

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52972—  
2008

---

## СЫРЫ ПОЛУТВЕРДЫЕ

### Технические условия

Издание официальное



## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. 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 «Всероссийский научно-исследовательский институт маслоделия и сыроделия» Россельхозакадемии (ГНУ ВНИИМС 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 13 декабря 2008 г. № 235-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*

© Стандартинформ, 2009

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

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	3
4 Классификация . . . . .	3
5 Технические требования . . . . .	3
6 Требования, обеспечивающие безопасность продукта . . . . .	9
7 Правила приемки . . . . .	9
8 Методы контроля . . . . .	9
9 Транспортирование и хранение . . . . .	10
Приложение А (обязательное) Органолептическая оценка сыров . . . . .	11
Приложение Б (справочное) Информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г сыра . . . . .	13
Приложение В (справочное) Пример этикетной надписи на головке сыра . . . . .	14
Библиография . . . . .	15

## СЫРЫ ПОЛУТВЕРДЫЕ

### Технические условия

Semihard cheeses. Specifications

Дата введения — 2010—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полутвердые сыры, изготавляемые из коровьего молока и продуктов, полученных из коровьего молока: обезжиренного молока и сливок, предназначенные для непосредственного употребления в пищу или дальнейшей переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность сыров, изложены в разделе 6, требования к качеству — в 5.1, требования к маркировке — в 5.3.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 5492—2005 Органолептический анализ. Словарь

ГОСТ Р 51232—98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

ГОСТ Р 51289—99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия

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

ГОСТ Р 51457—99 Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира

ГОСТ Р 51471—99 Жир молочный. Метод обнаружения растительных жиров газожидкостной хроматографией

ГОСТ Р 51574—2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

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 52054—2003 Молоко натуральное коровье — сырье. Технические условия

ГОСТ Р 52179—2003 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля

ГОСТ Р 52686—2006 Сыры. Общие технические условия

ГОСТ Р 52688—2006 Препараты ферментные молокосвертывающие животного происхождения сухие. Технические условия

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

ГОСТ Р 52814—2007 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода *Salmonella*

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 1341—97 Пергамент растительный. Технические условия  
ГОСТ 1760—86 Подпергамент. Технические условия  
ГОСТ 3622—68 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию  
ГОСТ 3626—73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества  
ГОСТ 3627—81 Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия  
ГОСТ 4168—79 Реактивы. Натрий азотнокислый. Технические условия  
ГОСТ 4217—77 Реактивы. Калий азотнокислый. Технические условия  
ГОСТ 5867—90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира  
ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия  
ГОСТ 9225—84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа  
ГОСТ 10091—75 Реактивы. Кальций фосфорнокислый однозамещенный 1-водный. Технические условия  
ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия  
ГОСТ 11354—93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия  
ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. 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 14192—96 Маркировка грузов  
ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение  
ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. 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 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры  
ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования  
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 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 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  $B_1$  и  $M_1$

П р и м е ч а н и е — 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 документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52738, ГОСТ Р ИСО 5492, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 сыр с низкой температурой второго нагревания:** Сыр, изготавляемый при температуре второго нагревания от 35 °С до 43 °С;

**3.2 сыр с высокой температурой второго нагревания:** Сыр, изготавляемый при температуре второго нагревания от 48 °С до 58 °С.

### 4 Классификация

4.1 Сыры в зависимости от температуры второго нагревания подразделяют на сыры:

- с низкой температурой второго нагревания;
- с высокой температурой второго нагревания.

### 5 Технические требования

#### 5.1 Характеристики

5.1.1 Сыры изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ Р 52686, по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.1.2 По форме, размерам и массе сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

В сантиметрах

Наименование сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
Советский	Прямоугольный бруск со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округлыми гранями. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	От 48 до 50 включ.	От 18 до 20 включ.	От 12 до 17 включ.	—	От 11,0 до 18,0 включ.
Швейцарский	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью и округлыми гранями. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	—	—	От 12 до 18 включ.	От 65 до 80 включ.	От 40,0 до 90,0 включ.
Алтайский	То же	—	—	От 12 до 16 включ.	От 32 до 36 включ.	От 12,0 до 18,0 включ.
Российский	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью и округлыми гранями	—	—	От 12 до 16 включ.	От 32 до 38 включ.	От 10,5 до 18,0 включ.
		—	—	От 10 до 16 включ.	От 24 до 28 включ.	От 4,7 до 11,0 включ.
		—	—	От 5 до 12 включ.	От 12 до 18 включ.	От 1,0 до 2,5 включ.
	Прямоугольный бруск со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округлыми гранями	От 27 до 34 включ.	От 14 до 17 включ.	От 10 до 12 включ.	—	От 4,0 до 7,5 включ.
Голландский	Шаровидная, с равномерной осадкой	От 32 до 34 включ.	От 15 до 17 включ.	От 10 до 12 включ.	—	От 5,0 до 7,5 включ.
	Прямоугольный бруск со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округлыми гранями	От 24 до 30 включ.	От 12 до 15 включ.	От 9 до 12 включ.	—	От 2,5 до 6,0 включ.

**ГОСТ Р 52972—2008**

*Окончание таблицы 1*

Наименование сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
Костромской	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью и округленными гранями	—	—	От 8 до 11 включ.	От 24 до 28 включ.	От 3,5 до 7,5 включ.
Ярославский	Высокий цилиндр, допускается слегка овальное сечение	—	—	От 25 до 35 включ.	От 8 до 10 включ.	От 2,0 до 3,0 включ.
Эстонский	То же	—	—	От 30 до 35 включ.	От 8 до 10 включ.	От 2,0 до 3,0 включ.
Степной	Бруск с квадратным основанием, со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	От 26 до 28 включ.	От 26 до 28 включ.	От 9 до 11 включ.	—	От 6,5 до 9,5 включ.
Угличский	Прямоугольный бруск со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	От 24 до 30 включ.	От 12 до 15 включ.	От 9 до 12 включ.	—	От 2,5 до 6,0 включ.
Латвийский	Бруск с квадратным основанием, со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	От 14 до 15 включ.	От 14 до 15 включ.	От 7 до 9 включ.	—	От 1,5 до 2,5 включ.

5.1.3 По органолептическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2, с допустимыми отклонениями в соответствии с А.2.

Т а б л и ц а 2

Наименование сыра	Характеристика показателя				
	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста
Советский	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, сладковатый, слегка пряный	Тесто плотное, умеренно эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Швейцарский	Корка прочная, ровная, без повреждений и морщин, слегка шероховатая, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, сладковатый, пряный	Тесто плотное, умеренно эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Алтайский	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, сладковатый, слегка пряный	Тесто плотное, умеренно эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе

## Продолжение таблицы 2

Наименование сыра	Характеристика показателя				
	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста
Российский	Корка ровная, тонкая, без толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый	Тесто эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной и угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Голландский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, с наличием остроты и легкой кисловатости	Тесто эластичное, слегка ломкое на изгибе, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой, овальной или угловатой формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Костромской	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Умеренно выраженный сырный, кисловатый	Тесто эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Ярославский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый	Тесто эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Эстонский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый, допускается наличие легкой пряности	Тесто эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Степной	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый, с наличием остроты	Тесто эластичное, слегка ломкое на изгибе, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе

# ГОСТ Р 52972—2008

## Окончание таблицы 2

Наименование сыра	Характеристика показателя				
	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста
Угличский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Умеренно выраженный сырный, слегка кисловатый	Тесто эластичное, слегка ломкое на изгибе, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой, овальной или угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
Латвийский	Корка ровная, упругая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая тонким слоем подсохшей слизи	Выраженный сырный, острый, слегка аммиачный	Тесто эластичное, однородное во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков угловатой или овальной формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
П р и м е ч а н и е — На корке сыра допускаются отпечатки серпянки или перфоры.					

5.1.4 Органолептические показатели сыра (в баллах) определяют в соответствии с приложением А, используя шкалу оценки.

Результаты оценки в баллах суммируют, на основании общей оценки определяют качество сыра и в зависимости от балльной оценки согласно таблице 3 подразделяют на сорта: высший и первый.

Т а б л и ц а 3

В баллах

Сорт	Общая оценка	Оценка вкуса и запаха, не менее
Высший	87—100	37
Первый	75—86	34

Сыры, получившие оценку по вкусу и запаху менее 34 баллов или общую оценку менее 75 баллов, а также не соответствующие требованиям стандарта по размерам, форме, массе и физико-химическим показателям, к реализации не допускаются.

5.1.5 Реализации не подлежат сыры с прогорклым, гнилостным и резко выраженным осаленным, плесневелым вкусом и запахом, запахом нефтепродуктов и химикатов, наличием посторонних включений, а также сыры расплывшиеся и вздутые (потерявшие форму), пораженные подкорковой плесенью, или с гнилостными колодцами и трещинами, с глубокими зачистками (более 2—3 см), с сильно подопревшей коркой, с нарушением герметичности полимерных материалов, выпущенные без нанесенного покрытия, со значительным нарушением полимерно-парафиновых и восковых сплавов, латексных покрытий, с развитием на поверхности сыра плесени и других микроорганизмов.

5.1.6 По химическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

В процентах

Наименование сыра	Массовая доля			Активная кислотность, ед. pH
	жира в пересчете на сухое вещество	влаги, не более	хлористого натрия (поваренной соли)	
Советский	50,0 ± 1,6	42,0	От 1,5 до 2,5 включ.	
Швейцарский	50,0 ± 1,6	42,0	От 1,5 до 2,5 включ.	От 5,40 до 5,70 включ.
Алтайский	50,0 ± 1,6	42,0	От 1,5 до 2,0 включ.	
Российский	50,0 ± 1,6	43,0	От 1,3 до 1,8 включ.	От 5,15 до 5,35 включ.
Голландский: - шаровидный; - брусковый	50,0 ± 1,6 45,0 ± 1,6	43,0 44,0	От 1,5 до 3,0 включ.	
Костромской	45,0 ± 1,6	44,0	От 1,5 до 2,5 включ.	
Ярославский	45,0 ± 1,6	44,0	От 1,5 до 2,5 включ.	От 5,25 до 5,45 включ.
Эстонский	45,0 ± 1,6	44,0	От 1,5 до 2,5 включ.	
Степной	45,0 ± 1,6	44,0	От 2,0 до 3,0 включ.	
Угличский	45,0 ± 1,6	45,0	От 1,5 до 2,5 включ.	
Латвийский	45,0 ± 1,6	48,0	От 2,0 до 2,5 включ.	От 5,40 до 5,50 включ.

5.1.7 Сыры выпускают в реализацию в возрасте, сут, не менее:

- Советский — 90;
- Швейцарский — 180;
- Алтайский — 120;
- Российский — 60;
- Голландский (шаровидный), Степной — 75;
- Голландский (брусковый), Ярославский, Угличский, Латвийский — 60;
- Костромской — 45;
- Эстонский — 30.

Допускается выпускать в реализацию сыр Голландский в возрасте не менее 45 сут, получивший суммарную балльную оценку органолептических показателей не менее 92 баллов, в том числе за вкус и запах — 40—45 баллов.

5.1.8 Жировая фаза сыра должна содержать только молочный жир.

## 5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье, функционально необходимые ингредиенты, пищевые добавки, используемые для изготовления сыра, по безопасности не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и [1].

5.2.2 Для изготовления сыров используют следующее основное сырье, функционально необходимые ингредиенты и материалы, пищевые добавки по документам, в соответствии с которыми оно изготовлено, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

### 5.2.2.1 Основное сырье:

- натуральное коровье молоко — сырье по ГОСТ Р 52054, высшего и первого сортов и отвечающее дополнительным требованиям в соответствии с ГОСТ Р 52686, для сыров Советский, Швейцарский, Алтайский — количество спор мезофильных анаэробных лактатсбраживающих бактерий в 1 дм<sup>3</sup> коровьего молока — не более 2500;

- обезжиренное коровье молоко, соответствующее требованиям, предъявляемым к молоку коровьему по ГОСТ Р 52054, кислотностью не более 19 °Т;

- сливки — сырье, соответствующие требованиям, рекомендованным ГОСТ Р 52686.

### 5.2.2.2 Функционально необходимые ингредиенты:

- бактериальные закваски и концентраты молочнокислых бактерий, *Brevibacterium linens*, пропионовокислые бактерии, разрешенные к применению в установленном порядке, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта;

- молокосвертывающие ферментные препараты животного происхождения сухие по ГОСТ Р 52688 и другие животного происхождения, разрешенные к применению в установленном порядке, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта;

- кальций хлористый (Е509), предназначенный для применения в пищевой и фармацевтической промышленности;

- вода питьевая по ГОСТ Р 51232 и [2];

- соль поваренная пищевая по ГОСТ Р 51574, не ниже первого сорта, молотая, нейодированная (для посолки в зерне не ниже сорта экстра).

#### 5.2.2.3 Пищевые добавки:

Консерванты:

- калий азотнокислый (Е252) по ГОСТ 4217;
- натрий азотнокислый (Е251) по ГОСТ 4168;
- лизоцим (Е1105).

Красители пищевые натуральные и идентичные натуральным:

- β-каротин (Е160a);
- экстракты аннато (Е160b).

Кальций фосфорнокислый однозамещенный 1-водный (Е341) по ГОСТ 10091.

#### 5.2.2.4 Функционально необходимые материалы:

- фунгицидные препараты для обработки поверхности сыра: сорбиновая кислота (Е200), сорбат натрия (Е201), сорбат калия (Е202) и другие фунгицидные препараты, разрешенные к применению в установленном порядке;

- полимерно-парафиновые и восковые сплавы; латексные покрытия и др.;

- полимерные материалы, многослойные пакеты для вакуумной упаковки, для упаковки в модифицированной газовой среде и др.

5.2.3 Допускается использование аналогичного основного сырья, функционально необходимых ингредиентов и материалов, пищевых добавок отечественного и импортного производства, не уступающих по качественным характеристикам, перечисленным в 5.2.2, и соответствующих по показателям безопасности нормам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и [1].

#### 5.2.4 Максимальные нормы применения пищевых добавок — в соответствии с [1].

### 5.3 Маркировка

5.3.1 Информацию для потребителя, соответствующую требованиям законодательства Российской Федерации в области защиты прав потребителей, нормативных правовых актов Российской Федерации и ГОСТ Р 52686, наносят на сыр с помощью этикетки или указывают непосредственно на упаковочном материале.

5.3.2 Дополнительно при необходимости на каждую головку сыра наносят номер варки и дату выработки следующими способами:

- выплавлением указанных обозначений специальным маркиратором;
- впрессовыванием в тесто сыра казеиновых или пластмассовых цифр;
- оттиском металлических цифр, изготовленных из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

Допускается наносить номер варки и дату выработки при помощи штемпеля на сыр или казеиновую подложку несмываемой краской, разрешенной для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

При упаковывании сыра в полимерные пакеты или пленки допускается наносить номер варки и дату выработки на пакеты или пленку при помощи штемпеля несмываемой краской или путем наклеивания этикетки.

5.3.3 Допускается информацию для потребителя приводить на листе-вкладыше.

Дату производства (изготовления) допускается наносить любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение.

5.3.4 Информационные данные о пищевой и энергетической ценности приведены в приложении Б, пример этикетной надписи — в приложении В.

5.3.5 Маркировка транспортной тары и групповой упаковки продукта должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

5.3.6 Манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры», «Беречь от влаги» наносят в соответствии с ГОСТ 14192.

5.3.7 Маркировку на транспортную тару наносят путем наклеивания этикетки, изготовленной типографским способом, или при помощи трафарета, маркиратора или другого приспособления, обеспечивающего четкое ее прочтение.

#### 5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы и транспортная тара, используемые для упаковывания сыров, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, требованиям, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации, и обеспечивать сохранность качества и безопасности сыров при их перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Сыры перед укладкой в транспортную тару упаковывают в оберточную бумагу по ГОСТ 8273, марок А, В, О<sub>1</sub>, О<sub>2</sub>, Д; растительный пергамент по ГОСТ 1341, марок Б, В; подпергамент по ГОСТ 1760, марки П, в полимерные материалы, мешки-вкладыши из бумаги или полимерных материалов и другие упаковочные материалы, допущенные к применению в установленном порядке.

Допускается не выстилать транспортную тару в случае упаковывания сыра в полимерные пакеты.

5.4.3 Сыры укладывают в дощатые плотные ящики и неразборные ящики из листовых древесных материалов по ГОСТ 10131, или многооборотные дощатые ящики и из древесных листовых материалов по ГОСТ 11354. Допускается укладывать сыры в тару без перегородок.

5.4.4 Сыры укладывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 3513, ящиков из тарного плоского склеенного картона по ГОСТ 13515 или многооборотных полимерных ящиков по ГОСТ Р 51289.

5.4.5 Клапаны ящиков из картона оклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

5.4.6 В каждый ящик помещают сыры одной партии, одного наименования, одной даты выработки и одного номера варки. Допускается укладка в транспортную тару сыров разных номеров варок и дат выработок с маркировкой «сборный».

5.4.7 Масса брутто единицы транспортной тары не должна превышать 25 кг для ящиков из древесины и древесных материалов, 20 кг — для ящиков из гофрированного картона и полимерных многооборотных, кроме сыра Швейцарский.

5.4.8 Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто от номинальной массы нетто — по ГОСТ 8.579.

5.4.9 Допускается использование других отечественных и импортных упаковочных материалов и транспортной тары, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке.

5.4.10 Упаковка сыров, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

### 6 Требования, обеспечивающие безопасность продукта

6.1 Микробиологические показатели для сыров не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

6.2 Содержание токсичных элементов, микротоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в сырах не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

### 7 Правила приемки

Правила приемки — по ГОСТ Р 52686.

### 8 Методы контроля

8.1 Методы отбора и подготовка проб к анализам — по ГОСТ 9225, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929, [3] и [4].

8.2 Качество упаковки, правильность маркировки, форму и внешний вид сыра определяют путем осмотра выборки, отобранный по ГОСТ 26809.

8.3 Размеры сыра определяют, измеряя одну из головок от каждой единицы транспортной тары, вошедшей в выборку, отобранный по ГОСТ 26809.

8.4 Определение массы — по ГОСТ 3622.

8.5 Определение органолептических показателей сыра проводят на соответствие требованиям настоящего стандарта при температуре воздуха в помещении  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  и температуре анализируемого сыра  $(18 \pm 2) ^\circ\text{C}$ , измеряемой в соответствии с требованиями ГОСТ 3622.

8.6 Определение массовой доли жира сыра и массовой доли жира в сухом веществе — по ГОСТ 5867 (раздел 2), при разногласиях — по ГОСТ Р 51457.

8.7 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 3626.

8.8 Определение массовой доли хлористого натрия — по ГОСТ 3627.

8.9 Взраст сыра определяют с даты выработки.

8.10 Определение массовой доли консервантов — по ГОСТ Р 52179.

8.11 Массовую долю красителей определяют расчетным путем на основе рецептур.

8.12 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 9225;

- *Staphylococcus aureus* — по ГОСТ 30347;

- патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл — по ГОСТ 30519;

- *Listeria monocytogenes* — по ГОСТ Р 51921 и [5].

8.13 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [6];

- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26930 и ГОСТ 30538;

- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и [6];

- ртути — по ГОСТ 26927 и [7].

8.14 Определение содержания микотоксинов (афлатоксина  $M_1$ ) — по ГОСТ 30711, [3] и [8].

8.15 Определение содержания антибиотиков — по [9]—[11].

8.16 Определение содержания пестицидов — по ГОСТ 23452, [12]—[14].

8.17 Определение радионуклидов — по [4].

8.18 Обнаружение растительных жиров и масел в жировой фазе сыра проводят по ГОСТ Р 51471.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Сыры перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

Транспортирование сыров в пакетированном виде — в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами, а также по ГОСТ 21650, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

9.2 Транспортирование и хранение сыров, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

9.3 Сыры хранят при температуре от минус  $4 ^\circ\text{C}$  до  $0 ^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 % включительно или при температуре от  $0 ^\circ\text{C}$  до  $6 ^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха от 80 % до 85 % включительно.

9.4 Сыры хранят на предприятии-изготовителе на стеллажах, сыры, уложенные в тару, — в штабелях с прокладкой реек через каждые два-три ряда ящиков или на поддонах. Между сложенными штабелями оставляют проход шириной от 0,8 до 1,0 м, причем торцы тары с маркировкой на них должны быть обращены к проходу.

Хранение сыров совместно с другими пищевыми продуктами со специфическим запахом в одной камере не допускается.

9.5 Рекомендуемый срок годности сыра — 30 сут.

Срок годности сыра конкретного наименования устанавливает изготовитель в соответствии с [15] и согласовывает в установленном порядке.

**Приложение А**  
(обязательное)

**Органолептическая оценка сыров**

А.1 Органолептические показатели сыров, а также их упаковку и маркировку оценивают по 100-балльной шкале в соответствии с требованиями таблицы А.1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Максимальная оценка (баллы)
Вкус и запах	45
Консистенция	25
Рисунок	10
Цвет теста	5
Внешний вид	10
Упаковка и маркировка	5
Итого	100

А.2 Шкала оценки органолептических показателей, качества упаковки и правильности маркировки сыров приведена в таблице А.2.

Таблица А.2

Наименование и характеристика показателя	Сыры с высокой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи	Баллы
Вкус и запах (45 баллов)				
Отличный (соответствующий требованиям таблицы 1)	45	45	45	
Хороший (менее выраженный сырный)	43—44	43—44	43—44	
Хороший вкус, но слабо выраженный аромат	40—42	40—42	40—42	
Удовлетворительный (слабо выраженный сырный)	37—39	37—39	37—39	
Слабый горький	37—39	37—39	37—39	
Умеренный горький	36—37	36—37	36—37	
Горький	32—35	32—35	32—35	
Слабый кормовой	37—38	37—38	37—38	
Умеренный кормовой	36—37	36—37	36—37	
Кормовой	33—35	33—35	33—35	
Кислый	33—35	34—36	34—36	
Резко выраженный кислый	—	33—34	33—34	
Посторонний	32—38	32—38	32—38	
Затхлый	33—36	33—36	33—36	
Осоленный	32—35	32—35	32—35	

ГОСТ Р 52972—2008

Продолжение таблицы А.2

Наименование и характеристика показателя	Сыры с высокой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи
Консистенция (25 баллов)			
Отличная (соответствующая требованиям таблицы 1)	25	25	25
Хорошая (менее эластичная, легкая мучнистая)	24	24	24
Удовлетворительная (менее эластичная, легкая пластичная, мучнистая)	23	23	23
Плотная	19—22	19—22	19—22
Твердая	15—18	15—18	15—18
Резинистая	15—22	15—22	15—20
Несвязная	17—22	17—22	17—22
Крошивая	15—19	15—19	15—19
Колючаяся (самокол)	10—21	10—21	10—21
Вязкая	16—20	16—20	16—20
Мажущаяся	10—19	18—23	21—23
Излишне мажущаяся	—	—	18—20
Цвет (5 баллов)			
Равномерный	5	5	5
Неравномерный	3—4	3—4	3—4
Рисунок (10 баллов)			
Характерный для сыра конкретного наименования в соответствии с таблицей 1	10	10	10
Неравномерный (по расположению)	8—9	8—9	8—9
Рваный	6—7	6—7	6—7
Щелевидный	5—7	5—7	8—9
Отсутствие глазков	3	7	7
Мелкие глазки (диаметром менее 5 мм)	5—7	9—10	10
Сетчатый	5—6	5—6	5—6
Губчатый	3—5	3—5	3—5
Внешний вид (10 баллов)			
Характерный для сыра конкретного наименования в соответствии с таблицей 1	10	10	10
Поврежденное покрытие	8—9	8—9	8—9
Поврежденная корка	6—8	6—8	6—8
Незначительно деформированные сыры	6—8	6—8	6—8
Подопревшая корка	4—7	4—7	4—7

Окончание таблицы А.2

Наименование и характеристика показателя	Сыры с высокой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания	Сыры с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи
<b>Упаковка и маркировка</b>			
Хорошая: упаковка правильная, маркировка четкая	5	5	5
Удовлетворительная: незначительно поврежденная упаковка, нечеткая маркировка	4	4	4
<p><b>П р и м е ч а н и е</b> — При наличии двух или нескольких пороков по каждому из показателей (вкус и запах, консистенция, рисунок, внешний вид) снижение балльной оценки следует осуществлять по наиболее обесценивающему пороку.</p>			

**Приложение Б**  
(справочное)

**Информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г сыра**

Б.1 Пищевая и энергетическая ценность 100 г сыра приведена в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование сыра	Жир, г	Белок, г	Энергетическая ценность, ккал
Советский	31,2	24,7	390
Швейцарский	31,8	24,9	398
Алтайский	29,0	25,2	380
Российский	29,0	23,0	362
Голландский (шаровидный)	30,5	23,7	377
Голландский (броксочный)	26,8	26,0	353
Костромской	26,3	25,2	351
Ярославский	27,3	26,8	361
Эстонский	26,4	26,0	351
Степной	25,2	26,3	344
Угличский	27,9	24,2	357
Латвийский	24,3	23,2	319

Приложение В  
(справочное)

**Пример этикетной надписи на головке сыра**

В.1 Пример надписи на этикетке приведен в таблице В.1.

Таблица В.1

Товарный знак (при наличии)	ОНО «Сыродельный завод»	Знак соответствия Техническому регламенту
	Россия, 152613, Ярославская обл., г. Углич, Рыбинское шоссе, 22в Тел/факс (48532) 5-39-42	
<p>Сыр Голландский ГОСТ Р 52972—2008</p>		
<p>Массовая доля жира — 26,8 % Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество — 45,0 %. Состав: изготовлен из пастеризованного молока с использованием мезофильных молочнокислых микроорганизмов, сычужно-говяжьего молокосвертывающего ферментного препарата животного происхождения СГ-50, поваренной пищевой соли, хлористого кальция, консерванта — азотнокислого натрия.</p>		
<p>Пищевая ценность 100 г сыра, г: жир — 26,8; белок — 26,0. Энергетическая ценность 100 г сыра — 353,0 ккал. Условия хранения: температура хранения от 0 °С до 6 °С и относительная влажность воздуха от 80 % до 85 % включительно.</p>		
<p>Произведено</p>		
<p>Годен</p>		

## Библиография

- [1] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Продовольственное сырье и пищевые добавки. Гигиенические требования по применению пищевых добавок
- [2] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
- [3] МУК 4.1.787—99 Определение массовой концентрации микотоксинов в продовольственном сырье и продуктах питания. Подготовка проб методом твердофазной экстракции
- [4] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
- [5] МУК 4.2.1122—2002 Организация контроля и методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах
- [6] МУК 4.1.986—2000 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии
- [7] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
- [8] МУ 4082—86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью тонкослойной хроматографии и высокоеффективной 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 левомицетина в продуктах животного происхождения
- [11] МУК 4.2.026—95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [12] МУ 3151—84 Методические указания по избирательному определению хлорорганических пестицидов в биологических средах
- [13] МУ 4362—87 Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы
- [14] МУ 6129—91 Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом абсорбционной высокоеффективной жидкостной хроматографии
- [15] СанПиН 2.3.2.1324—2003 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов

УДК 637.3:006.354

ОКС 67.100.30

Н17

ОКП 92 2512

Ключевые слова: сыры полутвердые, область применения, технические требования, характеристики, требования к сырью, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *Л.В. Коретникова*

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *М.С. Кабашова*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.04.2009. Подписано в печать 21.04.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,55. Тираж 663 экз. Зак. 212.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.