

ГОСТ Р 53914-2010

Группа Н17

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАПИТОК МОЛОЧНЫЙ

Технические условия

Milk beverage. Specifications

ОКС 67.100.10

ОКП 92 2450

Дата введения 2012-01-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены [Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"](#), а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - [ГОСТ Р 1.0-2004](#) "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Россельхозакадемии (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 470 "Молоко и продукты переработки молока"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 ноября 2010 г. N 366-ст](#)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на упакованный в потребительскую тару, термически обработанный до или после упаковки, молочный напиток (далее - продукт), предназначенный для непосредственного употребления в пищу.

Настоящий стандарт не распространяется на продукт молочный составной и обогащенный.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4-5.1.6, требования к качеству - в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке - в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ Р ИСО 7218-2008](#) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

[ГОСТ Р 51301-99](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

[ГОСТ Р 51474-99](#) Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

[ГОСТ Р 51600-2010](#) Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

[ГОСТ Р 51766-2001](#) Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

[ГОСТ Р 51921-2002](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий *Listeria monocytogenes*

[ГОСТ Р 51962-2002](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

[ГОСТ Р 52173-2003](#) Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

[ГОСТ Р 52174-2003](#) Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

[ГОСТ Р 52253-2004](#) Масло и паста масляная из коровьего молока. Общие технические условия

[ГОСТ Р 52791-2007](#) Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

[ГОСТ Р 52814-2007](#) (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

[ГОСТ Р 52969-2008](#) Масло сливочное. Технические условия

[ГОСТ Р 52971-2008](#) Масло топленое и жир молочный. Технические условия

[ГОСТ Р 53430-2009](#) Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа

[ГОСТ Р 53513-2009](#) Пахта и напитки на ее основе. Технические условия

[ГОСТ Р 53774-2010](#) Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

[ГОСТ 8.579-2002](#) Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

[ГОСТ 1349-85](#) Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

[ГОСТ 2493-75](#) Реактивы. Калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный. Технические условия

[ГОСТ 3622-68](#) Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

[ГОСТ 3623-73](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

[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 4172-76](#) Реактивы. Натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный. Технические условия

[ГОСТ 5538-78](#) Реактивы. Калий лимоннокислый 1-водный. Технические условия

[ГОСТ 5867-90](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

[ГОСТ 8218-89](#) Молоко. Метод определения чистоты

[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 22280-76](#) Реактивы. Натрий лимоннокислый 5,5-водный. Технические условия

[ГОСТ 23285-78](#) Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

[ГОСТ 23327-98](#) Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка

[ГОСТ 23452-79](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

[ГОСТ 25228-82](#) Молоко и сливки. Метод определения термоустойчивости по алкогольной пробе

[ГОСТ 25776-83](#) Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

[ГОСТ 26663-85](#) Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

[ГОСТ 26754-85](#) Молоко. Методы измерения температуры

[ГОСТ 26809-86](#) Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

[ГОСТ 26927-86](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

[ГОСТ 26932-86](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

[ГОСТ 26933-86](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

[ГОСТ 28283-89](#) Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса

[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 30538-97](#) Продукты пищевые. Методика определения токсичных

элементов атомно-эмиссионным методом

[ГОСТ 30711-2001](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В₁ и М₁

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения, установленные [1].

4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от массовой доли жира подразделяют:

- на обезжиренный;
- с массовой долей жира от 0,5% до 6,0%.

4.2 Продукт по 4.1 в зависимости от режима термической обработки подразделяют:

- на пастеризованный;
- стерилизованный;
- ультрапастеризованный.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукт изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности [2].

5.1.2 Продукт по органолептическим характеристикам должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продукта с массовой долей жира более 3,5% допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании
Консистенция	Однородная, нетягучая
Вкус и запах	Характерные для молока коровьего, без посторонних привкусов и запахов, для стерилизованного - с привкусом кипячения. Допускается слегка сладковатый привкус
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе, для стерилизованного - со светло-кремовым оттенком, для обезжиренного - с синеватым оттенком

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля белка, %, не менее	2,6
Массовая доля СОМО, %, не менее	7,4
Кислотность, °Т, не более	21
Группа чистоты, не ниже	I
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С: для пастеризованного, ультрапастеризованного (без асептического розлива)	4±2
для ультрапастеризованного (с асептическим розливом) и стерилизованного	от 2 до 25

5.1.4 Показатели эффективности термической обработки должны соответствовать требованиям [1].

5.1.5 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ (токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, микотоксинов, антибиотиков) в продукте не должны превышать требований [1].

5.1.6 Допустимые уровни содержания микроорганизмов в продукте при выпуске его в обращение не должны превышать требований [1].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления пастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко концентрированное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сухое по [ГОСТ Р 52791](#);
- сливки сухие по [ГОСТ 1349](#);
- масло сладкосливочное несоленое по [ГОСТ Р 52253](#), [ГОСТ Р 52969](#);
- пахту, полученную при производстве сладкосливочного масла, по [ГОСТ Р 53513](#);
- жир молочный по [ГОСТ Р 52971](#);
- воду питьевую по [2].

5.2.2 Для изготовления стерилизованного, ультрапастеризованного продукта применяют следующее сырье:

- молоко концентрированное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сгущенное-сырье по документу, утвержденному в установленном порядке;
- молоко сухое цельное по [ГОСТ Р 52791](#), распылительной сушки, кислотностью не более 18 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по [ГОСТ 25228](#);
- молоко сухое обезжиренное по [ГОСТ Р 52791](#), распылительной сушки, кислотностью не более 19 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по [ГОСТ 25228](#);
- сливки сухие по [ГОСТ 1349](#), высшего сорта, кислотностью от 15 до 18 °Т, термоустойчивостью по алкогольной пробе после восстановления не ниже третьей группы по [ГОСТ 25228](#);
- масло сладкосливочное несоленое по [ГОСТ Р 52253](#), [ГОСТ Р 52969](#);
- пахту, получаемую при производстве сладкосливочного масла на предприятии - изготовителе молочного напитка, кислотностью не более 17 °Т в соответствии с [ГОСТ Р 53513](#);
- жир молочный по [ГОСТ Р 52971](#);
- воду питьевую по [2].

Допускается применять соли-стабилизаторы:

- натрий лимоннокислый 5,5-водный по [ГОСТ 22280](#);
- калий лимоннокислый трехзамещенный 1-водный по [ГОСТ 5538](#);
- калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный по [ГОСТ 2493](#);
- натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный по [ГОСТ 4172](#).

5.2.3 Молоко, продукты переработки молока, применяемые для изготовления продуктов, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные [1].

Немолочные компоненты, применяемые для изготовления продукта, по показателям безопасности не должны превышать допустимые уровни, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации - нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [3].

5.2.4 Допускается использование аналогичного отечественного и импортного сырья, по показателям качества и безопасности не уступающего требованиям, указанным в 5.2.1-5.2.3.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской тары осуществляют в соответствии с [1] со следующим дополнением:

- для обезжиренного продукта допускается не указывать массовую долю жира.

5.3.2 Маркировка групповой упаковки, многооборотной, транспортной тары, транспортного пакета - в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации с нанесением манипуляционных знаков или предупредительных надписей "Беречь от солнечных лучей" и "Ограничение температуры" с указанием минимального и максимального значений температуры по [ГОСТ Р 51474](#) и [ГОСТ 14192](#).

5.3.3 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по [ГОСТ 15846](#).

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую тару с последующей укладкой в групповую и/или транспортную тару.

5.4.3 Формирование групповой упаковки проводят в соответствии с [ГОСТ 25776](#).

5.4.4 Транспортные пакеты формируют по [ГОСТ 23285](#) и [ГОСТ 26663](#).

5.4.5 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы групповой упаковки и/или транспортной тары с каждой боковой стороны транспортного пакета.

Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов групповой упаковки и/или транспортной тары без их деформации.

5.4.6 Продукт, отправляемый в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по [ГОСТ 15846](#).

5.4.7 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинальной - по [ГОСТ 8.579](#).

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по [ГОСТ 26809](#).

6.2 Для проверки соответствия продукта требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания в соответствии с [ГОСТ 26809](#) и периодические испытания.

6.3 Приемо-сдаточные испытания проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта методом выборочного контроля для каждой партии продукта по качеству упаковки, правильности нанесения маркировки, массы нетто продукта, органолептическим и физико-химическим показателям.

6.4 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (содержанию токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микробиологическим показателям) в соответствии с программой производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу - по [ГОСТ 26809](#).

7.2 Определение внешнего вида, консистенции и цвета проводят органолептически, вкуса и запаха - по [ГОСТ 28283](#) и характеризуют в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.3 Определение массовой доли жира - по [ГОСТ 5867](#).

7.4 Определение массовой доли СОМО рассчитывают, исходя из массовой доли сухих веществ. Массовую долю сухих веществ определяют - по [ГОСТ 3626](#).

7.5 Определение массовой доли белка - по [ГОСТ 23327](#).

7.6 Определение кислотности - по [ГОСТ 3624](#).

7.7 Определение группы чистоты - по [ГОСТ 8218](#).

7.8 Определение массы нетто продукта - по [ГОСТ 3622](#).

7.9 Определение температуры продукта при выпуске с предприятия - по [ГОСТ 26754](#).

7.10 Определение показателей эффективности термической обработки:
- пастеризации (проба на фосфатазу) - по [ГОСТ 3623](#);
- стерилизации, ультрапастеризации (с асептическим розливом) (соответствие требованиям промышленной стерильности) - по [ГОСТ Р 53430](#).

7.11 Определение токсичных элементов:

- свинца - по [ГОСТ Р 51301](#), [ГОСТ 26932](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#) и [4];
- мышьяка - по [ГОСТ Р 51766](#), [ГОСТ Р 51962](#), [ГОСТ 30538](#);
- кадмия - по [ГОСТ Р 51301](#), [ГОСТ 26933](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#) и [4];
- ртути - по [ГОСТ 26927](#) и [5].

7.12 Определение пестицидов - по [ГОСТ 23452](#) и [6]-[8].

7.13 Определение антибиотиков - по [ГОСТ Р 51600](#), [ГОСТ Р 53774](#) и [9]-[11].

7.14 Определение микотоксинов - по [ГОСТ 30711](#) и [12], [13].

7.15 Определение радионуклидов - по [14].

7.16 Определение ГМИ - по [ГОСТ Р 52173](#) и [ГОСТ Р 52174](#), [15]-[17].

7.17 Определение микробиологических показателей:

- количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерий группы кишечных палочек - по [ГОСТ Р 53430](#);

- *Staphylococcus aureus* - по [ГОСТ 30347](#);
- *Listeria monocytogenes* - по [ГОСТ Р 51921](#), [18];
- бактерий рода *Salmonella* - по [ГОСТ Р 52814](#).

Общие требования и рекомендации по проведению микробиологических исследований - по [ГОСТ Р ИСО 7218](#).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукт транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Транспортирование и хранение продукта, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, - по [ГОСТ 15846](#).

8.3 Продукт пастеризованный, ультрапастеризованный (без асептического розлива) хранят при температуре (4 ± 2) °С.

Продукт стерилизованный и ультрапастеризованный (с асептическим розливом) хранят при температуре от 2 °С до 25 °С.

Срок годности продукта с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель.

Библиография

[1] [Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. N 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию"](#)) с изменениями, внесенными [Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2010 г. N 163-ФЗ](#))

[2] СанПиН 2.3.2.1074-2001* Питьевая вода. Технические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества*

* Вероятно ошибка оригинала. Следует читать: [СанПиН 2.1.4.1074-01](#)
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. - Примечание изготовителя базы данных.

[3] [СанПиН 2.3.2.1293-2003](#) Продовольственное сырье и пищевые добавки. Гигиенические требования по применению пищевых добавок

[4] [МУК 4.1.986-2000](#) Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии

[5] [МУ 5178-90](#) Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

[6] [МУ 3151-84](#) Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах

- [7] [МУ 4362-87](#) Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы
- [8] [МУ 6129-91](#) Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом абсорбционной жидкостной хроматографии
- [9] [МУ 3049-84](#) Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
- [10] МР 4.18/1890-91 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомецетина в продуктах животного происхождения. Минск-Москва, 1991 г.
- [11] [МУК 4.2.026-95](#) Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [12] [МУК 4.1.787-99](#) Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции
- [13] [МУ 4082-86](#) Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии
- [1 4] [МУК 2.6.1.1194-2003](#) Радиационный контроль. Стронций 90 и цезий 137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

- [15] [МУ 2.3.2.2306-2007](#) Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
- [16] [МУК 4.2.2304-2007](#) Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения
- [17] [МУК 4.2.2305-2007](#) Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (GWH) в реальном времени и GWH с электрофоретической детекцией
- [18] [МУК 4.2.1122-2002](#) Организация контроля и метод выявления бактерий *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2011