкусового продукта, %, не менее
Крем-брюле	Сироп крем-брюле	10,0
Шоколадное	Какао-порошок	2,0
С фруктами	Фрукты, продукты переработки фруктов (сок, пюре и др.)	1,4 (сухих веществ фруктов)
	Черная смородина, вишня, клюква и продукты их переработки (сок, пюре и др.)	1,2 (сухих веществ фруктов)
С фруктами и ароматом	Фрукты, продукты переработки фруктов в сочетании с ароматизатором	1,0 (сухих веществ фруктов)
С овощами	Овощи, продукты переработки овощей (сок, пюре и др.)	1,0 (сухих веществ овощей)
С кофе	Кофе быстрорастворимый	0,3
	Вытяжка водная из кофе	Из 2,0 % (от массы мороженого) сухого кофе
Чайное	Вытяжка водная из чая	Из 1,0 % (от массы мороженого) сухого чая
С цикорием	Вытяжка водная из цикория	Из 1,3 % (от массы мороженого) сухого цикория
	Экстракт цикория	1,0
Яичное	Яйца куриные	7,0
	Порошок яичный	2,0
Яично-желтковое	Желток куриного яйца	7,0
Яично-белковое	Белок куриного яйца	3,0
С медом	Мед натуральный	3,0
С орехами (с арахисом)	Ядра орехов (арахиса) обжаренные протертые с сахаром (пралине). Ядра орехов (арахиса) обжаренные целые или дробленые	6,0
С мармеладом	Мармелад (кусочки, крошка)	6,0
С цукатами, с изюмом, с курагой	Цукаты, изюм, курага	8,0
С воздушной кукурузой, с воздушным рисом	Кукуруза воздушная, рис воздушный	2,0
С шоколадом, с шоколадной стружкой, с шоколадной крошкой, с шоколадно-вафельной крошкой, с кокосовой стружкой, с цветной крошкой, с печеньем, с бисквитом	Шоколад, стружка шоколадная, крошка шоколадная, крошка шоколадно-вафельная, стружка кокосовая, крошка цветная, печенье, бисквит	5,0
С мягкой карамелью, с джемом, с повидлом, с вареньем, с вареным сгущенным молоком, с топингом, с фруктовым наполнителем, с сиропом крем-брюле	Карамель мягкая, джем, повидло, варенье, молоко сгущенное вареное, топинг, наполнитель фруктовый (с массовой долей сухих веществ фруктов не менее 3,0 %), сироп крем-брюле	8,0
Примечание — Массовая доля пищевкусовых продуктов нормирована для массы мороженого без вафель (печенья), декоративных пищевых продуктов и глазури (шоколада).		

Приложение Г
(рекомендуемое)**Массовые доли пищевого покрытия в глазированном мороженом и декоративных пищевых продуктов в декорированном мороженом**

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

Таблица Г.1

Наименование пищевого покрытия мороженого	Массовая доля пищевого покрытия, %, не менее	
	Полное глазирование	Частичное глазирование
Глазурь с растительным жиром: шоколадная, молочно-шоколадная, с ароматом, ореховая, арахисовая	12,0	6,0
Глазурь сливочная: шоколадная, молочно-шоколадная, кремовая, с ароматом, крем-брюле, ореховая, арахисовая, фруктовая, овощная	16,0	8,0
Шоколад	20,0	10,0
Глазурь фруктовая	15,0	8,0
Глазурь овощная		
Глазурь ароматизированная		
Примечание — Указанные нормы распространяют на глазурь, в том числе взбитую, без добавок или с добавками (орехами, арахисом, вафельной крошкой, кокосовой стружкой, воздушным рисом 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) — 3,0 %.

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

В декорированном мороженом пломбире — торте (массой нетто более 300 г) или пирожном (массой нетто не более 150 г) массовая доля декоративных пищевых продуктов — не менее 8,0 %.

**Приложение Д
(обязательное)**

Взбитость мороженого и метод контроля взбитости в процессе изготовления мороженого

Д.1 Диапазоны взбитости мороженого (на выходе из фризера):

- от 60 % до 90 % — для молочного мороженого;
- от 60 % до 110 % — для сливочного мороженого;
- от 60 % до 130 % — для мороженого пломбира.

Примечание — Взбитость мороженого, вырабатываемого на эскимогенераторах, — не менее 40 %.

Д.2 Метод определения взбитости мороженого

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

Д.2.1 Определение

взбитость: Выраженное в процентах отношение разности масс смеси и мороженого одного и того же объема к массе мороженого.

Д.2.2 Сущность метода

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

Д.2.3 Средства измерений, аппаратура, реактивы и материалы

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 или весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329, 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 см³.

Нож или шпатель из нержавеющей стали, или шпатель пластиковый.

Шкаф сушильный электрический.

Вода питьевая по [2].

Д.2.4 Порядок проведения измерений

Д.2.4.1 Стакан заполняют смесью для мороженого вровень с краем стакана и взвешивают с записью результата до 1 г.

Д.2.4.2 Стакан освобождают от смеси, моют питьевой водой, сушат в сушильном шкафу, охлаждают при комнатной температуре и взвешивают с записью результата до 1 г.

Д.2.4.3 Подготовленный по Д.2.4.2 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.2.5 Обработка результатов

Взбитость мороженого V , %, вычисляют по формуле

$$V = \frac{M_2 - M_3}{M_3 - M_1} 100, \quad (Д.1)$$

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.2.6 Метрологические характеристики измерений

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

Приложение Е
(обязательное)

Гигиенические требования по применению пищевых добавок при изготовлении мороженого

Таблица Е.1

Индекс	Наименование пищевой добавки	Допустимый уровень	Примечание
Красители			
E 102	Тартразин	150 мг/кг — по отдельности или в комбинации	Содержание каждого из следующих красителей: E 110 (Желтый «солнечный закат»), E 122 (Азорубин, Кармуазин) и E 124 (Понсо 4R, Пунцовый 4R) не должно превышать 50 мг/кг
E 104	Желтый хинолиновый		
E 120	Кармины		
E 132	Индигокармин		
E 133	Синий блестящий FCF		
E 142	Зеленый S		
E 110	Желтый «солнечный закат»		
E 100	Куркумины		
E 122	Азорубин, Кармуазин		
E 124	Понсо 4R, Пунцовый 4R		
E 160b	Экстракты аннато		
E 150	Сахарный колер	Согласно технологической инструкции	Регламентируется в технологической инструкции, инструкции по применению и рецептурах по технологическим соображениям
E 160a	Каротины		
E 162	Красный свекольный		
E 163	Антоцианы		
E 101	Рибофлавины		
E 140	Хлорофилл		
E 141	Медные комплексы хлорофиллов		
Ароматизаторы			
—	Натуральные, идентичные натуральным, искусственные	Согласно технологической инструкции	Регламентируется в технологической инструкции, инструкции по применению и рецептурах по технологическим соображениям
Эмульгаторы, стабилизаторы и загустители			
E 322	Лецитины	Согласно технологической инструкции	Регламентируется в технологической инструкции, инструкции по применению и рецептурах по технологическим соображениям
E 401	Альгинат натрия		
E 406	Агар		
E 407	Каррагинан и его натриевая, калиевая, аммонийная соли, включая фуцеллеран		
E 410	Камедь рожкового дерева		
E 412	Гуаровая камедь		
E 415	Ксантановая камедь		
E 417	Тары камедь		
E 440	Пектин		
E 460	Целлюлоза		
E 466	Карбоксиметилцеллюлоза натриевая соль		
E 471	Моно- и диглицериды жирных кислот		
E 1404	Окисленный крахмал		
E 1450	Эфир крахмала и натриевой соли октениллантарной кислоты		
E 433	Полиоксиэтиленсорбитан моноолеат, Твин 80	3 г/кг	
Регуляторы кислотности			
E 330	Лимонная кислота	Согласно технологической инструкции	Регламентируется в технологической инструкции, инструкции по применению и рецептурах по технологическим соображениям

Приложение Ж
(справочное)

Правила формирования наименования мороженого (для этикетирования)

Наименование мороженого должно состоять из нескольких слов, являющихся терминами, и может быть дополнено зарегистрированным товарным знаком.

Термин «закаленное» в наименование мороженого не включают.

За основу берется термин «мороженое молочное» («мороженое сливочное», «мороженое пломбир»), далее приводятся дополнительные термины, характеризующие продукт, расположенные в порядке их значимости.

Наименование должно содержать термин, характеризующий массовую долю жира в мороженом. — «нежирное», «классическое» или «жирное».

В наименование классического сливочного мороженого допускается не включать термин «классическое».

Примеры

- 1 Мороженое молочное нежирное, мороженое молочное классическое, мороженое молочное жирное.
- 2 Мороженое сливочное классическое или мороженое сливочное.
- 3 Мороженое пломбир классический, мороженое пломбир жирный.

Наименование мороженого с пищевкусовыми продуктами должно включать термин, соответствующий наименованию пищевкусового продукта.

Примеры

- 1 Мороженое молочное нежирное шоколадное, мороженое молочное классическое с кофе и т. п.
- 2 Мороженое сливочное классическое крем-брюле или мороженое сливочное крем-брюле и т. п.
- 3 Мороженое пломбир классический шоколадный, мороженое пломбир жирный с медом, мороженое пломбир классический с вареным сгущенным молоком и т. п.

В наименовании мороженого с использованием фруктов или орехов указывают наименование фруктов или орехов.

Пример — Мороженое пломбир классический с персиком, мороженое молочное жирное с бананом, мороженое сливочное с лесным орехом.

При наличии на потребительской таре рисунка с изображением использованных фруктов или орехов в наименовании мороженого допускается указывать термин «с фруктами» или «с орехами».

Пример — Мороженое сливочное с клубникой или мороженое сливочное с фруктами, мороженое сливочное классическое с фундуком или мороженое сливочное классическое с орехами и т. п.

Допускается в наименовании мороженого указывать термин «с фруктами» или «с орехами», если наименование использованных фруктов или орехов отражено в товарном знаке.

Пример — Мороженое сливочное с клубникой или мороженое сливочное с фруктами «Клубничное отличное».

В наименовании мороженого с использованием ароматизаторов включают термин «с ароматом» с указанием конкретного аромата.

Пример — Мороженое пломбир классический с ароматом апельсина, мороженое молочное жирное с ароматом вишни.

В наименовании мороженого с использованием ароматизаторов ароматизаторов указывают слова: «с ароматом ванили».

Пример — Мороженое сливочное классическое с ароматом ванили.

В наименовании мороженого с использованием ароматизатора натуральной ванили или других ароматизаторов, идентичных натуральной ванили, в том числе ванилина, включают термин «ванильное».

Пример — Мороженое сливочное классическое ванильное.

В наименовании многослойного мороженого указывают слово: «двухслойное» или «трехслойное».

Пример — Мороженое двухслойное пломбир классический ванильный и шоколадный, мороженое двухслойное молочное классическое с ароматом абрикоса и персика.

Допускается не указывать слово: «двухслойное» или «трехслойное» в случае, когда на этикетке дано изображение порции мороженого в разрезе.

В наименовании глазированного мороженого термин «глазированное» заменяют словами «в глазури» (с указанием конкретного наименования глазури) или «в шоколаде». В наименовании глазури допускается не указывать слова: «с растительным жиром» или «сливочная».

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

Примеры

1 Мороженое молочное нежирное во фруктовой глазури.

2 Мороженое сливочное классическое ванильное в шоколадной глазури с растительным жиром или мороженое сливочное классическое ванильное в шоколадной глазури; мороженое пломбир жирный крем-брюле в ореховой сливочной глазури или мороженое пломбир жирный крем-брюле в ореховой глазури.

3 Мороженое сливочное классическое в шоколадной глазури с орехами.

4 Мороженое эскимо пломбир классический ванильный в шоколаде.

В наименовании мороженого во взбитой глазури допускается не указывать слово: «взбитая».

Пример — Мороженое сливочное классическое ванильное во взбитой шоколадной глазури или мороженое сливочное классическое ванильное в шоколадной глазури.

В наименование декорированного мороженого включают термин «декорированное» (с указанием конкретных декоративных пищевых продуктов).

Пример — Мороженое молочное нежирное, декорированное миндалем.

В тех случаях, когда на этикетке дано изображение порции мороженого или упаковка позволяет потребителю видеть порцию, в наименовании декорированного мороженого термин «декорированное» допускается заменять словами, соответствующими наименованию декоративного пищевого продукта: «с миндалем», «с карамелью» и др.

Пример — Мороженое молочное нежирное, декорированное миндалем или мороженое молочное нежирное с миндалем; мороженое сливочное классическое ванильное, декорированное карамелью, или мороженое сливочное классическое ванильное с карамелью.

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

В тех случаях, когда на этикетке дано изображение порции мороженого или упаковка позволяет потребителю видеть порцию, в наименовании мороженого в вафельных изделиях (печенье) допускается не указывать слова: «в вафлях (печенье)», «в вафельном стаканчике», «в вафельном рожке» и т. п.

Библиография

- | | |
|---|--|
| [1] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.2.1078—2001 | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов |
| [2] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1074—2001 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества |
| [3] Гигиенические нормы ГН 2.3.3.972—2000 | Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами |
| [4] Методические указания МУ 4082—86 | Методические указания по обнаружению, идентификации и определению афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной и высокоэффективной жидкостной хроматографии |
| [5] Методические указания МУ 5778—91 | Стронций-90. Определение в пищевых продуктах. М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89 |
| [6] Методические указания МУ 5779—91 | Цезий-137. Определение в пищевых продуктах. М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1—89 |
| [7] Методические указания МУК 4.2.026—95 | Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах |
| [8] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.2.1324—2003 | Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов |
| [9] Методические указания МУК 4.2.727—99 | Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов |

Ключевые слова: мороженое, классификация, органолептические показатели, массовая доля жира, массовая доля сухих веществ, кислотность, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Л.И. Нехимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 15.03.2004. Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,60. Доп. тираж 504 экз.
С 806. Зак. 287.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6:
Плр № 080102