**15.09.2020**

**Пара№3**

**Группа 21-К**

**Профессиональный модуль ( ПМ 03.) « Управление ассортиментом, оценка качества и обеспечение сохраняемости товаров»**

**Тема: Основные показатели качества товаров**

**На прошлых уроках вы изучили показатели качества продукции: комплексные и единичные, которые обычно отражены в ГОСТах на продукцию.**

**В рамках данной темы нужно внимательно прочитать нормативный документ ГОСТ Молоко питьевое ( представлен ниже), который взят просто для примера.**

**В разделах ГОСТа представлены показатели качества**

**В таблице 1. – органолептические показатели качества и их характеристики**

**Вкус**

**Цвет**

**Запах**

**Внешний вид**

**Консистенция**

**В таблице 2. – физико-химические показатели качества и их характеристики**

**Плотность**

**Кислотность**

**Массовая доля сухого остатка**

**И другие….**

**Задание:**

**1.Изучить характеристики показателей качества данного госта**

**2.Найти в интернете ГОСТ на любой товар, по желанию ( сахар, печенье, колбаса…на выбор) и выписать из него показатели качества вместе с характеристикой.**

**Правила оформления задания**

**ПРИМЕР**

**Наименование ГОСТ: ( вписываете полное название ГОСТ, который выбрали для работы)**

**(Оформляете таблицу, выбрав данные из ГОСТ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели качества | Характеристика |
| **1.** |  |
| **2.** **и т.д….** |  |

**ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия (Издание с Поправкой)**

ГОСТ 31450-2013

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МОЛОКО ПИТЬЕВОЕ

Технические условия

Drinking milk. Specifications

Предисловие Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0](http://docs.cntd.ru/document/1200128307) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2](http://docs.cntd.ru/document/1200128308) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

**Сведения о стандарте**
1 Область применения

## Настоящий стандарт распространяется на упакованное в потребительскую тару после термической обработки или термообработанное в потребительской таре питьевое молоко (далее - продукт), изготавливаемое из коровьего сырого молока и/или молочных продуктов, и предназначенное для непосредственного использования в пищу.Настоящий стандарт не распространяется на обогащенное питьевое молоко.Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4, 5.1.5, требования к качеству - в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке - в 5.3.1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **питьевое молоко:** Молочный продукт с массовой долей жира менее 10%, подвергнутый термической обработке, как минимум пастеризации, без добавления сухих молочных продуктов и воды, расфасованный в потребительскую тару.

## 4 Классификация

4.1 Продукт в зависимости от молочного сырья изготовляют:

- из цельного молока;

- нормализованного молока;

- обезжиренного молока.

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

- на пастеризованный;

- топленый;

- стерилизованный;

- ультрапастеризованный.

## 5 Технические требования

**5.1 Основные показатели и характеристики**

5.1.1 Продукт изготовляют в соответствии с требованиями [[1](http://docs.cntd.ru/document/902320560)] настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 По органолептическим характеристикам продукт должен соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Характеристика  |
| Внешний вид  | Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7% допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании |
| Консистенция  | Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира |
| Вкус и запах  | Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока - выраженный привкус кипячения. Допускается сладковатый привкус |
| Цвет  | Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого |

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

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Наименование показателя  | Значение показателя для продукта с массовой долей жира, %, не менее |
|  | обезжиренного, менее 0,5  | 0,5; 1,0  | 1,2; 1,5; 2,0; 2,5  | 2,7; 2,8; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5  | 4,7; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,2; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5 |
| Плотность, кг/м, не менее  | 1030 | 1029  | 1028  | 1027  | 1024  |
| Массовая доля белка, %, не менее | 3,0  |
| Кислотность, °Т, не более | 21  | 20  |
| Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %, не менее | 8,2  |
| Фосфатаза или пероксидаза (для пастеризованного, топленого и ультрапастеризованного продукта без асептического розлива) | Не допускается  |
| Группа чистоты, не ниже | I  |
| Температура продукта при выпуске с предприятия, °С: |  |
| - пастеризованного и топленого, ультрапастеризованного (без асептического розлива); | 4±2  |
| - ультрапастеризованного (с асептическим розливом) и стерилизованного | От 2 до 25 включ. |
| Примечание - Для продукта, произведенного из цельного молока, массовую долю жира устанавливают в технологической инструкции в виде диапазона фактических значений ("от....до....", %). |

5.1.4 Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ (токсичные элементы, микотоксины, диоксины, меламин, антибиотики, пестициды, радионуклиды) в продукте не должны превышать требований [[1](http://docs.cntd.ru/document/902320560)].

5.1.5 Допустимые уровни содержания микроорганизмов (КМАФАнМ, БГКП, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, стафилококки S.aureus, листерии L.monocytogenes) в пастеризованном, топленом и ультрапастеризованном без асептического розлива продуктах не должны превышать требований [[1](http://docs.cntd.ru/document/902320560)].

5.1.6 Стерилизованные и ультрапастеризованные с асептическим розливом продукты должны соответствовать требованиям промышленной стерильности, установленным [[1](http://docs.cntd.ru/document/902320560)].

**5.2 Требования к сырью**

5.2.1 Для изготовления пастеризованного и топленого продукта применяют:

- молоко коровье сырое по [ГОСТ 31449](http://docs.cntd.ru/document/1200102731) и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- молоко обезжиренное - сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- сливки - сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- пахту, полученную при производстве сладкосливочного масла по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.2.2 Для изготовления стерилизованного и ультрапастеризованного продукта применяют:

- молоко коровье сырое по [ГОСТ 31449](http://docs.cntd.ru/document/1200102731) и нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, кислотностью не более 18,0°Т, с содержанием соматических клеток не более 500 тыс/см, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже третьей группы по [ГОСТ 25228](http://docs.cntd.ru/document/1200021665);

- молоко обезжиренное - сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- сливки - сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- пахту, получаемую при производстве сладкосливочного масла на предприятии - изготовителе продукта, по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, кислотностью не более 17°Т.

Для стерилизованного и ультрапастеризованного продукта допускается применять соли-стабилизаторы:

- натрий лимоннокислый 5,5-водный по [ГОСТ 22280](http://docs.cntd.ru/document/1200017535);

- калий лимоннокислый трехзамещенный 1-водный по [ГОСТ 5538](http://docs.cntd.ru/document/1200017482);

- калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный по [ГОСТ 2493](http://docs.cntd.ru/document/1200017280);

- натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный по [ГОСТ 4172](http://docs.cntd.ru/document/1200017336).

5.2.3 Сырье, применяемое для изготовления продукта по показателям безопасности, должно соответствовать требованиям [[1](http://docs.cntd.ru/document/902320560)].

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

**5.3 Маркировка**

5.3.1 Маркировку потребительской тары осуществляют в соответствии с [[2](http://docs.cntd.ru/document/902320347)] со следующим уточнением:

- для продукта, произведенного из цельного молока, допускается указывать массовую долю жира в диапазоне "От ... до ...", в процентах, с дополнительной отчетливо видимой маркировкой для каждой партии конкретного значения массовой доли жира любым удобным способом;

- для обезжиренного продукта допускается не указывать массовую долю жира;

- для продукта, произведенного из цельного молока, допускается указывать пищевую и энергетическую ценность в диапазоне "От ...до ..." в процентах или граммах и в джоулях или калориях (или в кратных или дольных единицах указанных величин) соответственно.

5.3.2 Маркировка групповой упаковки, многооборотной и транспортной тары, транспортного пакета - в соответствии с [[2](http://docs.cntd.ru/document/902320347)] с нанесением манипуляционных знаков или предупредительных надписей: "Беречь от солнечных лучей" и "Ограничение температуры" с указанием минимального и максимального значений температуры по [ГОСТ 14192](http://docs.cntd.ru/document/1200006710), нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.3.3 При обандероливании прозрачными полимерными материалами маркировку на боковые поверхности групповой упаковки, транспортной тары и транспортного пакета допускается не наносить. Маркировкой в этом случае служат видимые надписи на потребительской таре или групповой упаковке, или транспортной таре, дополненные информацией о количестве мест и массе брутто. Непросматриваемые надписи, в том числе манипуляционные знаки, наносят на листы-вкладыши или представляют любым другим доступным способом.

**5.4 Упаковка**

5.4.1 Тара и материалы, используемые для упаковывания и укупоривания продукта, должны соответствовать требованиям [[3](http://docs.cntd.ru/document/902299529)], документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продуктов при их перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Формирование групповой упаковки - в соответствии с [ГОСТ 25776](http://docs.cntd.ru/document/1200011323).

5.4.3 Транспортные пакеты формируют по [ГОСТ 23285](http://docs.cntd.ru/document/1200011239) и [ГОСТ 26663](http://docs.cntd.ru/document/1200006362).

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

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

Упаковывание продукта, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, проводят по [ГОСТ 15846](http://docs.cntd.ru/document/1200031617).

5.4.5 Допускаемые отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества - в соответствии с [ГОСТ 8.579](http://docs.cntd.ru/document/1200036324).

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по [ГОСТ 26809](http://docs.cntd.ru/document/1200021669) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

6.2 Продукт контролируют по показателям качества и безопасности, предусмотренным в разделе 5, в соответствии с программой производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу - по [ГОСТ 26809](http://docs.cntd.ru/document/1200021669) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.2 Определение внешнего вида, консистенции, цвета проводят органолептически и характеризуют в соответствии с требованиями 5.1.2.

7.3 Определение вкуса и запаха - по [ГОСТ 28283](http://docs.cntd.ru/document/1200124738) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.4 Определение объема или массы нетто - по [ГОСТ 3622](http://docs.cntd.ru/document/1200021582), температуры продукта при выпуске с предприятия - по [ГОСТ 26754](http://docs.cntd.ru/document/1200021666) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.5 Определение массовой доли жира - по [ГОСТ 5867](http://docs.cntd.ru/document/1200021592) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.6 Определение массовой доли белка - по [ГОСТ 23327](http://docs.cntd.ru/document/1200021650) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.7 Определение массовой доли СОМО проводят расчетным путем, исходя из массовых долей сухих веществ и жира или по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт. Определение массовой доли сухих веществ - по [ГОСТ 3626](http://docs.cntd.ru/document/1200021586) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.8 Определение чистоты - по [ГОСТ 8218](http://docs.cntd.ru/document/1200021604) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.9 Определение плотности - по [ГОСТ 3625](http://docs.cntd.ru/document/1200021585) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.10 Определение титруемой кислотности - по [ГОСТ 3624](http://docs.cntd.ru/document/1200021584) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.11 Определение показателей эффективности термической обработки:

- пастеризации (проба на фосфатазу или пероксидазу) - по [ГОСТ 3623](http://docs.cntd.ru/document/1200126886) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- стерилизации, ультрапастеризации (с асептическим розливом) (соответствие требованиям промышленной стерильности) - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.12 Определение токсичных элементов:

- свинца - по [ГОСТ 26932](http://docs.cntd.ru/document/1200021129), [ГОСТ 30178](http://docs.cntd.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](http://docs.cntd.ru/document/1200028563) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- мышьяка - по [ГОСТ 30538](http://docs.cntd.ru/document/1200028563) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- кадмия - по [ГОСТ 26933](http://docs.cntd.ru/document/1200021131), [ГОСТ 30178](http://docs.cntd.ru/document/1200021152), [ГОСТ 30538](http://docs.cntd.ru/document/1200028563) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- ртути - по [ГОСТ 26927](http://docs.cntd.ru/document/1200021114) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.13 Определение пестицидов - по [ГОСТ 23452](http://docs.cntd.ru/document/1200127440) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.14 Определение микотоксинов (афлатоксина ) - по [ГОСТ 30711](http://docs.cntd.ru/document/1200025289) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.15 Определение антибиотиков - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.16 Определение радионуклидов - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.17 Определение содержания ГМО, меламина, диоксинов (в случае обоснованного предположения о возможном их наличии) - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.18 Определение микробиологических показателей:

- КМАФАнМ, БГКП (колиформы) - по [ГОСТ 9225](http://docs.cntd.ru/document/1200021610) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- S.aureus - по [ГОСТ 30347](http://docs.cntd.ru/document/1200142424) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы - по [ГОСТ 30519](http://docs.cntd.ru/document/1200021155) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- листерии L.monocytogenes - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

## 8 Транспортирование и хранение

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

8.2 Транспортирование и хранение продукта, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, - по [ГОСТ 15846](http://docs.cntd.ru/document/1200031617).

8.3 Продукт пастеризованный, топленый, 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 с учетом требований нормативных правовых актов в области безопасности пищевой продукции.