

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СЫРЫ ПОЛУТВЕРДЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 32260-2013**

С изменениями и дополнениями (ИУС 3-2015),(ИУС 1-2016)

Semihard cheeses. Specifications

Дата введения 01.06.2015 г.

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1. Подготовлен Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом маслоделия и сыроделия Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИМС Россельхозакадемии).
2. Внесен Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).
3. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (Протокол от 14 ноября 2013 г. N 44).

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. N 2072-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32260-2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5. Введен впервые.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 полутвердые сыры с массовой долей влаги в обезжиренном веществе <*> от 54,0% до 69,0% (далее - сыры), изготавливаемые из коровьего молока и продуктов, полученных из коровьего молока: обезжиренного молока и сливок, предназначенные для непосредственного употребления в пищу или дальнейшей переработки.

<*> Показатель массовой доли влаги в обезжиренном веществе не подлежит контролю.

Требования, обеспечивающие безопасность сыров, изложены в 5.1.9 , требования к качеству - в 5.1.2 - 5.1.8 , требования к маркировке - в 5.3 .

2. Нормативные ссылки (Поправка, ИУС № 3, 2015 г.)

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 240-85 Маргарин. Общие технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

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 13830-97 Соль поваренная пищевая. Общие 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. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы 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 30519-97 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода *Salmonella*

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

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

ГОСТ 31449-2013 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ 31502-2012 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 31658-2012 Молоко обезжиренное - сырье. Технические условия

ГОСТ 31694-2012 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 31903-2012 Продукты пищевые. Экспресс-метод определения антибиотиков

ГОСТ 31979-2012 Молоко и молочные продукты. Метод обнаружения растительных жиров в жировой фазе газожидкостной хроматографией стерина

ГОСТ 32257-2013 Молоко и молочная продукция. Метод определения нитратов и нитритов

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 ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. 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 по [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. дата выработки: Дата, проставляемая изготовителем, используемая для внутрипроизводственного учета и контроля и информирующая о моменте начала технологического процесса производства сыра.

3.2. возраст сыра: Промежуток времени, определяемый от даты выработки сыра до момента его реализации или переработки.

3.3. сыр с низкой температурой второго нагревания: Сыр, изготавливаемый при температуре второго нагревания от 35 °С до 43 °С.

3.4. сыр с высокой температурой второго нагревания: Сыр, изготавливаемый 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.

4.2. Сыры изготавливают в следующем ассортименте:

- с низкой температурой второго нагревания - Российский, Голландский, Костромской, Ярославский, Эстонский, Степной, Угличский, Латвийский;
- с высокой температурой второго нагревания - Советский, Швейцарский, Алтайский.

5. Технические требования

5.1. Основные показатели и характеристики

5.1.1. Сыры изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований санитарного законодательства государства, принявшего стандарт.

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

Таблица 1

В сантиметрах

Наименование сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
Советский	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными 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 округленными 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 округленными 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 брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	От 27 до 34 включ.	От 14 до 17 включ.	От 10 до 12 включ.	-	От 4,0 до 7,5 включ.
		От 32 до 34 включ.	От 15 до 17 включ.	От 10 до 12 включ.	-	От 5,0 до 7,5 включ.
Голландский	Шаровидная, с равномерной осадкой	-	-	От 10 до 16 включ.	От 12 до 16 включ.	От 1,8 до 2,5 включ.
	Прямоугольный брусок 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.
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	Брусok 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 брусок 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	Брусok 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 (Приложение А).

Таблица 2

Наименование сыра	Характеристика показателя				
	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет
Советский	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными комбинированны ми составами или полимерными материалами	Выраженный сырный сладковатый, слегка пряный	Плотная, умеренно эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Швейцарский	Корка прочная, ровная, без повреждений и	Выраженный сырный сладковатый	Плотная, умеренно эластичная	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из	От белого до светло-желтого, равномерный по

	морщин, слегка шероховатая, покрытая парафиновыми полимерными комбинарованными составами или полимерными материалами	пряный	однородная во всей массе	глазков круглой или овальной формы	всей массе
Алтайский	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными комбинарованными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, сладковатый, слегка пряный	Плотная, умеренно эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Российский	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными комбинарованными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый	Умеренно эластичная, однородная во всей массе. Допускается слегка плотная	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной и угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Голландский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными комбинарованными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, с наличием остроты и легкой кисловатости	Эластичная, слегка ломкая на изгибе, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой, овальной или угловатой формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Костромской	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми	Умеренно выраженный сырный, кисловатый	Эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе

	полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами				
Ярославский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый	Эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный 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	Эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный 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	Эластичная, слегка ломкая на изгибе, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Угличский	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Умеренно выраженный сырный, слегка кисловатый	Эластичная, слегка ломкая на изгибе, однородная 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, равномерный по всей массе

	материалами				
Латвийский	Корка ровная, упругая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая тонким слоем подсохшей слизи	Выраженный сырный, острый, легкий аммиачный	Эластичная, однородная во всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков угловатой или овальной формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Примечание. На корке сыра допускаются отпечатки серпанки или перфоры.					

5.1.4. Органолептические показатели сыра (в баллах), а также их упаковку и маркировку оценивают, используя шкалу оценки. Результаты в баллах суммируют, на основании общей оценки определяют качество сыра и в зависимости от балльной оценки в соответствии с таблицей 3 подразделяют на сорта: высший и первый.

Таблица 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 настоящего стандарта по форме, размерам, массе и физико-химическим показателям, к реализации не допускаются, а подлежат дальнейшей переработке.

5.1.5. Реализации не подлежат сыры с прогорклым, гниlostным 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, с гниlostными 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 физико-химическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

В процентах

Наименование сыра	Массовая доля			Активная кислотность, рН
	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.	От 5,40 до 5,70 включ.
Швейцарский	50,0 +/- 1,6	42,0	От 1,5 до 2,5 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	50,0 +/- 1,6 (шаровидный)	43,0	От 1,5 до 3,0 включ.	От 5,25 до 5,45 включ.
	45,0 +/- 1,6 (брусковый)	44,0		
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.	
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 массовой долей жира в пересчете на сухое вещество 50,0%, Степной	- 75;
- Голландский массовой долей жира в пересчете на сухое вещество 45,0%, 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 коровьего молока.

5.1.9. По показателям безопасности (содержанию потенциально опасных веществ и микроорганизмов, в т.ч. патогенных) сыры должны соответствовать нормам, установленным [1] , [2] .

5.2. Требования к сырью

5.2.1. Сырье, функционально необходимые компоненты и материалы, пищевые добавки, используемые для изготовления сыра, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1] - [3] , а также санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.2.2. Для изготовления сыров используют следующее основное сырье, функционально необходимые компоненты и материалы, пищевые добавки.

5.2.2.1. Основное сырье:

- сырое коровье молоко по ГОСТ 31449, высшего и первого сортов, соответствующее следующим требованиям: уровень бактериальной обсемененности по редуктазной пробе - не ниже 2-го класса, сычужно-бродильная проба - не ниже 2-го класса, количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов - не более , количество соматических клеток в 1 см³ - не более , количество спор мезофильных анаэробных лактатсбраживающих бактерий для сыров с высокой температурой второго нагревания Советский, Швейцарский, Алтайский - не более 2500 в 1 дм³, для остальных полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания - не более 13000 в 1 дм³;
- сырое обезжиренное молоко по ГОСТ 31658, титруемой кислотностью не более 19 °Т;
- сырые сливки, соответствующие следующим требованиям: уровень бактериальной обсемененности по редуктазной пробе - не ниже 2-го класса, количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов - не более , кислотность жира, выделенного из сливок, - от 1,5 °К до 2,0 °К, массовая доля жира - от 10,0% до 58,0%, массовая доля СОМО - от 7,5% до 3,5%, плотность при температуре 20 °С - от 1020,0 до 968,0 кг/м³; кислотность - от 19,0 °Т до 10,0 °Т, по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- соль поваренная пищевая по ГОСТ 13830, не ниже первого сорта, молотая, нейодированная (для посолки в зерне не ниже сорта экстра).

5.2.2.2. Функционально необходимые компоненты:

- бактериальные закваски и концентраты молочнокислых бактерий, *Brevibacterium linens*, пропионовокислые бактерии, по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта;
- молокосвертывающие ферментные препараты животного происхождения по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта.

5.2.2.3. Технологические вспомогательные средства:

- кальций хлористый (E509) по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, предназначенный для применения в пищевой и фармацевтической промышленности;
- кальций фосфорнокислый однозамещенный 1-водный (E341) по ГОСТ 10091;
- вода питьевая по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2.4. Пищевые добавки

Консерванты:

- калий азотнокислый (E252) по ГОСТ 4217;
- натрий азотнокислый (E251) по ГОСТ 4168;
- лизоцим (E1105).

Красители пищевые:

- (E160a);
- экстракты аннато (E160b).

5.2.2.5. Функционально необходимые материалы:

- полимерно-парафиновые и восковые сплавы; латексные покрытия и др. по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта;
- полимерные материалы, многослойные пакеты для вакуумной упаковки, для упаковки в модифицированной газовой среде и другие по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающие получение сыров, соответствующих требованиям настоящего стандарта.

5.2.2.6. Допускается использование консервантов для обработки поверхности сыров: сорбиновой кислоты (E200), сорбата натрия (E201), сорбата калия (E202) и других аналогичных препаратов по нормативным или техническим документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, разрешенных к применению в установленном порядке.

5.2.3. Допускается использование аналогичного основного сырья, функционально необходимых ингредиентов и материалов, пищевых добавок, не уступающих по качественным характеристикам, перечисленным в 5.2.2 и соответствующих по показателям безопасности нормам, установленным [1] - [3] .

5.3. Маркировка

5.3.1. Информацию для потребителя, соответствующую требованиям [1] и [4] , 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 на территории государства, принявшего стандарт.

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

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

5.3.3. Дату изготовления допускается наносить любым способом, обеспечивающим ее четкое обозначение.

5.3.4. Информационные данные о пищевой ценности сыров приведены в Приложении Б .

5.3.5. Маркировку транспортной упаковки осуществляют в соответствии с требованиями, установленными [1] и [4] .

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

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

5.3.7. Маркировка сыров, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, - по ГОСТ 15846.

5.4. Упаковка

5.4.1. Упаковочные материалы и транспортная упаковка должны соответствовать требованиям [5] и документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности сыров при перевозках, хранении и реализации.

5.4.2. Перед укладкой в транспортную упаковку сыры упаковывают в оберточную бумагу по ГОСТ 8273, марок А, В, , , 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 на территории государства, принявшего стандарт.

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

5.4.3. Сыры укладывают в дощатые плотные и из листовых древесных материалов неразборные ящики по ГОСТ 10131 или многооборотные дощатые и из древесных листовых материалов ящики по ГОСТ 11354.

Допускается укладывать сыры в тару без перегородок.

5.4.4. Сыры укладывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 13513, ящики из тарного плоского склеенного картона по ГОСТ 13515.

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, одного сорта, одной даты выработки и одного номера варки. Допускается укладка в транспортную тару сыра конкретного наименования разных номеров варок и дат выработок с маркировкой "сборный".

5.4.7. Масса брутто единицы транспортной упаковки не должна превышать 25 кг для ящиков из древесины и древесных материалов, 20 кг - для ящиков из гофрированного картона, 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 упаковочных материалов и транспортной упаковки, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами в установленном порядке на территории государства, принявшего стандарт.

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

6. Правила приемки

6.1. Правила приемки - по ГОСТ 26809.

6.2. Сыры 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. Методы отбора и подготовка проб к анализам - по ГОСТ 9225, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929.

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

7.3. Размеры сыра определяют, измеряя линейные размеры одной из головок от каждой единицы транспортной упаковки, вошедшей в выборку, используя металлическую измерительную линейку по ГОСТ 427.

У головок сыра с выпуклыми боковыми гранями высоту головки определяют, используя штангенциркуль по ГОСТ 166.

7.4. Определение массы нетто - по ГОСТ 3622.

7.5. Органолептические показатели определяют в соответствии с Приложением А.

Определение органолептических показателей сыра проводят при температуре воздуха в помещении (20 ± 2) °С и температуре анализируемого сыра (18 ± 2) °С, измеряемой в соответствии с требованиями ГОСТ 3622.

7.6. Определение массовой доли жира в пересчете на сухое вещество - по ГОСТ 5867 (раздел 2).

7.7. Определение массовой доли влаги - по ГОСТ 3626.

7.8. Определение массовой доли хлористого натрия - по ГОСТ 3627.

7.9. Возраст сыра определяют с даты выработки.

7.10. Определение массовой доли сорбиновой кислоты - по ГОСТ 240 (раздел 3 приложения 3) или документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.11. Массовую долю красителей определяют расчетным путем или по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.12. Массовую долю нитратов и нитритов в сыре [в случае использования азотнокислого натрия (калия)] - по ГОСТ 32257.

7.13. 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 документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.14. Определение токсичных элементов:

- свинца - по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- мышьяка - по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- кадмия - по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- ртути - по ГОСТ 26927 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.15. Определение содержания микотоксинов (афлатоксина) - по ГОСТ 30711 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.16. Определение содержания пестицидов - по ГОСТ 23452 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.17. Определение антибиотиков - по ГОСТ 31502, ГОСТ 31694, ГОСТ 31903 и документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.18. Определение содержания радионуклидов, диоксинов - по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.19. Определение содержания стафилококковых энтеротоксинов (при обнаружении стафилококков *S. aureus* в нормируемой массе сыра) - по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.20. Фальсификацию жировой фазы сыра жирами немолочного происхождения устанавливают по ГОСТ 31979.

(Поправка, ИУС № 3, 2015 г.)

8. Транспортирование и хранение

8.1. 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.

8.2. Сыры хранят при температуре от минус 4 °С до 0 °С и относительной влажности воздуха от 85% до 90% включительно или при температуре от 0 °С до 6 °С и относительной влажности воздуха от 80% до 85% включительно.

8.3. Сыры хранят на предприятии-изготовителе на стеллажах, сыры, уложенные в транспортную упаковку, - 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 упаковки с маркировкой на них должны быть обращены к проходу.

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

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

8.5. Рекомендуемый срок годности сыра - 30 сут.

Срок годности сыра конкретного наименования с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель с учетом требований нормативных правовых актов в области безопасности пищевой продукции.

8.6. Температура сыров при реализации с предприятий и условия их транспортирования должны соответствовать требованиям 8.2 .

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	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

Баллы

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
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
Осаленный	32 - 35	32 - 35	32 - 35
Не характерный для сыра конкретного наименования	35 - 36	34 - 36	35 - 36
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
	15 - 22	15 - 22	15 - 20

Резинистая			
Несвязная	17 - 22	17 - 22	17 - 22
Крошливая	15 - 19	15 - 19	15 - 19
Колющаяся (самокол)	10 - 21	10 - 21	1 - 21
Вязкая	16 - 20	16 - 20	16 - 20
Мажущаяся	10 - 19	18 - 23	18 - 23
Пластичная	-	20 - 22	-
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
Рванный	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
Не характерный для сыра конкретного наименования	5	6	-
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
Упаковка и маркировка			
Хорошая: упаковка правильная, маркировка четкая	5	5	5
Удовлетворительная: незначительно поврежденная упаковка, нечеткая маркировка	4	4	4

Примечание. 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.

Приложение Б
(справочное)
(Поправка, ИУС № 1, 2016 г.)

Информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г сыра

Б.1 Информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г сыра приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование сыра	Жир, г	Белок, г	Энергетическая ценность (калорийность), кДж/ккал
Советский	29,0	25,0	1510/360
Швейцарский	29,0	25,0	1510/360
Алтайский	29,0	25,0	1510/360
Российский	28,5	24,5	1480/354
Голландский массовой долей жира в пересчете на сухое вещество 50,0%	28,5	24,5	1480/354
Голландский массовой долей жира в пересчете на сухое вещество 45,0%	25,2	26,8	1396/334
Костромской	25,2	26,8	1396/334
Ярославский	25,2	26,8	1396/334
Эстонский	25,2	26,8	1396/334

Степной	25,2	26,8	1396/334
Угличский	24,7	26,2	1369/327
Латвийский	23,4	24,6	1290/309

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза 034/2013 "Молоко и молочная продукция"
[2]	Технический регламент Таможенного союза 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"
[3]	Технический регламент Таможенного союза 029/2012 "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"
[4]	Технический регламент Таможенного союза 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки"
[5]	Технический регламент Таможенного союза 005/2011 "О безопасности упаковки"