

ГОСТ Р 52054—2003

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# МОЛОКО НАТУРАЛЬНОЕ КОРОВЬЕ — СЫРЬЕ

## Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским государственным научно-исследовательским институтом животноводства (ВИЖ), Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности (ГНУ ВНИМИ), Государственным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом племенного дела, Государственным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом ветеринарной санитарии, гигиены и экологии (ВНИИВСГ и Э)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 148 «Продукция животноводства и биотехнологии»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 мая 2003 г. № 154-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2008 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2003  
© Стандартинформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

## МОЛОКО НАТУРАЛЬНОЕ КОРОВЬЕ — СЫРЬЕ

## Технические условия

Fresh cow's milk — raw material.  
Specifications

Дата введения 2004—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на молоко натуральное коровье — сырье (далее — молоко), производимое внутри страны и ввозимое на территорию России, предназначенное для дальнейшей переработки в установленном ассортименте, в т. ч. получения продуктов детского и диетического питания.

Требования, направленные на обеспечение безопасности молока, изложены в 4.4.

Требования в части маркировки изложены в 4.8, правила приемки — в разделе 5, методы контроля — в разделе 6.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3623—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

ГОСТ 3624—92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 3625—84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

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

ГОСТ 8218—89 Молоко. Метод определения чистоты

ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия

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

ГОСТ 13928—84 Молоко и сливки заготавливаемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу

ГОСТ 18677—73 Пломбы. Конструкция и размеры

ГОСТ 22760—77 Молочные продукты. Гравиметрический метод определения жира

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 23453—90 Молоко. Методы определения количества соматических клеток

ГОСТ 23454—79 Молоко. Методы определения ингибирующих веществ

ГОСТ 25101—82 Молоко. Метод определения точки замерзания

ГОСТ 25179—90 Молоко. Методы определения белка

ГОСТ 25228—82 Молоко и сливки. Метод определения термоустойчивости по алкогольной пробе

ГОСТ 26754—85 Молоко. Методы измерения температуры

Издание официальное.

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 26297—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод 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 30562—97 (ИСО 5764—87) Молоко. Определение точки замерзания. Термисторный криоскопический метод

ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>

ГОСТ Р 51600—2000 Молоко. Методы определения антибиотиков

ГОСТ Р 52738—2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

### 3 Классификация

3.1 В настоящем стандарте применяют термины и определения в соответствии ГОСТ Р 52738.

**молоко натуральное коровье — сырье:** Молоко без извлечений и добавок молочных и немолочных компонентов, подвергнутое первичной обработке (очистке от механических примесей и охлаждению до температуры  $(4 \pm 2) ^\circ\text{C}$  после дойки и предназначенное для дальнейшей переработки.

3.2 Молоко, в зависимости от микробиологических, органолептических и физико-химических показателей, подразделяют на сорта: высший, первый, второй и несортное.

### 4 Общие технические требования

4.1 Молоко получают от здоровых животных в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням, согласно Ветеринарному законодательству [1], [2], [3], [4] и по качеству должно соответствовать настоящему стандарту и нормативным документам, регламентирующим требования к качеству и безопасности пищевых продуктов [5], [6].

4.2 По органолептическим показателям молоко должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортного
Консистенция	Однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается.			Наличие хлопьев белка, механических примесей
Вкус и запах	Чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку		Допускается в зимне-весенний период слабо-выраженный кормовой привкус и запах.	Выраженный кормовой привкус и запах
Цвет	От белого до светло-кремового			Кремовый, от светло-серого до серого

4.3 По физико-химическим показателям молоко должно соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортного
Кислотность, °Т	От 16,00 до 18,00	От 16,00 до 18,00	От 16,00 до 20,99	Менее 15,99 или более 21,00
Группа чистоты, не ниже	I	I	II	III
Плотность, кг/м <sup>3</sup> , не менее	1028,0	1027,0	1027,0	Менее 1026,9
Температура замерзания, °С*	Не выше минус 0,520			Выше минус 0,520
* Может использоваться взамен определения плотности молока.				

4.4 Содержание токсичных элементов, афлатоксина М<sub>1</sub>, антибиотиков, ингибирующих веществ, радионуклидов, пестицидов, патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонелл, КМАФАнМ и соматических клеток в молоке должно соответствовать действующим санитарным нормам [5].

4.5 Молоко, предназначенное для изготовления продуктов детского и диетического питания, должно соответствовать требованиям высшего сорта и по термостойкости должно быть не ниже II группы в соответствии с ГОСТ 25228.

4.6 Базисная общероссийская норма массовой доли жира молока — 3,4 %, базисная норма массовой доли белка — 3,0 %.

4.7 Молоко после дойки должно быть профильтровано (очищено). Охлаждение молока проводят в хозяйствах не позднее 2 ч после дойки до температуры  $(4 \pm 2)$  °С.

#### 4.8 Маркировка

4.8.1 Транспортная маркировка продукции от сдатчика (физического лица) должна содержать следующие информационные данные:

- наименование продукта;
- фамилию, имя, отчество сдатчика;
- адрес;
- объем, л.

4.8.2 Транспортная маркировка продукции от сдатчика (юридического лица) должна содержать следующие информационные данные:

- наименование продукта;
- наименование сдатчика;
- наименование страны и адрес сдатчика;
- номер партии, при многоразовом вывозе в течение одних суток;
- дату и время (ч, мин) отгрузки;
- объем, л;
- температуру молока при отгрузке;
- обозначение настоящего стандарта.

## 5 Правила приемки

5.1 Молоко, полученное от коров в первые семь дней после отела и в последние пять дней перед запуском, приемке на пищевые цели не подлежит.

5.2 Правила приемки — по ГОСТ 13928, отбор проб молока осуществляют в месте его приемки, оформляют удостоверением качества и безопасности и сопровождают ветеринарным свидетельством (справкой) установленной формы [7].

В удостоверении качества и безопасности указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и адрес поставщика;

- наименование и сорт продукта;
- номер партии;
- дату и время (ч, мин) отгрузки;
- объем партии, л;
- данные результатов испытаний (массовая доля жира, плотность, кислотность, чистота, температура при отгрузке);
- номер и дату выдачи сопроводительного ветеринарного свидетельства (справки) и наименование организации государственной ветеринарной службы, выдавшей его;
- обозначение настоящего стандарта.

5.3 Периодичность контроля показателей качества молока при приемке устанавливают в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Контролируемый показатель	Периодичность контроля	Методы испытаний при повторном контроле	
		по просьбе поставщика	в спорных случаях
Органолептические показатели	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 28283	ГОСТ 28283
Температура, °С	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 26754	ГОСТ 26754
Титруемая кислотность, °Т	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 3624	ГОСТ 3624, (2.2)
Массовая доля жира, %	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 5867	ГОСТ 22760
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 3625	ГОСТ 3625, раздел 3
Группа чистоты	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 8218	ГОСТ 8218
Бактериальная обсемененность, КОЕ/г	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 9225	ГОСТ 9225
Массовая доля белка, %	Не реже двух раз в месяц	ГОСТ 25179	ГОСТ 23327
Температура замерзания, °С	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 25101	ГОСТ 30562
Наличие фосфатазы	При подозрении тепловой обработки	ГОСТ 3623	ГОСТ 3623
Группа термоустойчивости	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 25228	ГОСТ 25228
Содержание соматических клеток, тыс/см <sup>3</sup>	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 23453	ГОСТ 23453, раздел 3
Наличие ингибирующих веществ	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 23454	ГОСТ Р 51600

5.4 Контроль за содержанием пестицидов, токсичных элементов, антибиотиков, ингибирующих веществ, радионуклидов, афлатоксина М<sub>1</sub> и микробиологических показателей осуществляют в соответствии с порядком, гарантирующим безопасность молока и установленным производителем натурального коровьего молока по согласованию с органами здравоохранения.

5.5 При обнаружении в молоке ингибирующих веществ его относят к несортовому, если по остальным показателям оно соответствует требованиям настоящего стандарта. Приемку следующей партии молока, поступившей из хозяйства, осуществляют после получения результатов анализа, подтверждающего отсутствие ингибирующих веществ.

5.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке осуществляют в соответствии с [8].

5.7 При получении неудовлетворительных результатов анализов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторный анализ удвоенного объема пробы, взятой из той же партии молока. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию продукта.

5.8 Молоко плотностью 1026 кг/м<sup>3</sup>, кислотностью 15 °Т или 21 °Т допускается принимать на основании контрольной (стойловой) пробы вторым сортом, если оно по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям настоящего стандарта. Срок действия результатов контрольной пробы не должен превышать 14 суток.

## 6 Методы контроля

6.1 Отбор проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ 13928, ГОСТ 26809.

6.2 Определение внешнего вида, цвета, консистенции проводят визуально и характеризуют в соответствии с нормами настоящего стандарта. Определение запаха и вкуса — по ГОСТ 28283. Оценку вкуса проводят выборочно после кипячения пробы. Для оценки запаха 10—20 см<sup>3</sup> молока подогревают до температуры 35 °С.

6.3 Определение температуры — по ГОСТ 26754.

6.4 Определение кислотности — по ГОСТ 3624.

6.5 Определение плотности — по ГОСТ 3625.

6.6 Определение массовой доли жира — по ГОСТ 5867.

6.7 Определение массовой доли белка — по ГОСТ 25179 или по ГОСТ 23327.

6.8 Определение чистоты — по ГОСТ 8218.

6.9 Определение температуры замерзания — по ГОСТ 25101, ГОСТ 30562.

6.10 Определение термоустойчивости — по ГОСТ 25228.

6.11 Определение содержания соматических клеток — по ГОСТ 23453.

6.12 Определение бактериальной обсемененности, количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 9225.

6.13 Определение патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, — по ГОСТ Р 52814.

6.14 Минерализация проб при определении токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

6.15 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30178.

6.16 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178.

6.17 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178.

6.18 Определение ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 30178.

6.19 Определение афлатоксина М<sub>1</sub> — по ГОСТ 30711.

6.20 Определение ингибирующих веществ — по ГОСТ 23454, ГОСТ Р 51600.

6.21 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452.

6.22 Определение пастеризации (наличия фосфатазы) — по ГОСТ 3623.

6.23 Определение радионуклидов (цезий-137; стронций-90) — по [6].

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Молоко перевозят специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Молоко транспортируют в цистернах для пищевых жидкостей по ГОСТ 9218, металлических флягах по ГОСТ 5037 и других видах тары, разрешенных органами здравоохранения России для контакта с молоком и молочными продуктами.

Крышки тары закрывают герметично. Запорные устройства крышек пломбируют пломбами по ГОСТ 18677.

7.3 Молоко транспортируют при его температуре от 2 °С до 8 °С не более 12 ч.

При нарушении режимов транспортирования молоко относят к несортному.

7.4 Молоко у сладчика хранят при температуре (4 ± 2) °С не более 24 ч. При сдаче на предприятия молочной промышленности температура молока должна быть не выше 8 °С. Допускается, по договоренности сторон, вывоз неохлажденного молока из хозяйств на перерабатывающие предприятия в течение не более одного часа после дойки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)

**Библиография**

- [1] Профилактика инфекционных болезней. Общие положения. Санитарные правила 3.1.084—96; Ветеринарные правила 13.3.4.1100—96
- [2] Профилактика инфекционных болезней. Бруцеллез. Санитарные правила 3.1.085—96; Ветеринарные правила 13.3.1302—96
- [3] Профилактика инфекционных болезней. Сальмонеллез. Санитарные правила 3.1.086—96; Ветеринарные правила 13.4.1318—96
- [4] «Международный ветеринарный кодекс (млекопитающие, птицы, пчелы)» Международного эпизоотического бюро МЭБ, Париж — Франция, 2002
- [5] Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-гигиенические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01
- [6] МУК 2.6.1.717—98. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
- [7] «Инструкция о порядке выдачи ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные Госветнадзору грузы» (рег. № 1310 Минюста России)
- [8] Инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке и молочных продуктах на предприятиях молочной промышленности, М. 1996.

---

УДК 637.141:006.354

ОКС 67.100.10

Н17

ОКП 98 1100

Ключевые слова: натуральное коровье молоко — сырье, сорта, белок, жир, кислотность, плотность, консистенция, вкус, запах, цвет, соматические клетки, общая бактериальная обсемененность, контроль, хранение, транспортирование

---