ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1467-2004

МОРОЖЕНОЕ

Общие технические условия

МАРОЖАНАЕ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 7-2005

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 663.674(083.74)(476) МКС 67.100.40 (КГС Н17)

Ключевые слова: мороженое, классификация, общие технические требования, показатели органолептические, показатели физико-химические, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

ОКП 92 2800
ОКП РБ 15.52.10

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «БЕЛНИКТИММП»

ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 15 октября 2004 г. № 48

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 2005 г.) с ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, утвержденным в июле 2005 г. (ИУ ТНПА № 7-2005)

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 3
4 Классификация 5
5 Общие технические требования 6
6 Правила приемки 14
7 Методы контроля 15
8 Транспортирование и хранение 17
Приложение А Оформление этикетки для мороженого и пример ее заполнения 19
Приложение Б Массовые доли пищевкусовых ингредиентов в мороженом 21
Приложение В Библиография 22

Содержание (Измененная редакция, Изм. № 1)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МОРОЖЕНОЕ
Общие технические условия

МАРОЖАНАЕ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

ICE-CREAM
General specifications

Дата введения 2005-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мороженое, предназначенное для непосредственного употребления в пищу и изготовления коктейлей, напитков, кондитерских изделий.

Обязательные требования к мороженому, направленные на обеспечение его безопасности для жизни и здоровья населения, изложены в 5.3.13 – 5.3.15.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы (НД):

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1051-98 Радиационный контроль. Отбор проб молока и молочных продуктов. Общие требования

СТБ 1059-98 Радиационный контроль. Подготовка проб для определения стронция-90 радиохимическими методами

СТБ 1100-98 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ ГОСТ Р 51446-2001 (ИСО 7218-96) Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 745-2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 3056-90 Клей казеиновый в порошке. 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 3625-84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности

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

ГОСТ 3628-78 Молочные продукты. Методы определения сахара

ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 6034-74 Декстрины. Технические условия

ГОСТ 7047-55 Витамины A, C, D, B_1, B_2 и PP. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 7933-89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 7950-77 Картон переплетный. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 9421-80 Картон тарный плоский склеенный. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 10459-87 Бумага-основа для клеевой ленты. Технические условия

ГОСТ 13079-93 Силикат натрия растворимый. Технические условия

ГОСТ 13511-91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий 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 13515-91 Ящики из тарного плоского склеенного картона для сливочного масла и маргарина. Технические условия

ГОСТ 13516-86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 16535-95 Ящики из гофрированного картона для мороженого. Технические условия

ГОСТ 17308-88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18677-73 Пломбы. Конструкция и размеры

ГОСТ 18992-80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

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

ГОСТ 20477-86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 21650-76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

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

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

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

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 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

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

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 28561-90 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги

ГОСТ 28562-90 Продукты переработки плодов и овощей. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ

ГОСТ 29206-91 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения ксилита и сорбита в диетических консервах

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 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 30519-97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

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

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31085-2002 Молоко и молочные продукты. Методы определения сахарозы и глюкозы

СанПиН 10-124 РБ 99 Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

СанПиН 11-63 РБ 98 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

СанПиН 13-10 РБ 2002 Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Мороженое – сладкий пищевой продукт, изготовляемый из жидких смесей на молочной, плодово-ягодной и смешанной основе или на основе сахара, сахаристых веществ с добавлением (или без) вкусоароматических ингредиентов, растительных жиров (масел), пищевых добавок путем взбивания (или без) и замораживания.

3.2 Мягкое мороженое – мороженое кремообразной консистенции, в котором часть влаги находится в кристаллической форме.

3.1, 3.2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3 Закаленное мороженое – мороженое твердой консистенции, изготовляемое путем закаливания (дальнейшего замораживания при низких температурах) мягкого мороженого.

3.4 Мороженое на молочной основе – мороженое, изготовляемое на основе молока, и/или молочных продуктов, и/или вторичного молочного сырья, без замены в нем молочного жира и белка на жиры и белки немолочного происхождения.

3.5 Молочное мороженое – мороженое на молочной основе с массовой долей жира до 6 % включительно.

3.6 Сливочное мороженое – мороженое на молочной основе с массовой долей жира свыше 6 до 11,5 % включительно.

3.7 Мороженое пломбир – мороженое на молочной основе с массовой долей жира от 12 до 20 % включительно.

3.5 – 3.7 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.8 Кисломолочное мороженое – мороженое, изготовляемое на основе молока, и/или молочных продуктов, и/или вторичного молочного сырья без замены в нем молочного жира и белка на жиры и белки немолочного происхождения с использованием культур молочнокислых бактерий.

3.9 Сывороточное мороженое – мороженое, изготовляемое на основе молочной сыворотки или продуктов ее переработки.

3.10 Мороженое щербет – мороженое, изготовляемое из молока, и/или молочных продуктов, и/или вторичного молочного сырья без замены в них молочного жира и белка на жиры и белки немолочного происхождения с добавлением плодов и ягод и/или продуктов их переработки с массовой долей жира от 1 до 7,5 %, массовой долей сухих обезжиренных веществ молока от 1 до 5 % и массовой долей сухих веществ плодов и ягод от 1 до 5 %.

3.10а Мороженое сорбет – мороженое, изготовляемое из обезжиренного молока, пахты, сыворотки и/или продуктов их переработки без замены в них молочного белка на белки немолочного происхождения с добавлением плодов и ягод и/или продуктов их переработки, с массовой долей жира менее 1 %, массовой долей сухих обезжиренных веществ молока от 1 до 5 % и массовой долей сухих веществ плодов и ягод от 1 до 5 %.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

3.11 Молокосодержащее мороженое – мороженое, изготовляемое из молока, и/или молочных продуктов, и/или вторичного молочного сырья с частичной заменой в нем молочного жира и/или белка на жиры и белки немолочного происхождения.

3.12 Молочно-растительное мороженое – молокосодержащее мороженое с массовой долей жира не более 6 % при массовой доле растительного жира в жировой части продукта от 2 до 49 %.

3.13 Сливочно-растительное мороженое – молокосодержащее мороженое с массовой долей жира более 6 % при массовой доле растительного жира в жировой части продукта от 2 до 49 %.

3.14 Растительно-молочное мороженое – молокосодержащее мороженое с массовой долей жира не более 6 % при массовой доле растительного жира в жировой части продукта от 50 до 90 %.

3.15 Растительно-сливочное мороженое – молокосодержащее мороженое с массовой долей жира более 6 % при массовой доле растительного жира в жировой части продукта от 50 до 90 %.

3.16 Мороженое с растительным жиром – мороженое, изготовляемое на основе обезжиренного молока, пахты, сыворотки и/или продуктов их переработки с использованием растительных жиров (масел).

3.17 Мороженое щербет с растительным жиром – мороженое, изготовляемое из обезжиренного молока, пахты, сыворотки и/или продуктов их переработки с использованием растительных жиров (масел) с добавлением плодов и ягод и/или продуктов их переработки с массовой долей жира от 1 до 7,5 %, массовой долей сухих обезжиренных веществ молока от 1 до 5 % и массовой долей сухих веществ плодов и ягод от 1 до 5 %.

3.18 Мороженое на плодово-ягодной (овощной) основе – мороженое, изготовляемое из плодов и ягод, овощей и/или продуктов их переработки с добавлением сахара, и/или сахаристых веществ, или сахарозаменителей и регуляторов кислотности.

3.19 Ароматическое мороженое – мороженое, изготовляемое на основе сахара, и/или сахаристых веществ, или сахарозаменителей с добавлением пищевых ароматизаторов, красителей, регуляторов кислотности.

3.18, 3.19 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.20 Мороженое пищевой (ароматический) лед – закаленное мороженое на основе сахара с добавлением вкусоароматических ингредиентов, изготовляемое без фризерования.

3.21 Мороженое фруктовый лед – закаленное мороженое на плодово-ягодной основе, изготовляемое без фризерования.

3.22 Фризерование – основная стадия технологического процесса изготовления мороженого, во время которой происходит частичное замораживание и насыщение смесей воздухом, который в продукте распределяется в виде мельчайших пузырьков.

3.23 Наполнитель для мороженого – вкусоароматический ингредиент, образующий с мороженым однородную массу, вносимый в смесь для мороженого перед фризерованием.

3.24 Добавка для мороженого – вкусоароматический ингредиент, вносимый в мороженое непосредственно после фризерования.

3.24а Сироп крем-брюле – молочный продукт, изготовляемый из смеси сгущенного молока и сахара или из смеси для мороженого на молочной основе и сахара, подвергнутой термообработке с целью карамелизации сахаристых веществ.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

3.25 Однослойное мороженое – мороженое, изготовляемое из смеси однородного состава.

3.26 Многослойное мороженое – мороженое, изготовляемое из слоев двух и более наименований мороженого путем их чередования или комбинирования.

3.27 Пищевое покрытие для мороженого (глазурь, оболочка и др.) – пищевая композиция для покрытия поверхности мороженого (вафельных изделий, печенья), изготовляемая из сахара, жиров, масел, сухих молочных продуктов, плодов и ягод или продуктов их переработки и/или других пищевых и ароматических ингредиентов.

3.28 Мороженое в пищевом покрытии (в глазури, оболочке и др.) – мороженое, на поверхность которого нанесено пищевое покрытие.

3.27, 3.28 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.28а Мороженое с частичным пищевым покрытием (с глазурью, оболочкой и др.) – мороженое, в котором на часть его поверхности или на часть поверхности вафельных изделий (печенья) нанесено пищевое покрытие.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

3.29 Мороженое эскимо – мороженое в пищевом покрытии на палочке.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.30 Декорированное мороженое – формованное или фасованное мороженое, поверхность которого украшена декороэлементами.

3.31 Декороэлементы – пищевкусовые ингредиенты для украшения поверхности мороженого.

3.32 Изделие из мороженого – формованное или фасованное мороженое, в том числе многослойное, с различными пищевыми и вкусовыми добавками, с отделкой поверхности декороэлементами.

3.33 Торт (рулет) из мороженого – изделие из мороженого с декороэлементами, массой нетто свыше 0,3 до 2,0 кг включительно.

3.34 Пирожное из мороженого – изделие из мороженого с декороэлементами, массой нетто от 0,035 до 0,3 кг включительно.

3.35 Весовое мороженое – мороженое в ящиках из картона или полимерных материалов с вкладышами из полимерной пленки, гильзах, лотках, кюветах, контейнерах и другой таре из нержавеющей стали и других материалов.

3.36 Крупнофасованное мороженое – мороженое в коробках, пакетах, ведерках, контейнерах и другой таре из полимерных и других материалов.

3.37 Мелкофасованное мороженое – мороженое в потребительской таре в виде параллелепипеда, конуса, цилиндра, шара и других фигур, в пищевом покрытии, в вафельных изделиях (печенье), в стаканчиках, коробочках и другой таре из бумажных, полимерных и других материалов.

3.33 – 3.37 (Измененная редакция, Изм. № 1)

4 Классификация

4.1 Мороженое в зависимости от состава применяемого сырья подразделяют на следующие группы:

– мороженое на молочной основе: молочное, сливочное, пломбир, кисломолочное, сывороточное;

– мороженое на плодово-ягодной (овощной) основе: плодово-ягодное, овощное;

– мороженое на основе сахара, сахаристых веществ, сахарозаменителей: ароматическое;

– мороженое на молочной и плодово-ягодной основе: щербет, сорбет;

– молокосодержащее мороженое: молочно-растительное, сливочно-растительное, растительно-молочное, растительно-сливочное, в том числе с растительным жиром, щербет с растительным жиром;

– мороженое, изготовляемое без фризерования: пищевой (ароматический) лед, фруктовый лед.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.2 Мороженое в зависимости от нормируемой массовой доли жира подразделяют на нежирное, маложирное, классическое (нормальной жирности), жирное, высокожирное.

4.3 Мороженое в зависимости от используемых вкусовых ингредиентов подразделяют на: шоколадное (с добавлением какао-порошка), кофейное (с добавлением вытяжки кофе), с цикорием (с добавлением вытяжки корня цикория), крем-брюле (с добавлением сиропа крем-брюле), яичное (с добавлением яиц или продуктов их переработки), ореховое (с добавлением орехового пралине), фруктовое (с добавлением протертых плодов и ягод), с фруктовым наполнителем и другие виды мороженого с наполнителями, внесенными в виде однородной массы; с изюмом, с цукатами, с орехами, с джемом, с мягкой карамелью, с фруктами, с шоколадом и другие виды мороженого с добавками, внесенными в целом виде, или кусочками, или в виде «прослоек», «прожилок», «стержня», «спирали» и др.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3а Кисломолочное мороженое в зависимости от используемого сырья и заквасок подразделяют на йогуртное, ацидофильное, кефирное, сметанное, творожное, простоквашное, ряженковое и др.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

4.4 При использовании заменителей сахара к наименованию мороженого добавляют: «с ксилитом», «с сорбитом» и т. д. – в зависимости от заменителей.

4.5 При добавлении витаминов к наименованию мороженого добавляют слово «витаминизированное».

4.6 При добавлении ароматизаторов во все группы мороженого (кроме ароматического) к наименованию добавляют: «с ароматом ...».

4.7 Мороженое допускается изготавливать в пищевом покрытии или с частичным пищевым покрытием по НД и рецептурам, утвержденным в установленном порядке; зарубежного производства при наличии разрешения Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

4.8 Мороженое допускается изготавливать в вафельных изделиях (или с использованием печенья) по НД и рецептурам, утвержденным в установленном порядке; зарубежного производства при наличии разрешения Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

4.7, 4.8 (Измененная редакция, Изм. № 1)

4.9 Мороженое в зависимости от его температуры и консистенции подразделяют на мягкое и закаленное.

4.10 Мороженое в зависимости от массы и вида фасования подразделяют на весовое и фасованное, в том числе крупнофасованное и мелкофасованное.

4.11 Мороженое в зависимости от способа изготовления подразделяют на однослойное, многослойное, в пищевом покрытии (с частичным пищевым покрытием), в том числе эскимо, декорированное, изделия из мороженого (пирожные, торты, рулеты).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.12 При обозначении мороженого всех видов, в том числе изделий из мороженого, допускается использование оригинального торгового названия.

4.13 При записи продукции в других документах и/или при заказе наименование мороженого должно соответствовать классификационным характеристикам.

Правила оформления этикетки для мороженого и пример ее заполнения приведены в приложении А.

5 Общие технические требования

5.1 Мороженое должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам и технологическим инструкциям, согласованным и утвержденным в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил и норм для предприятий по изготовлению мороженого.

Рецептуры на конкретный вид мороженого должны содержать требования к качеству не ниже установленных настоящим стандартом.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.2 Требования к количеству мороженого, содержащегося в упаковочных единицах, к его маркировке и упаковке – по СТБ 8019.

5.3 Характеристики

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	В меру сладкий, чистый, характерный для данного вида мороженого, без посторонних привкуса и запаха
Структура	Однородная, без ощутимых комочков жира, стабилизатора и наполнителя. При использовании вкусоароматических ингредиентов в целом виде, в виде кусочков – с наличием их включений. В мороженом с пищевым покрытием структура глазури (оболочки и др.) однородная, без ощутимых частиц сахара, какао-продуктов и сухих молочных продуктов. При добавлении в пищевое покрытие вкусоароматических ингредиентов – с наличием их включений
Консистенция	Мягкая, кремообразная – для мягкого мороженого. Плотная или умеренно плотная – для закаленного мороженого. Допускается снежистая консистенция для закаленного мороженого с массовой долей жира не более 5 % и с массовой долей сухих веществ не более 30 %, а также для мороженого плодово-ягодного (овощного), ароматического и изготавливаемого без фризерования. Не допускается хлопьевидная и песчанистая консистенция
Цвет	Равномерный, характерный для данного вида мороженого, при использовании красителя – соответствующий цвету красителя. Допускается неравномерная окраска и наличие вкраплений частиц вкусоароматических ингредиентов в мороженом с использованием плодов, ягод, овощей, орехов, бобов, семян и/или продуктов их переработки. Для мороженого в пищевом покрытии – цвет, характерный для данного вида пищевого покрытия

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид мороженого:	
без пищевого покрытия	Поверхность ровная, гладкая. Допускаются единичные незначительные повреждения. При использовании вкусоароматических ингредиентов допускаются неровности на поверхности
в пищевом покрытии	Поверхность мороженого полностью равномерно покрыта пищевым покрытием. Допускаются трещины и другие незначительные механические повреждения пищевого покрытия
с частичным пищевым покрытием	Поверхность мороженого или вафельного изделия (печенья) частично покрыта пищевым покрытием. Допускаются трещины и другие незначительные механические повреждения пищевого покрытия
на палочке	Палочка должна плотно держаться в мороженом и выступать из него не менее чем на 3 см
в вафельных изделиях и изделиях из печенья	Вафельные изделия и изделия из печенья – без повреждений. Допускаются незначительные механические повреждения вафельных изделий (печенья) и небольшие наплывы мороженого на вафли (печенье)
изделия из мороженого	Поверхность изделий (тортов, пирожных) украшена декороэлементами в соответствии с рецептурой. Допускаются незначительные механические повреждения поверхностей, свободных от декорирующих добавок
Примечания 1 Допускаются трещины и другие незначительные (не более 10 мм) механические повреждения пищевого покрытия. При изготовлении мороженого в пищевом покрытии (в том числе частичном) допускается выпускать порции с неглазированным поясом со стороны вафли или печенья или с неглазированным торцом и частью боковой поверхности со стороны съема порций (ширина неглазированного пояса не более 10 мм). Пищевое покрытие (часть его) при изготовлении мороженого в вафельных рожках (стаканчиках, конусах, трубочках и др.) допускается вводить внутрь рожка (стаканчика, конуса, трубочки и др.). При изготовлении мороженого во взбитой глазури допускается ее неравномерное распределение по поверхности и изготовление мороженого с неглазированным торцом. На отдельных порциях допускаются единичные просветы мороженого через утонченный слой пищевого покрытия, а также незначительные (не более 10 мм) непокрытые участки поверхности со стороны торцов. 2 Допускаются небольшие (не более 10 мм) наплывы мороженого и/или пищевого покрытия на вафли (печенье). Допускаются трещины и другие незначительные (не более 15 мм) механические повреждения вафельных изделий (печенья). При изготовлении на поточных линиях мороженого в виде брикетов на вафлях допускается наличие на отдельных брикетах составных вафель (не более чем из двух частей). 3 При изготовлении мороженого оригинальной формы в виде «розочки» и другого с рельефной поверхностью допускаются пустоты в мороженом и частичное отслаивание мороженого от вафельных изделий или потребительской тары.	

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.2 По форме и массе мороженое должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование мороженого	Форма	Масса нетто, кг
Мороженое весовое	Масса, имеющая форму и размеры тары	Свыше 2,0 до 10,0 включительно
Мороженое мелкофасованное, пирожные из мороженого	Масса, имеющая форму потребительской тары (стаканчики, коробочки) или прямоугольного параллелепипеда, цилиндра, конуса, усеченного конуса и др.	От 0,035 до 0,3 включительно
Мороженое крупнофасованное, торты из мороженого	Масса, имеющая форму потребительской тары (коробки, ведерки) или параллелепипеда, цилиндра, призмы и др.	Свыше 0,3 до 2,0 включительно
Примечание – В массу нетто порции мороженого входит масса пищевого покрытия, вафельных изделий, печенья, декороэлементов, вкусоароматических ингредиентов.		

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений массы нетто для весового мороженого – 0,5 %, для фасованного мороженого – по СТБ 8019. Предел допускаемых положительных отклонений массы нетто от номинального количества устанавливает изготовитель в технологических документах.

5.3.4 По физико-химическим показателям мороженое должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование мороженого	Массовая доля, %			Кислотность, °Т
	жира	сахарозы*, не менее	сухих веществ, не менее	
Молочное: – нежирное – классическое – жирное	Не более 2,0 От 2,5 до 4,0 " 4,5 " 6,0	11,0	25,0	Не более 24, с использованием сухих и сгущенных молочных продуктов – не более 30, с использованием наполнителей и добавок, пищевых кислот и красителей – не более 60
Сливочное: – маложирное – классическое – жирное	От 6,5 до 7,5 " 8,0 " 10,0 " 10,5 " 11,5	11,0	30,0	
Пломбир: – классический – жирный	От 12,0 до 15,0 " 15,5 " 20,0	11,0	35,0	
Кисломолочное: – нежирное – классическое – жирное – высокожирное	Не более 2,0 От 2,5 до 4,0 " 4,5 " 6,0 " 6,5 и более	15,0	25,0	Не более 100
Сывороточное	–	15,0	20,0	Не более 100
Плодово-ягодное Овощное	–	20,0	23,0	Не более 80
Ароматическое	–	20,0	20,0	Не более 80
Щербет: – классический – жирный	От 1,0 до 4,0 " 5,0 " 7,5	20,0	25,0	Не более 80
Сорбет	Не более 1,0	20,0	23,0	Не более 80
Молочно-растительное: – нежирное – нормальной жирности – жирное	Не более 2,0 От 2,5 до 4,0 " 4,5 " 6,0	11,0	25,0	Не более 24, с использованием сухих и сгущенных молочных продуктов – не более 30, с использованием наполнителей и добавок, пищевых кислот и красителей – не более 60
Сливочно-растительное: – маложирное – нормальной жирности – жирное	От 6,5 до 7,5 " 8,0 " 10,0 " 10,5 " 15,0	11,0	30,0	
Растительно-молочное: – нежирное – нормальной жирности – жирное	Не более 2,0 От 2,5 до 4,0 " 4,5 " 6,0	11,0	25,0	
Растительно-сливочное: – маложирное – нормальной жирности – жирное	От 6,5 до 7,5 " 8,0 " 10,0 " 10,5 " 15,0	11,0	30,0	
С растительным жиром: – маложирное – нормальной жирности – жирное	От 2,0 до 3,5 " 4,0 " 6,0 " 6,5 " 10,0	11,0	25,0	

Окончание таблицы 3

Наименование мороженого	Массовая доля, %			Кислотность, °Т
	жира	сахарозы*, не менее	сухих веществ, не менее	
Щербет с растительным жиром: – нормальной жирности – жирный	От 1,0 до 4,0 " 5,0 " 7,5	20,0	25,0	Не более 80
Пищевой (ароматический) лед	–	20,0	20,0	Не более 80
Фруктовый лед	–	20,0	23,0	Не более 80
* В мороженом с использованием сахара контролируют массовую долю сахарозы, в мороженом с использованием сахаристых веществ (глюкозы, глюкозных и фруктозных сиропов, патоки и др.) контролируют массовую долю общего сахара (кроме лактозы), в мороженом с использованием сахарозаменителей контролируют массовую долю сахарозаменителей.				
Примечания 1 Массовая доля сухих веществ стабилизаторов, эмульгаторов, ароматизаторов, красителей не учтена в массовой доле сухих веществ мороженого. 2 Массовые доли жира, сахарозы и сухих веществ в мороженом указаны без учета массовых долей жира, сахарозы и сухих веществ вафельных изделий (печенья), глазури (оболочки), декороэлементов и добавок для мороженого.				

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.5 Определение физико-химических показателей мороженого – в соответствии с разделом 7.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.6 (Исключен, Изм. № 1)

5.3.7 Нормы внесения пищевых ароматизаторов, красителей, стабилизаторов регламентируются технологической инструкцией и рекомендациями их изготовителей, СанПиН 13-10 РБ.

5.3.8 В мороженом с пищевым покрытием (в том числе частичном) и изделиях из мороженого массовая доля покрытия должна быть не менее 5 % (от массы нетто).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.9 Для мороженого в вафельных изделиях массовая доля вафель должна быть не менее 2,0 % (от массы нетто).

5.3.10 Конкретные характеристики органолептических и значения физико-химических показателей, форма и масса каждого наименования мороженого, массовые доли наполнителей и добавок для мороженого, пищевого покрытия, вафельных изделий, изделий из печенья, декороэлементов, сведения о пищевой ценности и содержании витаминов (для витаминизированного мороженого) должны быть приведены в рецептурах. Рекомендуемые массовые доли пищевкусовых ингредиентов в мороженом указаны в приложении Б.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.3.11 Для мороженого, изготовляемого с использованием фризерования, взбитость составляет 30 – 150 % и зависит от типа используемого технологического оборудования.

Показатели «Взбитость», «Плотность» и «Объем порции мороженого» являются технологическими и справочными и определяются по мере необходимости.

5.3.12 Температура закаленного мороженого, отгружаемого изготовителем с предприятия, должна быть не выше минус 12 °С, мягкого – минус (5 ± 1) °С.

5.3.13 По микробиологическим показателям мороженое должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для мороженого	
	на плодово-ягодной основе и ароматического	остальных видов
Бактерии группы кишечных палочек в 0,1 г продукта	Не допускаются	
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в 25 г продукта	Не допускаются	

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Норма для мороженого	
	на плодово-ягодной основе и ароматического	остальных видов
Staphylococcus aureus в 1 г продукта	Не допускается	
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	3×10^4	1×10^5
Примечание – Для мороженого, изготовляемого с использованием культур молочнокислых микроорганизмов, показатель «Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов» не регламентируется.		

5.3.14 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков и пестицидов в мороженом должно быть установлено изготовителем в технологических документах на конкретный вид мороженого и соответствовать требованиям СанПиН 11-63 РБ.

5.3.15 Содержание радионуклидов в мороженом не должно превышать республиканских допустимых уровней [1].

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.4 Требования к сырью

5.4.1 Сырье, применяемое для изготовления мороженого, должно соответствовать требованиям НД для сырья отечественного производства и/или быть разрешенным к применению в пищевой промышленности Министерством здравоохранения Республики Беларусь для сырья зарубежного производства, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям СанПиН 11-63 РБ, СанПиН 10-124 РБ, СанПиН 13-10 РБ.

5.4.2 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать действующих республиканских допустимых уровней [2].

5.4.3 Содержание нитратов в плодово-ягодном сырье должно соответствовать [3].

5.4.4 Для изготовления мороженого применяют следующие группы и виды сырья:

а) молоко и продукты переработки молока:

– молоко коровье цельное, нормализованное, обезжиренное, кислотностью не выше 19 °Т, концентрированное, сгущенное с сахаром, сухое;

– сливки из коровьего молока, сливки сгущенные с сахаром, сливки сухие;

– масло коровье несоленое, масло сливочное крестьянское, любительское, бутербродное;

– сыворотка молочная несоленая, сыворотка молочная сгущенная, сыворотка молочная сухая;

– концентрат структурирующий пищевой, концентрат сывороточный белковый, полученный методом ультрафильтрации;

– казеинаты и копреципитат пищевые;

– пахта свежая кислотностью не выше 19 °Т, полученная при производстве несоленого сладкосливочного масла, сгущенная, сгущенная с сахаром, сухая;

– какао со сгущенным молоком и сахаром, кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром;

– кисломолочные продукты (йогурт, простокваша, ацидофилин, ряженка, кефир, кумыс, творог);

б) растительные жиры (масла): масло кокосовое;

в) яйца куриные, яичные продукты и полуфабрикаты и их заменители;

г) закваски бактериальные на чистых культурах молочнокислых микроорганизмов, закваски бактериальные симбиотические;

д) смеси сухие и жидкие для мороженого;

е) фрукты, ягоды, овощи, продукты их переработки:

– фрукты, ягоды, овощи свежие;

– фрукты, ягоды, овощи быстрозамороженные;

– варенье из фруктов, ягод, овощей;

– соки плодовые, ягодные, овощные натуральные, с мякотью (пюре), с сахаром; соки плодовые, ягодные, овощные концентрированные;

– сухофрукты, виноград сушеный;

– экстракты плодовые и ягодные высшего сорта;

– сиропы плодовые и ягодные, ароматические;

– джемы, повидло, цукаты, конфитюр плодово-ягодный;

– плоды и ягоды протертые или дробленные с сахаром, пасты фруктовые и ягодные, наполнители плодово-ягодные, фруктово-ягодные;

– порошки плодово-ягодные;

ж) орехи: грецкие, фундук, миндаль;

з) бобы: арахис;

и) семена: подсолнух очищенный, мак, кунжут;

к) вкусовые и ароматические вещества:

– сахар: песок, песок рафинированный, пудра рафинадная;

– мед: натуральный, искусственный;

– сахаристые вещества: фруктоза, глюкозный и фруктозный сироп, декстроза, патока крахмальная;

– сахарозаменители: сорбит, ксилит и др.;

– какао-порошок, какао тертое, кофе натуральный, цикорий, чай;

– ванилин, ваниль, арованилон;

– кислота лимонная (Е 330), виннокаменная (Е 334), яблочная (Е 296);

– эссенции ароматические пищевые;

– пищевые натуральные и идентичные натуральным ароматизаторы;

– пряности: корица, гвоздика, кориандр, мускатный орех, кардамон;

л) красители пищевые: соки клюквенный, смородиновый, свекольный, краситель из свекольной массы (Е 162), краситель из выжимок винограда (Е 163), каротин (Е 160а), экстракт аннато (Е 160в) и другие красители, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

м) стабилизаторы, эмульгаторы:

– мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта;

– крахмал картофельный, кукурузный, в том числе желирующий, окисленный;

– агар пищевой (Е 406), агароид, альгинат натрия пищевой (Е 401), желатин пищевой, казеинат натрия, метилцеллюлоза водорастворимая (Е 461), карбоксиметилцеллюлоза (Е 466), пектин (Е 440), каррагенан (Е 407), гуаровая камедь (Е 412), камедь рожкового дерева (Е 410), ксантановая камедь (Е 415), моно- и диглицериды жирных кислот (Е 471) и другие стабилизаторы, стабилизационные системы и стабилизаторы-эмульгаторы для мороженого отечественного или зарубежного производства, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

н) витамины: кислота аскорбиновая, каротин, поливитаминные комплексы и премиксы;

о) минеральные вещества и микроэлементы;

п) биологически активные пищевые добавки с витаминно-минеральными комплексами;

р) глазурь или сырье для ее изготовления: какао-продукты, масло какао, сахар, молочные и растительные жиры, молоко сухое, орехи, арахис, плоды, ягоды и продукты их переработки и другие пищевые ингредиенты и добавки, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

с) вафельные изделия или сырье для изготовления вафельных изделий: мука, крахмал, сахар, соль, жиры, растительные масла, яйца куриные и продукты их переработки и другие пищевые ингредиенты и добавки, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

т) декороэлементы, полуфабрикаты или сырье для изготовления декороэлементов: крем, желе, мягкая карамель, мармелад, кондитерские изделия, шоколад, отходы вафельные, фрукты и ягоды сушеные и другие пищевые ингредиенты и добавки, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

у) натрий двууглекислый;

ф) соль поваренная пищевая;

х) вода питьевая.

Допускается использование аналогичного сырья отечественного производства по НД или зарубежного производства, разрешенного для использования в пищевой промышленности Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Конкретный перечень сырья, используемого для изготовления мороженого, со ссылкой на НД должен быть указан в рецептурах для каждого конкретного вида мороженого, согласованных и утвержденных в установленном порядке.

5.4.2 – 5.4.4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.5 Упаковка

5.5.1 Закаленное мороженое изготавливают в виде весового и фасованного, в том числе мелкофасованного и крупнофасованного, изделий из мороженого.

5.5.2 Весовое мороженое упаковывают:

– в ящики из полимерных материалов по НД, из картона гофрированного по ГОСТ 16535 (№ 1 – 3, 5 – 7, 9, 11, 13), по ГОСТ 13511 (№ 1, 2, 4 – 7, 9 – 18, 21 – 25, 27 – 29, 32, 36), по ГОСТ 13512 (№ 1 – 34), по ГОСТ 13513 (№ 1 – 10, 12, 13, 17), по ГОСТ 13516 (№ 1 – 54), другим НД; с мешками-вкладышами полиэтиленовыми по ГОСТ 19360, другим НД или из пленки полиэтиленовой пищевых марок по ГОСТ 10354, другим НД; массой нетто не более 10 кг.

– в гильзы, лотки, кюветы, контейнеры и другую тару из нержавеющей стали и других материалов с плотно закрывающимися крышками по НД, массой нетто не более 10 кг.

Допускается использование ящиков, изготовленных из картона коробочного по ГОСТ 7933 марок А, Б, В, Г или картона тарного плоского склеенного по ГОСТ 9421, ящиков из картона тарного плоского склеенного по ГОСТ 13515.

Мешки-вкладыши после заполнения мороженым закрывают способом термосваривания или заклеивают лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477. Допускается вкладыши завязывать шпагатом по ГОСТ 17308 или полоской из полиэтиленовой пленки.

5.5.3 В качестве потребительской тары для упаковывания мелкофасованного мороженого применяют:

– пакетики, обертки и этикетки из подпергамента по ГОСТ 1760, пергамина, бумаги с полиэтиленовым покрытием по НД, пленки полиэтиленовой пищевых марок по ГОСТ 10354, полипропиленовой пленки по НД, фольги алюминиевой по ГОСТ 745, кашированной фольги по НД, целлофана лакированного по ГОСТ 7730, ламинированного целлофана по НД, а также другие упаковочные материалы, разрешенные Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами;

– стаканчики, коробочки, баночки, контейнеры и другую тару из бумаги, полимерных и комбинированных материалов по НД, картона по ГОСТ 7933 и других материалов, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами.

5.5.4 Мороженое в стаканчиках, коробочках, баночках, контейнерах и другой таре из бумаги, полимерных и комбинированных материалов массой нетто до 150 г должно отпускаться потребителю с палочкой из древесины или полимерных материалов, ложечкой из полимерных материалов, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами.

5.5.5 Крупнофасованное мороженое и изделия из мороженого упаковывают:

– в коробки из картона по ГОСТ 7950, пакеты, коробки, банки, ведерки, контейнеры и другую тару с крышками из полимерных материалов отечественного производства по НД или зарубежного производства, разрешенные Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами;

– в пакеты, тубы и другую тару из пленки полиэтиленовой пищевых марок по ГОСТ 10354, полипропиленовой пленки по НД, целлофана лакированного по ГОСТ 7730, ламинированного целлофана по НД, бумаги с полиэтиленовым покрытием по НД с подложками (или без) из картона по ГОСТ 7950 или из других материалов, а также в другие упаковочные материалы, разрешенные Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами.

5.5.2 – 5.5.5 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.5.6 Потребительская тара должна обеспечивать качество, безопасность и сохранность продукта в процессе его изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

5.5.7 Мелкофасованное и крупнофасованное мороженое, в том числе изделия из мороженого, в потребительской таре укладывают в транспортную тару из упаковочных материалов, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами:

– в ящики из полимерных материалов по НД;

– в ящики из картона гофрированного по ГОСТ 16535 (№ 1 – 3, 5 – 7, 9, 11, 13), по ГОСТ 13511 (№ 1, 2, 4 – 7, 9 – 18, 21 – 26, 27 – 29, 32, 36), по ГОСТ 13512 (№ 1 – 34), по ГОСТ 13513 (№ 1 – 10, 12, 13, 17), по ГОСТ 13516 (№ 1 – 54), другим НД;

– в ящики из коробочного картона по НД, ящики, изготовленные из картона коробочного по ГОСТ 7933 марок А, Б, В, Г или картона тарного плоского склеенного по ГОСТ 9421, ящики из картона тарного плоского склеенного по ГОСТ 13515;

– в изотермические контейнеры по НД.

Допускается вторичное использование чистых неповрежденных ящиков.

Допускается упаковывать несколько наименований фасованного мороженого в одну единицу транспортной тары.

5.5.8 В ящики с мороженым в бумажных стаканчиках, картонных коробочках и в стаканчиках, коробочках и другой таре из полимерных материалов помещают древесные палочки, палочки или ложечки из полимерных материалов, упакованные в подпергамент, полимерные материалы.

5.5.7, 5.5.8 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5.5.9 При упаковывании вафельных стаканчиков в ящики из гофрированного картона допускается применение картонных решеток по НД.

5.5.10 Внутренние стенки изотермических контейнеров и ящиков из полимерных материалов для мороженого, не упакованного в потребительскую тару, выстилают бумагой оберточной по ГОСТ 8273 или другими материалами, разрешенными для контакта с пищевыми продуктами Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

5.5.11 Изделия из мороженого и крупнофасованное мороженое массой нетто от 500 до 2000 г допускается упаковывать по одной штуке в бумагу оберточную по ГОСТ 8273. Изделия из мороженого и крупнофасованное мороженое массой нетто менее 500 г допускается упаковывать по две штуки в оберточную бумагу.

5.5.12 Упакованные коробки оклеивают лентой клеевой на бумажной основе марки В по ГОСТ 18251, полиэтиленовой лентой с липким слоем по НД или полиэтиленовой лентой с липким слоем зарубежного производства, разрешенной к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь, лентой из бумаги-основы по ГОСТ 10459 с использованием клея из растворимого силиката натрия по ГОСТ 13079, клея по ГОСТ 3056, ГОСТ 18992, клея из декстрина кислотного по ГОСТ 6034, клея из натрийкарбоксиметилцеллюлозы по НД. При отсутствии ленты ящики обвязывают шпагатом по ГОСТ 17308 с последующим пломбированием узла.

5.5.13 Контейнеры, полимерные ящики, металлические гильзы, лотки и другая тара должны быть опломбированы пломбой металлической по ГОСТ 18677 или полиэтиленовой пломбой по НД.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.5.14 Мягкое мороженое отпускается потребителю через сеть объектов общественного питания в соответствии с правилами торговли, утвержденными в установленном порядке.

5.6 Маркировка

5.6.1 Маркировка потребительской тары – по СТБ 1100.

На каждую единицу потребительской тары должна быть нанесена тиснением, типографским способом или несмываемой краской следующая информация:

– наименование продукта;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– масса нетто, г (или объем, $см^3$);

– состав продукта;

– пищевая ценность 100 г продукта (содержание жира, белка, углеводов, энергетическая ценность), содержание витаминов, минеральных и биологически активных веществ (при их внесении в продукт);

– условия хранения;

– дата изготовления (день, месяц, год) и/или срок годности;

– обозначение настоящего стандарта;

– обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от установленных настоящим стандартом;

– о сертификации (при наличии).

Дату изготовления или окончание срока годности указывают штемпелеванием, выдавливанием, каплеструйной печатью или просечкой с указанием на потребительской таре места ее нанесения.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5.6.2 Маркировка транспортной тары – с нанесением при междугородних перевозках манипуляционных знаков «Ограничение температуры», «Скоропортящийся груз» по ГОСТ 14192.

На каждой единице транспортной тары с фасованным мороженым (на ярлыке, этикетке, при помощи штемпеля или иным способом) должна быть нанесена несмываемой, непахнущей краской следующая информация:

– наименование продукта;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– количество единиц и масса нетто в единице потребительской тары;

– дата изготовления (день, месяц, год) и/или срок годности;

– номер партии;

– номер укладчика или бригады;

– обозначение настоящего стандарта;

– обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от установленных настоящим стандартом;

– о сертификации (при наличии).

На каждой единице транспортной тары с весовым мороженым (на ярлыке, этикетке, при помощи штемпеля или иным способом) должна быть нанесена несмываемой, непахнущей краской следующая информация:

– наименование продукта;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– масса нетто, кг;

– масса брутто, кг;

– состав продукта;

– пищевая ценность 100 г продукта (содержание жира, белка, углеводов, энергетическая ценность), содержание витаминов, минеральных и биологически активных веществ (при их внесении в продукт);

– дата изготовления (день, месяц, год) и/или срок годности;

– номер партии;

– обозначение настоящего стандарта;

– о сертификации (при наличии).

5.6.3 Краска, применяемая для нанесения маркировки, должна быть разрешена Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 26809.

6.2 Каждая партия мороженого должна быть проверена лабораторией (ОТК) изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта и рецептуры и оформлена удостоверением о качестве, в котором должны быть указаны:

– номер и дата выдачи удостоверения о качестве;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– наименование продукта;

– номер партии;

– масса нетто, кг;

– дата изготовления (день, месяц, год) и/или срок годности;

– результаты испытаний по органолептическим и физико-химическим показателям;

– обозначение настоящего стандарта;

– сведения о сертификации;

– подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта и рецептуры.

Удостоверение о качестве должно быть заверено подписями ответственных лиц и печатью.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6.3 Подлинник удостоверения о качестве должен храниться в экспедиции изготовителя, а продавцу выдается его копия, или в документе, сопровождающем продукцию для реализации, должен быть указан номер и дата выдачи удостоверения о качестве, дата изготовления и срок годности продукта при определенных условиях хранения.

6.4 Контроль содержания радионуклидов в мороженом осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

6.5 Контроль содержания патогенных микроорганизмов, Staphylococcus aureus, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем по согласованию с органами государственного санитарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

6.6 Микробиологические показатели продукта контролируют в соответствии с инструкциями по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности и по микробиологическому контролю на предприятиях по производству мороженого, утвержденными в установленном порядке.

6.7 Органолептические показатели, массовые доли жира, сухих веществ, кислотность, температуру, массу нетто, качество упаковки и маркировки контролируют в каждой партии мороженого. Взбитость, плотность, объем порции контролируют по мере необходимости.

6.8 Массовую долю сахарозы, общего сахара контролируют по фактической закладке в каждой партии, а аналитически (сахарозу) – не реже одного раза в квартал. Массовую долю сахаристых веществ, сахарозаменителей контролируют по фактической закладке в каждой партии, а аналитически – в случае возникновения разногласий по их содержанию.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6.9 Массовую долю глазури, наполнителей и добавок для мороженого, декороэлементов, вафельных изделий и изделий из печенья, растительных жиров контролируют в каждой партии.

6.10 Содержание витаминов, биологически активных добавок, вносимых в мороженое, контролируют весовым методом при закладке в каждой партии, а аналитически – не реже одного раза в квартал.

6.11 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания удвоенного объема выборки, взятой из той же партии продукта. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовку проб к испытаниям проводят по СТБ 1036, СТБ 1051, СТБ 1059, ГОСТ 3622, ГОСТ 26809, ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, ГОСТ 26929.

7.2 Подготовка проб для определения физико-химических показателей

Мороженое выдерживают при температуре (20 ± 2) °С до полного оттаивания. Мороженое с помощью ножа или шпателя освобождают от покрытия (глазури, вафельных изделий, декороэлементов). При внесении в мороженое добавок в виде включений (изюм, орехи, кокосовая стружка и др.) их отделяют, пропуская оттаявшее мороженое через марлю или сито. При внесении в мороженое добавок в виде однородной массы, введенной внутрь порции (джем, повидло, мягкая карамель и др.), их извлекают из закаленного мороженого при помощи ножа, шпателя, пинцета.

Мороженое с наполнителями (сироп, протертые плоды и ягоды, ореховое пралине и др.) после оттаивания переносят в стакан вместимостью от 200 до 1000 $см^3$ по ГОСТ 25336 и тщательно перемешивают. Во избежание расслоения мороженого пробы для анализа отбирают сразу после перемешивания.

При определении физико-химических показателей многослойного мороженого закаленное мороженое разделяют на слои при помощи ножа или шпателя, затем мороженое выдерживают до полного оттаивания и анализируют каждый слой отдельно. Допускается не разделять слои мороженого, если они изготовлены из смесей с одинаковыми физико-химическими показателями.

В случае невозможности отделения добавок в виде однородной массы или разделения мороженого на отдельные слои подготовку пробы проводят как для мороженого с наполнителями. При изготовлении мороженого таких видов его физико-химические показатели устанавливаются с учетом массовой доли внесенных добавок.

7.3 Качество упаковки и маркировки определяют визуально путем осмотра выборки единиц потребительской тары, отобранных по ГОСТ 3622. Проверяют вид и состояние упаковочного материала и этикетки, содержание надписей, качество завертки и оклейки и устанавливают соответствие этих показателей требованиям настоящего стандарта и технологических документов.

7.2, 7.3 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7.4 Внешний вид, цвет мороженого определяют визуально путем осмотра единиц потребительской тары. Структуру и консистенцию, вкус и запах мороженого определяют органолептически при помощи органов обоняния и вкуса и устанавливают соответствие этих показателей требованиям настоящего стандарта и технологических документов.

7.5 Органолептические показатели закаленного мороженого определяют при температуре минус (10 ± 2) °С, мягкого мороженого – при температуре минус (4 ± 2) °С.

7.6 Температуру и массу нетто мороженого определяют по ГОСТ 3622.

7.7 Массовую долю жира в мороженом определяют по ГОСТ 5867.

При определении массовой доли жира в мороженом при использовании растительных жиров (масел) жиромеры помещают в водяную баню пробкой вверх (перед первым центрифугированием) при температуре (66 ± 1) °С, для шоколадного мороженого – при температуре (68 ± 1) °С. Далее определение проводят по ГОСТ 5867.

7.8 Массовую долю сахарозы, общего сахара, сахаристых веществ, сахарозаменителей контролируют весовым методом при закладке ингредиентов. Аналитическое определение сахарозы – по ГОСТ 3628, глюкозы – по ГОСТ 31085, ксилита и сорбита – по ГОСТ 29206.

7.9 Массовую долю наполнителей и добавок для мороженого, декороэлементов, растительных жиров, вафельных изделий и изделий из печенья, пищевого покрытия (при введении во внутрь рожка,

стаканчика, конуса, трубочки и др.) контролируют весовым методом при закладке ингредиентов. Массовую долю пищевого покрытия (кроме указанной выше) определяют по 7.13.

7.7 – 7.9 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7.10 Массовую долю сухих веществ определяют по ГОСТ 3626, для мороженого плодово-ягодного и ароматического – по ГОСТ 28561, ГОСТ 28562.

7.11 Определение кислотности по ГОСТ 3624 (пункт 3.3.2) для мороженого плодово-ягодного, ароматического и других окрашенных видов – применительно к окрашенному мороженому (пункт 3.3.2.2).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

7.12 Микробиологические показатели контролируют по ГОСТ 9225, ГОСТ 30347, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519, СТБ ГОСТ Р 51446.

7.13 Массовую долю пищевого покрытия в мороженом определяют следующим образом. Порцию мороженого в пищевом покрытии взвешивают. Затем мороженое выдерживают при температуре (20 ± 2) °С в течение (20 ± 5) мин. С порции мороженого при помощи ножа снимают слой пищевого покрытия и помещают на предварительно взвешенную стеклянную пластину (рекомендуемые размеры – 130 × 160 мм) таким образом, чтобы сторона, прилегающая к мороженому, находилась сверху. Остатки мороженого удаляют марлевым тампоном. Пищевое покрытие подсушивают при температуре (20 ± 2) °С в течение (20 ± 5) мин. Затем пластину с пищевым покрытием взвешивают.

Массовую долю пищевого покрытия в мороженом определяют по формуле

$$М = \frac{М_д - М_с}{М_м} \times 100, \quad (1)$$

где М – массовая доля пищевого покрытия, %;

$М_с$ – масса стеклянной пластины, г;

$М_д$ – масса пищевого покрытия со стеклянной пластиной, г;

$М_м$ – масса порции мороженого в пищевом покрытии, г.

При определении массовой доли пищевого покрытия в мороженом на палочке (эскимо) расчет производят по формуле

$$М = \frac{М_д - М_с}{М_1 - М_2} \times 100, \quad (2)$$

где М – массовая доля пищевого покрытия, %;

$М_с$ – масса стеклянной пластины, г;

$М_д$ – масса пищевого покрытия со стеклянной пластиной, г;

$М_1$ – масса порции мороженого в пищевом покрытии на палочке, г;

$М_2$ – масса палочки, г.

Испытания проводят для трех порций мороженого, отобранных из выборки по ГОСТ 26809. Допустимые расхождения между параллельными определениями – 5 %. Окончательный результат равен среднему арифметическому трех полученных результатов, округленному до целого числа.

Взвешивание проводится на весах II класса по ГОСТ 24104 с точностью до 0,01 г. Допускается применение других весов, метрологические характеристики которых не ниже указанных.

7.14 Наплывы мороженого на вафлю, размеры механических повреждений мороженого и пищевого покрытия, вафельных изделий, печенья, ширину неглазированного пояса измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

7.15 Определение взбитости мороженого

Сухой чистый стакан вместимостью от 50 до 200 $см^3$ по ГОСТ 25336 взвешивают. Стакан наполняют до краев смесью для мороженого и взвешивают. Затем смесь выливают, стакан моют и насухо вытирают. Повторно чистый сухой стакан наполняют до краев мягким мороженым, приготовленным из вышеуказанной смеси для мороженого, не допуская внутренних воздушных пустот. С помощью ножа, шпателя или палочки поверхность мороженого выравнивают. Стакан с мороженым взвешивают.

Взвешивание производят на весах II класса по ГОСТ 24104 с точностью до 0,01 г. Допускается применение других весов, метрологические характеристики которых не ниже указанных.

Взбитость мороженого определяют по формуле

$$В = \frac{М_2 - М_3}{М_3 - М_1} \times 100, \quad (3)$$

где В – взбитость мороженого, %;

M_1 – масса пустого стакана, г;
M_2 – масса стакана со смесью для мороженого, г;
M_3 – масса стакана с мягким мороженым, г.

Окончательный результат равен среднему арифметическому двух полученных результатов, округленному до целого числа.

7.13 – 7.15 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7.16 Плотность смеси для мороженого определяют по ГОСТ 3625.

7.17 Объем в единице потребительской тары фасованного мороженого определяют расчетным путем по формуле

$$V_м = \frac{M_м \times 1000}{P_м} \times (0{,}01 \times В + 1), \quad (4)$$

где $V_м$ – объем единицы потребительской тары мороженого, $см^3$;
$M_м$ – масса единицы потребительской тары мороженого, г;
$P_м$ – плотность смеси для мороженого, $кг/м^3$;
В – взбитость мороженого, %.

Расчет номинального объема в единице потребительской тары мороженого сделан без учета добавок, глазури, вафель, декороэлементов.

Испытания проводят для трех порций мороженого, отобранных из выборки по ГОСТ 26809. Допустимые расхождения между параллельными определениями – 5 %. Окончательный результат равен среднему арифметическому трех полученных результатов, округленному до целого числа.

Путем преобразования формулы (4) можно рассчитать требуемую взбитость мороженого при заданных массе и номинальном объеме в единице потребительской тары (вместимости тары), а также массу в единице потребительской тары при заданном объеме (вместимости тары) и взбитости мороженого.

7.18 Содержание токсичных элементов в сырье определяют по ГОСТ 30178, ГОСТ 26927, ГОСТ 26929, ГОСТ 26930 – ГОСТ 26934, ГОСТ 30538 или другим методам, утвержденным в установленном порядке, пестицидов – по ГОСТ 23452 или другим методам, утвержденным в установленном порядке, микотоксинов – по ГОСТ 30711, антибиотиков – по методам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

7.19 Содержание патогенных микроорганизмов контролируют по методам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь, и ГОСТ 30519.

7.20 Содержание радионуклидов контролируют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.

7.21 Содержание витаминов определяют по ГОСТ 7047 и другим НД.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование закаленного мороженого производят в автомобилях-рефрижераторах или автомобилях с изотермическим кузовом в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, в пакетированном виде – по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, с креплением грузовых мест по ГОСТ 21650.

Транспортирование закаленного мороженого проводят в условиях, обеспечивающих поддержание температуры продукта не выше минус 12 °С.

8.2 Хранение мороженого осуществляют в холодильных камерах, обеспечивающих температуру воздуха не выше минус 18 °С.

8.3 Сроки годности мороженого и условия хранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Вид мороженого	Срок годности, мес, при температуре не выше минус 18 °С
Мороженое с массовой долей жира до 6 % включительно	3,0
Мороженое с массовой долей жира свыше 6 до 11,5 % включительно	4,0

Окончание таблицы 5

Вид мороженого	Срок годности, мес, при температуре не выше минус 18 °С
Мороженое с массовой долей жира от 12 до 20 % включительно	5,0
Плодово-ягодное и ароматическое	3,0
Изделия из мороженого	2,0
Примечание – Срок годности кисломолочного мороженого не должен превышать 20 сут при температуре не выше минус 18 °С.	

8.2, 8.3 (Измененная редакция, Изм. № 1)

8.4 Мягкое мороженое транспортированию и хранению не подлежит, потребляется в пищу после выхода из фризера и реализуется через сеть объектов общественного питания в соответствии с правилами торговли, утвержденными в установленном порядке.

8.5 Изготовитель и/или разработчик рецептур на мороженое имеют право изменить сроки годности мороженого на основании гигиенических испытаний, проведенных в аккредитованных специализированных лабораториях, и согласования с Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

8.6 Хранение мороженого совместно с рыбой, мясом, овощами, другими продуктами со специфическим запахом не допускается.

Приложение А
(справочное)

Оформление этикетки для мороженого и пример ее заполнения

А.1 Наименование мороженого должно состоять из нескольких определяющих терминов и может быть дополнено собственным наименованием.

А.2 Базовым является термин «мороженое». Далее указывается термин, определяющий сырьевой состав: «молочное», «сливочное», «кисломолочное», «молочно-растительное» и т. д.

А.3 Далее указывается определение, характеризующее массовую долю жира в мороженом: «нежирное», «классическое», «нормальной жирности» и др. Допускается не включать определение «классическое» или «нормальной жирности» в наименование мороженого.

А.4 Наименование кисломолочного мороженого должно содержать определение вида используемой закваски. Например, «кисломолочное йогуртное».

А.5 Дальнейшие определяющие термины располагаются слева направо от существительного в порядке их значимости по ходу технологического процесса.

А.6 Наименование должно содержать определения, соответствующие наименованию внесенных наполнителей и добавок. Например, «Мороженое сливочное крем-брюле», «Мороженое молочное нежирное с орехами».

В наименовании мороженого с плодами и ягодами указывают наименование плодов и ягод, например «Мороженое сливочное с клубникой».

При добавлении в мороженое смеси протертых плодов и ягод допускается не указывать наименование плодов и ягод, например «Мороженое молочное фруктовое».

А.7 В наименовании мороженого с использованием ароматизатора после термина «с ароматом» указывают наименование ароматизатора, например «Мороженое сливочное с ароматом вишни». Допускается не использовать термин «с ароматом» в мороженом с наполнителями и добавками, где ароматизатор является их составной частью.

В наименовании мороженого с использованием ванили или ванилина указывать слово «ванильное»; в наименовании мороженого с использованием других ароматизаторов с ароматом ванили указывают слова «с ароматом ванили».

А.8 В наименование мороженого с заменителями сахара включают наименование заменителей, например «Мороженое сливочное с сорбитом».

А.9 В наименовании мороженого с пищевым покрытием указывают его наименование, например «Мороженое сливочное в шоколадной глазури», «Мороженое молочно-растительное во фруктовой оболочке», «Мороженое пломбир с глазурью крем-брюле».

Мороженое в пищевом покрытии на палочке обозначают словом «эскимо», например «Мороженое пломбир в шоколадной глазури эскимо».

А.10 В наименовании мороженого в вафельных изделиях (печенье) указывают слова «в вафлях (печенье)», « в вафельном стаканчике», «в вафельном рожке» и т. д.

В тех случаях, когда на этикетке дано изображение порции мороженого, в наименовании мороженого допускается не указывать слова «в вафлях (печенье)», «в вафельном стаканчике», «в вафельном рожке» и т. д.

А.11 В наименовании многослойного мороженого указывают слова «двухслойное», «трехслойное», например «Мороженое двухслойное сливочное «Забава». Допускается не указывать эти определения, если на этикетке дано изображение порций мороженого в разрезе.

А.12 В наименовании изделий из мороженого (тортов, пирожных) указывают сырьевой состав, например «Торт из мороженого пломбир «Мечта», «Пирожное из мороженого сливочного «Асалода». Допускается не указывать в наименовании термины, определяющие сырьевой состав и массовую долю жира в том случае, если многослойное мороженое (два слоя и более) и изделия из мороженого изготовлены из смесей различного сырьевого состава.

А.13 Пример заполнения этикетки для мороженого:

<table>
<tr><td colspan="2">УП «Минский хладокомбинат № 2»
Республика Беларусь, 220028, г. Минск, ул. Маяковского, 182
Мороженое «Эврика»
пломбир с изюмом</td></tr>
<tr><td>Дата изготовления нанесена на кромке этикетки
01.08. 2003
(день, месяц, год)
Продукт годен в течение 5 мес при температуре хранения не выше минус 18 °С.
СТБ 1467-2004</td><td>Масса нетто 80 г
Состав: молоко коровье пастеризованное, молоко сгущенное цельное с сахаром, молоко коровье сухое цельное, сахар, стабилизатор Палсгаард (Е 412, Е 415, Е 471), виноград сушеный, вода;
вафельный стаканчик: мука пшеничная, крахмал картофельный, масло растительное, натрий двууглекислый.
В 100 г продукта содержится: белка – 4,0 г, жира – 13,8 г, углеводов – 21,1 г.
Энергетическая ценность 227 ккал</td></tr>
</table>

Приложение А (Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение Б
(рекомендуемое)

Массовые доли пищевкусовых ингредиентов в мороженом

Б.1 Рекомендуемая массовая доля наполнителей и добавок для мороженого приведена в таблице Б.1

Таблица Б.1

Вид мороженого	Наименование ингредиента	Массовая доля ингредиента, %, не менее
Шоколадное	Какао-порошок	2,0
Крем-брюле	Сироп крем-брюле	10,0
Фруктовое (овощное), с фруктами	Плоды, ягоды, фрукты, овощи и продукты их переработки	1,2 (сухих веществ)
Кофейное	Кофе растворимый, водная вытяжка из кофе	2,0 (сухих веществ)
Чайное	Чай растворимый, водная вытяжка из чая	1,0 (сухих веществ)
С цикорием	Экстракт, водная вытяжка цикория	1,0 (сухих веществ)
Яичное	Яйца куриные, яичный порошок	2,0 (сухих веществ)
С орехами (арахисом), ореховое	Ядра орехов (арахиса) обжаренные целые, дробленые, протертые	6,0 (сухих веществ)
С мармеладом, джемом, вареньем, карамелью, вареной сгущенкой, с вкусовым, фруктовым наполнителем, цукатами, изюмом, курагой	Мармелад, джем, варенье, карамель, вареная сгущенка, вкусовой наполнитель («карамель», «шоколад», «орех» и др.), фруктовый наполнитель («клубника», «черника» и др.), цукаты, изюм, курага	8,0
С шоколадом, глазурью (кусочки, стружка, крошка), кокосовой стружкой, вафельной крошкой	Шоколад, глазурь, кокосовая стружка, вафельная крошка	5,0
Примечание – Массовая доля ингредиентов указана по отношению к мороженому без учета пищевого покрытия, вафельных изделий, печенья.		

Б.2 Рекомендуемая массовая доля пищевого покрытия для мороженого: с полным покрытием всей поверхности мороженого – 12 – 20 %, с частичным покрытием – 5 – 10 %.

Б.3 Рекомендуемая массовая доля декороэлементов в изделиях из мороженого – 6 – 10 %.

Б.4 Рекомендуемая массовая доля вафельных изделий в мороженом – 5 – 7 %.

Б.5 Рекомендуемая массовая доля сахарозы в мороженом на молочной основе и молокосодержащем (кроме щербета) – 14 – 16 %.

Б.6 Рекомендуемая массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) в мороженом на молочной основе и молокосодержащем (кроме щербета) – 8 – 10 %.

Приложение Б (Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение В
(справочное)

Библиография

[1] ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99), утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь № 16 от 26.04.1999 г.

[2] Республиканские допустимые уровни содержания цезия-137 и стронция-90 в сельскохозяйственном сырье и кормах, утвержденные Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 03.08.1999 г.

[3] Допустимые уровни содержания нитратов в отдельных пищевых продуктах растительного происхождения, утвержденные Минздравом БССР 07.04.1989, № 3-14/567

Приложение В (Введено дополнительно, Изм. № 1)

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 06.10.2005. Подписано в печать 17.10.2005. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,79 Уч.- изд. л. 1,68 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru