В как <b>о</b> м месте	Напечатано									
Пункт 4.3.1. Таблица 1	Наименование сыра	Форма	Длина	Разме Ширина	ры, см Высота	Диаметр	Масса, кг			
таолица т	«Минский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями Шаровидная с равномерной	24 – 30	14 – 20	6 – 10	_	3,0 - 5,0			
		осадкой	—   но быть		10 – 16	12 – 16	1,8 – 2,5			
		Дели	10 05115				Massa			
	Наименование сыра	Форма	Длина	Разме Ширина	ры, см Вы <b>с</b> ота	Диаметр	Масса,     кг			
	«Минский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленны-		·		диатер				
		ми гранями Шаровидная с равномерной осадкой	24 – 30	14 – 20	6 – 10 10 – 16	12 – 16	3,0 - 5,0 1,8 - 2,5			
		Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18	-	4,0 – 10,0			
	Напечатано									
	Наименование	<b>A</b>		Macca,						
	сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	КГ			
	«Буковинский»	Прямоугольный брусок со слег- ка выпуклыми боковыми по- верхностями и округленными гранями		12 – 15	9 –16		2,5 – 7,0			
		Брусок с квадратным основа- нием со слегка выпуклыми по- верхностями		<u>24 – 26</u>	8 – 18		4,0 – 10,0			
		Должн	ю быть							
	Наименование	Форма			ры, см		Macca,			
	сыра «Буковинский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	Длина 24 – 30	<u>Ширина</u> 12 – 15	Высота 9 – 16	Диаметр	кг 2,5 <u>– 7,0</u>			
		Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями. Допускается выпуклость верхней и нижней поверхностей	24 – 50	12 – 30	9 – 16	_	2,0-20,0			
		Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 26	24 – 26	8 – 18	_	4,0 – 10,0			
		Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18		4,0 – 10,0			
		Шаровидная с равномерной осадкой	_	_	10 <u>– 1</u> 6	12 – 16	1,8 – 2,5			

(ИУ ТНПА № 3-2014)

В каком месте		Напечатано					
Пункт 4.3.1. Таблица 1	Наимено-			Разме	ры, см		
Tuomiqu I	вание сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
	«Минский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	24 – 26	18 – 20	6 – 8	_	3,0 – 4,0
		Д	олжно бы	ТЬ			
	Наимено-	_	Размеры, см				
	вание сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
	«Минский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями Шаровидная с равномерной осадкой	24 – 30 –	14 – 20 –	6 – 10 10 – 16	- 12 – 16	3,0 – 5,0 1,8 – 2,5

(ИУ ТНПА № 9-2013)

В каком месте	Напечатано						
Пункт 4.3.1.	Наименование	ование		Размеры, см			
Та́блица 1	сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
	«Пошехон- ский»	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	_	_	8 – 16	24 – 28	3,5 – 10,0
		Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18	_	4,0 – 10,0
	Должно быть						
	Наименование	Форма	Размеры, см				Масса, кг
	сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	iviacca, ki
	«Пошехон- ский»	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	_		8 – 16	24 – 28	3,5 – 10,0
		Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18	_	4,0 – 10,0
		Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и					
		округленными гранями	24 – 50	12 – 30	9 – 16	_	2,0-20,0

(ИУ ТНПА № 9-2011)

В каком месте	Напечатано						
Пункт 4.3.1.	Наименование			Разме	еры, см		
Таблица 1	сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
	«Северный»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	14 – 15	9 – 11	6 – 8	_	0,8 - 1,2
		Д	олжно бы	ТЬ			
	Наименование		Размеры, см				
	сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
	«Северный»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми бо-					
		ковыми поверхностями и округленными гранями	14 – 15 24 – 30	9 – 11 11 – 15	6 – 8 6 – 13	_ _	0,8 - 1,2 2,5 - 7,0

(ИУ ТНПА № 8-2011)

## СЫРЫ

Технические условия

## СЫРЫ

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

**53 9-2008** 



УДК 637.35(083.74)(476)

MKC 67.100.30

K□ 03

**Ключевые слова:** сыры, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, сырье, транспортирование, хранение, сроки годности

ОКП РБ 15.51.40

#### Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским дочерним унитарным предприятием «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию (РУП «Институт мясо-молочной промышленности»)

ВНЕСЕН национальным техническим комитетом по стандартизации «Продовольственное сырье и продукты его переработки»

- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 20 мая 2009 г. № 23
- 3 B3AMEH СТБ 1373-2003 (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 7616-85, ГОСТ 11041-88, ГОСТ 27568-87)

© Госстандарт, 2009

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

## Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	
4 Технические требования	3
5 Правила приемки	
6 Методы контроля	13
7 Транспортирование и хранение	14
8 Гарантии изготовителя	14
Приложение А (справочное) Значения массовой доли влаги в обезжиренном веществе сыров.	15
Приложение Б (справочное) Пищевая ценность 100 г сыра	16
Библиография	17

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

# СЫРЫ Технические условия

## СЫРЫ Тэхнічныя ўмовы

Cheeses Specifications

Дата введения 2010-01-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полутвердые \* сыры с низкой температурой второго нагревания — «Голландский круглый», «Голландский брусковый», «Костромской», «Эстонский», «Пошехонский», «Русский», «Российский», «Северный», «Российский молодой», «Минский», «Сельский», «Буковинский» (далее — сыры), изготавливаемые из нормализованного пастеризованного коровьего молока и предназначенные для непосредственного употребления в пищу, промышленной переработки и общественного питания.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1051-98 Радиационный контроль. Отбор проб молока и молочных продуктов. Общие требования СТБ 1059-98 Радиационный контроль. Подготовка проб для определения стронция-90 радио-химическими методами

СТБ 1100-2007 Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования

СТБ 1188-99 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анапизаторах типа ТА

СТБ 1598-2006 Молоко коровье. Требования при закупках

СТБ 1748-2007 Продукты маслоделия и сыроделия. Термины и определения

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ ГОСТ Р 51471-2008 Жир молочный. Метод обнаружения растительных жиров газожидкостной хроматографией стеринов

ГОСТ 83-79 Реактивы. Натрий углекислый. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. 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

<sup>\*</sup> Значения массовой доли влаги в обезжиренном веществе сыров приведены в приложении А (таблица А.1).

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

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 12302-83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие 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 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 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26809-86 **М**олоко 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 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

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. Метод выявления бактерий рода Salmonella

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

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов  $\mathsf{B}_1$  и  $\mathsf{M}_1$ 

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

#### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины в соответствии с СТБ 1748, а также следующие термины с соответствующими определениями:

- **3.1 сыр с низкой температурой второго нагревания:** Сыр, изготовляемый при температуре второго нагревания от 35 °C до 43 °C.
  - 3.2 возраст сыра: Период времени, исчисляемый с даты выработки сыра на момент осмотра.
- 3.3 дата выработки: Дата (число, месяц), которую наносит изготовитель на тесто сыра в процессе самопрессования путем впрессовывания казеиновых, полиэтиленовых или пластмассовых цифр или после прессования путем оттиска металлических цифр, или выплавления специальным маркиратором, или выжиганием лучом лазера, или несмываемой безвредной краской с помощью принтера, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с пищевыми продуктами.

- **3.4 дата изготовления:** Дата окончания технологического процесса изготовления сыра (срока созревания).
- 3.5 длительное промышленное хранение сыров: Хранение с целью создания запасов сыров преимущественно летней выработки (в том числе и на межсезонный период) в холодильниках или в холодильных камерах изготовителей в соответствии с условиями и продолжительностью хранения, указанными в действующей инструкции по длительному промышленному хранению, утвержденной в установленном порядке.

#### 4 Технические требования

- **4.1** Сыры должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлены по базовой и типовым технологическим инструкциям, согласованным и утвержденным в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил и норм производства молока и молочных продуктов, установленных в [1].
- **4.2** Сыры изготавливают в виде весового продукта и фасованного товара с одинаковым или различным номинальным количеством товара. Требования к количеству фасованного сыра, содержащегося в упаковочных единицах, его маркировке и партии фасованного сыра по СТБ 8019.

#### 4.3 Характеристики

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

Таблица 1

Наименование			NA			
сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
«Голландский круглый»	Шаровидная с равномерной осадкой	_	_	10 – 16	12 – 16	1,8 – 2,5
«Голландский брусковый»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округлыми гранями	24 – 30	12 – 15	9 – 16	_	2,5 – 7,0
«Костромской»	Низкий цилиндр со слегка вы- пуклой боковой поверхностью и округленными гранями	I	-	8 – 16	24 – 28	3,5 – 10,0
«Эстонский»	Высокий цилиндр, допускается слегка овальное сечение	_	_	30 – 35	8 – 10	2,0 – 3,0
«Пошехонский»	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	-	-	8 – 16	24 – 28	3,5 – 10,0
	Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18	_	4,0 – 10,0
«Русский»	Низкий цилиндр со слегка выпуклой боковой поверхностью	_	_	10 – 16	24 – 28	5,0 – 11,0
«Российский»	Низкий цилиндр со слегка вы- пуклой боковой поверхностью и округленными гранями	_	_	10 – 16	24 – 28	4,7 – 14,0
	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	24 – 34	12 – 17	9 – 12	_	2,0 - 7,5
«Северный»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	14 –15	9 – 11	6 – 8	_	0,8 – 1,2

## Окончание таблицы 1

Наименование Форма			M			
сыра	Форма	Длина	Ширина	Высота	Диаметр	Масса, кг
«Российский молодой»	Низкий цилиндр со слегка вы- пуклой боковой поверхностью и округленными гранями	-	-	10 – 16	24 – 28	4,7 – 11,0
	Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 28	24 – 28	8 – 18	_	4,0 – 10,0
	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями. Допускается выпуклость верхней и нижней поверхностей	24 – 50	12 – 30	9 – 16	_	2,0-20,0
«Минский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	24 – 26	18 – 20	6 – 8	_	3,0 - 4,0
«Сельский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	24 – 30 24 – 30	12 – 15 18 – 20	9 – 16 6 – 8		2,5 - 7,0 3,0 - 6,5
	Низкий цилиндр со слегка вы- пуклой боковой поверхностью. Допускается легкая выпуклость верхней и нижней поверхностей	_	_	8 – 16	24 – 28	3,5 – 10,0
	Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 26	24 – 26	8 – 18	_	4,0 – 10,0
«Буковинский»	Прямоугольный брусок со слегка выпуклыми боковыми поверхностями и округленными гранями	24 – 30	12 – 15	9 –16	_	2,5 – 7,0
	Брусок с квадратным основанием со слегка выпуклыми поверхностями	24 – 26	24 – 26	8 – 18	_	4,0 – 10,0

**<sup>4.3.2</sup>** По органолептическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

СТБ 1373-2009

Таблица 2

Номмоновонно опро		Xa <sub>l</sub>	рактеристика показат	еля	
Наименование сыра	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста
«Голландский круглый», «Голланд-ский брусковый»	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 пластичное, слегка ломкое на изгибе, однород- ное по 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, од- нородный по всей массе
«Костромской»	То же	Умеренно выра- женный сырный, слегка кисловатый	Тесто нежное, пластичное, од- нородное по всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой или овальной формы, равномерно расположенных по всей массе	То же
«Эстонский»	«	Выраженный сырный, слегка кисловатый, допускается наличие легкой пряности	Тесто пластичное, однородное по всей массе	То же	«
«Пошехонский»	«	Умеренно выраженный сырный, слегка кисловатый	Тесто нежное, пластичное, однородное по всей массе. Допускается слегка плотное тесто	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков круглой, овальной или неправильной формы, равномерно расположенных по всей массе	«
«Русский»	«	Выраженный сыр- ный, слегка кисло- ватый	Тесто пластичное, однородное по всей массе	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной, угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	«
«Российский»	«	То же	Тесто нежное, пластичное, однородное по всей массе. Допускается слегка плотное тесто	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной, угловатой и щелевидной формы, равномерно расположенных по всей массе	«

## Окончание таблицы 2

Наимонование он ва	Характеристика показателя				
Наименование сыра	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста
«Северный»	Корка ровная, тонкая, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	Выраженный сырный, слегка кисловатый	Тесто нежное, пластичное, од- нородное по всей массе	На разрезе сыр имеет глазки круглой, овальной или неправильной формы. Допускается неравномерное их расположение и отсутствие рисунка в отдельных головках сыра	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
«Российский молодой»	То же	Умеренно выра- женный сырный, слегка кисловатый	Тесто нежное, пластичное, од- нородное по всей массе. Допуска- ется слегка плот- ное тесто	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной, угловатой и щелевидной формы, равномерно расположенных по всей массе	От светло-желтого до желтого, однородный по всей массе
«Минский»	«	То же	Тесто пластичное, однородное по всей массе, умеренно плотное или слегка ломкое	Глазки круглой, слегка сплюснутой или угловатой формы	От белого до светло-желтого, однородный по всей массе
«Сельский»	«	«	Тесто пластичное, однородное по всей массе, слегка ломкое на изгибе	Глазки круглой, овальной или угловатой формы, равномерно расположенные по всей массе сыра	То же
«Буковинский»	«	«	Тесто нежное, пластичное, од- нородное по всей массе	Глазки круглой, овальной или неправильной формы разного размера	«

Примечание – При бессалфеточном прессовании на поверхности сыров допускаются отпечатки перфорации, салфеточном – отпечатки салфетки, крышки пресс-формы.

**4.3.3** По химическим показателям сыры должны соответствовать требованиям, указанным в таблице **3**.

Таблица 3

	Наим <b>енов</b> ание показателя и норма Массовая д <b>о</b> ля, %				
Наименование сыра					
	жира в сухом веществе	влаги, не более	поваренной соли		
«Голландский круглый»	50 ± 1,6	43	1,5 – 3,0		
«Голландский брусковый»	45 ± 1,6	44	1,5 – 3,0		
«Костромской»	45 ± 1,6	44	1,5 – 2,5		
«Эстонский»	45 ± 1,6	44	1,5 – 2,5		
«Пошехонский»	45 ± 1,6	43	1,5 – 2,5		
«Русский»	45 ± 1,6	44	1,3 – 2,3		
«Российский»	50 ± 1,6	43	1,3 – 1,8		
«Северный»	55 ± 1,6	45	2,0 - 2,5		
«Российский молодой»	50 ± 1,6	44	1,3 – 1,8		
«Минский»	30 ± 1,6	52	1,5 – 2,0		
«Сельский»	45 ± 1,6	44	1,5 – 2,5		
«Буковинский»	45 ± 1,6	44	1,5 – 2,5		

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

– «Голландский круглый»	<b>–</b> 75;
– «Голландский брусковый»	<b>–</b> 60;
– «Российский»	<b>–</b> 60;
<ul><li>– «Костромской», «Пошехонский», «Русский»</li></ul>	<b>– 45</b> ;
- «Российский молодой»	<b>–</b> 40;
- «Эстонский», «Северный», «Минский», «Сельский», «Буковинский»	<b>– 30</b> .

Допускается выпускать в реализацию «Голландский круглый», «Голландский брусковый» сыры в возрасте не менее 45 сут, изготавливаемые с использованием повышенной дозы закваски и получившие суммарную балльную оценку органолептических показателей, состояния упаковки и маркировки не менее 92 баллов.

- **4.3.5** Микробиологические показатели сыров должны соответствовать требованиям, установленным [2].
- **4.3.6** Содержание в сырах токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов, микотоксинов и диоксинов не должно превышать допустимые уровни, установленные [2].
- 4.3.7 Содержание радионуклидов в сырах не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные [3].
- 4.3.8 Фасованные сыры по органолептическим, химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности должны отвечать требованиям, предъявляемым к конкретному наименованию сыра и указанным в настоящем стандарте.
  - 4.3.9 Жировая фаза сыров должна содержать только молочный жир.
- **4.3.10** Сыры подразделяют на сорта. Определение сорта сыров осуществляют по балльной оценке в соответствии с **4.3.10.1 4.3.10.3**.
- **4.3.10.1** Органолептические показатели сыров, а также их упаковку и маркировку оценивают по 100-балльной системе в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Наименование	е показателя	Оценка, балл
Вкус и запах		45
Консистенция		25
Рисунок		10
Цвет теста		5
Внешний вид		10
Упаковка и маркировка		5
Примечание – Сыры «Голла расте не менее 45 сут, должн		ский брусковый», допущенные к реализации в воз- показателям:
– вкус и запах	− 45 − 40;	
– консистенция	− 25 <b>−</b> 23;	
– рисунок	– 10 <b>–</b> 9;	
– цвет теста	<b>−5</b> ;	
– внешний вид	<b>– 10</b> ;	
– упаковка и маркировка	<b>−</b> 5.	

**4.3.10.2** Сыры по органолептическим показателям, качеству упаковки и маркировки оценивают в соответствии с требованиями, указанными в таблице 5. Результаты оценки в баллах суммируют.

Таблица 5

Наименование и характеристика показателя	Скидка, балл	Оценка, балл
Вкус и запах		(45 баллов)
Отличный (соответствующий требованиям таблицы 2)	0	45
Хороший	1 – 2	44 – 43
Хороший вкус, но слабо выраженный аромат	3 – 5	42 – 40
Удовлетворительный (слабо выраженный)	6 – 8	39 – 37
Слабая горечь	6 – 8	39 – 37
Слабокормовой	6 – 8	39 – 37
Кислый	8 – 10	37 – 35
Кормовой	9 – 12	36 – 33
Затхлый	9 – 12	36 – 33
Горький	9 – 15	36 – 30
Осаленный	10 – 13	35 – 32
Консистенция		(25 баллов)
Отличная (соответствующая требованиям таблицы 2)	0	25
Хорошая	1	24
Удовлетворительная	2	23
Твердая (грубая)	3 – 9	22 – 16
Резинистая	5 – 10	20 – 15
Несвязная (рыхлая)	5 – 8	20 – 17
Крошливая	6 – 10	19 – 15
Колющаяся (самокол)	4 – 15	21 – 10
Цвет теста		(5 баллов)
Равномерный	0	5
Неравномерный	1 – 2	4 – 3
Рисунок		(10 баллов)
Характерный для сыра конкретного наименования (в		
соответствии с таблицей 2)	0	10
Неравномерный (по расположению)	1 – 2	9 – 8
Рваный	3 – 4	7 – 6
Щелевидный	3 – 5	7 – 5
Отсутствие глазков	3	7
Мелкие глазки (меньше 5 мм в поперечнике)	0 – 1	10 – 9
Сетчатый	4 – 5	6 – 5
Губчатый	5 – 7	5 – 3

#### Окончание таблицы 5

Наименование и характеристика показателя	Скидка, балл	Оценка, балл
Внешний вид	<del></del>	(10 баллов)
Характерный для сыра конкретного наименования		
(в соответствии с таблицей 2)	0	10
Поврежденное покрытие (парафиновое, полимерное		
или комбинированное)	1 – 2	9 – 8
Поврежденная корка	2 – 4	8 – 6
Слегка деформированные сыры	2 – 4	8 – 6
Подопревшая корка	3 – 6	7 – 4
Упаковка и маркировка		(5 баллов)
Хорошая	0	5
Удовлетворительная	1	4

**4.3.10.3** В зависимости от балльной оценки сыры подразделяют на сорта в соответствии с требованиями, указанными в таблице 6.

стенция, рисунок, внешний вид – скидка делается по наиболее обесценивающему пороку.

Таблица 6

Наименование показателя	Наименов	Наименование сорта		
Transierobanije riokasarejis	Высший	Первый		
Общая оценка, балл	100 – 87	86 – 75		
Оценка по вкусу и запаху, балл, не менее	37	34		

- **4.3.11** 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, химическим показателям, к реализации не допускаются, а подлежат промышленной переработке на пищевые цели.
- 4.3.12 К реализации не допускаются сыры с прогорклым, тухлым, гнилостным и выраженным салистым, плесневелым вкусом и запахом, запахом нефтепродуктов, химикатов и наличием посторонних включений, а также расплывшиеся и вздутые (потерявшие форму) сыры, пораженные подкорковой плесенью или с гнилостными колодцами и трещинами, с глубокими зачистками (более 3 см), с сильно подопревшей коркой, с нарушением герметичности пленки и с развитием на поверхности сыра под пленкой плесени.

#### 4.4 Требования к сырью

**4.4.1** Для изготовления сыров применяют следующее основное молочное сырье, функционально необходимые ингредиенты и пищевые добавки.

#### 4.4.1.1 Основное молочное сырье:

- молоко коровье не ниже первого сорта по СТБ 1598, с содержанием соматических клеток в  $1 \text{ см}^3$  не более  $5.0 \times 10^5$ , по сычужно-бродильной пробе не ниже 2 класса, содержание спор мезофильных анаэробных лактатсбраживающих бактерий должно быть не более  $10 \text{ в } 1 \text{ см}^3$ :
- молоко обезжиренное и сливки, полученные путем сепарирования молока коровьего по СТБ 1598, соответствующего вышеуказанным требованиям.

#### 4.4.1.2 Функционально необходимые ингредиенты:

- закваски бактериальные по [4], [5] и другие, предназначенные для изготовления сыров с низкой температурой второго нагревания:
- препараты и концентраты бактериальные по [6] [11] и другие, предназначенные для изготовления сыров с низкой температурой второго нагревания;
- препараты ферментные молокосвертывающие животного происхождения сухие по [12] и другие молокосвертывающие препараты, предназначенные для изготовления сыров с низкой температурой второго нагревания;
- соль поваренную пищевую по ГОСТ 13830, молотую нейодированную, не ниже первого сорта;
   для посолки в зерне не ниже сорта экстра;

- кальций хлористый технический не ниже высшего сорта по ГОСТ 450:
- кальций хлористый 2-водный по [13];
- кальций хлористый 6-водный по [14];
- кальций хлористый по [15];
- воду питьевую по СТБ 1188, [16].

#### 4.4.1.3 Пишевые добавки:

- Консерванты:
- калий азотнокислый (E252) по ГОСТ 4217, х.ч.;
- натрий азотнокислый (E251) по ГОСТ 4168;
- натрий углекислый по ГОСТ 83;
- лизоцим (E1105).

Пищевые натуральные красители для подкрашивания сырной массы по ТНПА, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздравом).

- **4.4.2** Допускается применение основного молочного сырья, функционально необходимых ингредиентов, пищевых добавок аналогичного назначения, не уступающих по качественным характеристикам и показателям безопасности, перечисленным в **4.4.1**, отечественного производства по ТНПА или зарубежного при наличии разрешения Минздрава на их использование и регламента изготовителя.
  - 4.4.3 Сырье, используемое для изготовления сыров, должно соответствовать требованиям ТНПА, [2].
  - 4.4.4 Пищевые добавки и их применение в соответствии с требованиями [17].
- **4.4.5** Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные [3].

#### 4.5 Маркировка

- 4.5.1 На каждой головке сыра должны быть указаны:
- дата выработки (число, месяц), номер варки сыра (цифры располагаются в центре верхнего полотна головки сыра).
- **4.5.2** Дату выработки и номер варки наносят на сыры путем впрессовывания в тесто сыра казеиновых, полиэтиленовых, пластмассовых цифр по ТНПА, или оттиска металлических цифр, или выплавления специальным маркиратором, или выжиганием лучом лазера, или несмываемой безвредной краской с помощью принтера, разрешенных Минздравом для контакта с пищевыми продуктами.
  - 4.5.3 Маркировка весовых сыров по СТБ 1100.

На каждую головку упакованного сыра на этикетке или пленке непосредственно должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- наименование сыра;
- массовую долю жира в сухом веществе сыра (в процентах);
- сорт;
- состав сыра с указанием основной заквасочной микрофлоры и природы происхождения молокосвертывающих ферментных препаратов;
  - условия хранения;
  - дату изготовления;
- срок годности (при отгрузке предприятиям розничной торговли и для сети объектов общественного питания);
  - пищевую ценность (приложение Б, таблица Б.1);
  - обозначение настоящего стандарта;
- обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
  - информацию о подтверждении соответствия;
  - надпись «Упаковано под вакуумом» (при наличии вакуума в упаковке).
  - 4.5.4 Маркировка фасованных сыров по СТБ 1100.

На каждую упаковочную единицу фасованного сыра, упакованного в пленку, на этикетке или пленке непосредственно должна быть нанесена маркировка с указанием:

- наименования и местонахождения (юридический адрес, включая страну) изготовителя, упаковщика;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- наименования сыра;

- сорта:
- массовой доли жира в сухом веществе сыра (в процентах);
- массы нетто:
- состава сыра с указанием основной заквасочной микрофлоры и природы происхождения молокосвертывающих ферментных препаратов:
  - условий хранения;
  - даты изготовления, даты фасования и срока годности;
  - пищевой ценности (приложение Б, таблица Б.1);
  - обозначения настоящего стандарта:
- обозначения технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
  - информации о подтверждении соответствия:
  - надписи «Упаковано под вакуумом» (при наличии вакуума в упаковке);
  - штрихового идентификационного кода.
- **4.5.5** При маркировке сыров приводят информацию о наличии генетически модифицированных источников (при использовании сырья, содержащего компоненты из генетически модифицированных источников).
- **4.5.6** Для фасованных сыров в потребительской таре, большая лицевая поверхность которой не превышает 10 см<sup>2</sup>, допускается состав продукта, пищевую ценность и обозначение настоящего стандарта указывать только на транспортной таре или листах-вкладышах, вкладываемых в каждую единицу транспортной тары.
- **4.5.7** Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры» по 7.2.
- **4.5.8** На одну из торцевых сторон транспортной тары с нефасованным сыром несмываемой краской при помощи трафарета или путем наклеивания этикетки наносят маркировку с указанием информации об упакованной продукции:
  - наименования и местонахождения (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
  - товарного знака изготовителя (при наличии);
  - наименования сыра;
  - сорта;
  - массовой доли жира в сухом веществе сыра (в процентах);
  - номера варки и даты выработки;
  - даты изготовления;
- срока годности (при отгрузке предприятиям розничной торговли и для сети объектов общественного питания);
  - условий хранения;
  - массы нетто, брутто, тары и количества упакованных сыров;
  - обозначения настоящего стандарта;
- обозначения технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
  - информации о подтверждении соответствия.
- **4.5.9** На одну из торцевых сторон транспортной тары с фасованным сыром несмываемой краской при помощи трафарета или путем наклеивания этикетки наносят маркировку с указанием информации об упакованной продукции:
  - наименования и местонахождения (юридический адрес, включая страну) изготовителя, упаковщика;
  - товарного знака изготовителя (при наличии);
  - наименования сыра;
  - сорта;
  - массовой доли жира в сухом веществе сыра (в процентах);
  - даты изготовления, даты фасования и срока годности;
  - условий хранения;
  - массы нетто единицы и количества единиц потребительской тары;
  - обозначения настоящего стандарта;
- обозначения технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
  - информации о подтверждении соответствия.

#### 4.6 Упаковка

- **4.6.1** Сыры покрывают специальными парафиновыми, парафино-восковыми сплавами по ТНПА, полимерно-парафиновым сплавом СПТС-1 по [18], полимерными или комбинированными составами. Сыры упаковывают под вакуумом в пакеты из многослойных термоусадочных пленок ВКR-1, ВК1L, ВК4L по [19] и другим ТНПА, в пленки полимерные по ГОСТ 12302 и другим ТНПА.
- **4.6.2** Фасованные сыры массой нетто до 500 г включительно упаковывают под вакуумом или без вакуума в термоусадочную пленку из полимерных материалов по ГОСТ 25951, пленки полимерные по ГОСТ 12302 и другим ТНПА, или в модифицированной атмосфере, или газовой среде в барьерную пленку по ТНПА.

Допускается применение других видов покрытий и упаковочных материалов отечественного или зарубежного производства, разрешенных к применению Минздравом.

- **4.6.3** Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества фасованных сыров должны соответствовать требованиям СТБ 8019.
- **4.6.4** Сыры укладывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 13513, ящики из тарного плоского склеенного картона по ГОСТ 13515, ящики дощатые по ГОСТ 10131, контейнеры по ТНПА.

Допускается применение других видов транспортной тары отечественного или зарубежного производства, разрешенных к применению Минздравом.

Сыры перед укладкой в транспортную тару завертывают в бумагу оберточную по ГОСТ 8273, пергамент по ГОСТ 1341 или подпергамент по ГОСТ 1760 с применением перегородок. Допускается не завертывать сыры, упакованные в пленку, при этом деревянные ящики должны быть выстланы оберточной бумагой, пергаментом или подпергаментом. Допускается упаковывать сыры в транспортную тару без перегородок.

В каждый ящик помещают сыры одного наименования, сорта, одной даты выработки и одного номера варки. Допускается упаковывание сыров разных варок и дат выработки с маркировкой «Сборный».

**4.6.5** Тара и материалы, применяемые для упаковывания сыров, должны соответствовать требованиям ТНПА и обеспечивать качество, безопасность и сохранность сыра в процессе его изготовления, транспортирования, хранения и реализации.

#### 5 Правила приемки

- 5.1 Правила приемки для изготовителя по ГОСТ 26809 и настоящему стандарту.
- **5.2** Контроль органолептических показателей, формы, размеров, массы сыров, массы нетто фасованных сыров, среднего содержимого партии фасованных сыров с одинаковым номинальным количеством товара, качества упаковки и маркировки, массовой доли жира в сухом веществе, влаги и сорта осуществляют в каждой партии изготовленных сыров.
  - 5.3 Контроль массовой доли поваренной соли в сырах осуществляют не реже одного раза в месяц.
  - 5.4 Контроль содержания бактерий группы кишечных палочек осуществляют в каждой партии сыров.
- **5.5** Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков, диоксинов, Staphylococcus aureus, патогенных микроорганизмов: сальмонелл, бактерий Listeria monocytogenes осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем сыров с учетом требований законодательства Республики Беларусь.
  - 5.6 Контроль содержания стафилококковых энтеротоксинов проводят при эпиднеблагополучии.
- **5.7** Контроль уровня радиоактивного загрязнения сыров осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.
  - 5.8 Контроль жировой фазы осуществляют при возникновении разногласий в оценке качества сыров.
- **5.9** Каждая партия изготовленных сыров должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (далее удостоверение качества и безопасности) в соответствии с [20].

В удостоверении качества и безопасности указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- наименование сыра;
- номер варки;
- количество мест и массу нетто;
- данные результатов анализов сыра по массовой доле жира в сухом веществе, влаги, поваренной соли, органолептическим показателям и содержанию радионуклидов;

- CODT:
- условия хранения;
- дату изготовления и срок годности (при отгрузке предприятиям розничной торговли и для сети объектов общественного питания);
  - дату изготовления, дату фасования и срок годности (для фасованных сыров);
  - дату изготовления (при отгрузке на длительное промышленное хранение);
  - обозначение настоящего стандарта;
- обозначение технологической инструкции изготовителя, если срок годности отличается от установленного настоящим стандартом;
  - информацию о подтверждении соответствия:
  - подтверждение о соответствии качества сыра требованиям настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписью ответственного лица и печатью.

#### 6 Методы контроля

- **6.1** Отбор и подготовка проб к анализу по СТБ 1036, СТБ 1051, СТБ 1059, ГОСТ 26809, ГОСТ 26929.
- **6.2** Определение качества упаковки, маркировки, формы, внешнего вида, рисунка и цвета теста визуально, консистенции визуально, тактильно.
  - 6.3 Определение вкуса и запаха проводят органолептически при температуре сыра (18 ± 2) °C.
- **6.4** Определение линейных размеров сыров проводят с помощью линейки металлической по ГОСТ 427.
  - 6.5 Определение массы весовых сыров по ГОСТ 3622.
- 6.6 Массу нетто фасованного сыра с одинаковым номинальным количеством определяют как разность массы брутто и массы тары и/или упаковочных материалов с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества по 4.6.3 на весах для статистического взвешивания среднего класса точности по ГОСТ 29329 или весах лабораторных среднего класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Рекомендуемая цена поверочного деления е, равная дискретности весов d, для весов по ГОСТ 29329 или дискретность весов d для весов по ГОСТ 24104, а также значение наименьшего предела взвешивания НмПВ весов в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведены в таблице 7.

Таблица 7

Диапазон взвешивания, г	Цена поверочного деления $e$ и дискретность весов $d$ , не более, г	Наименьший предел взвешивания <i>НмПВ</i>
От 10 до 50, не включая 50	0,2	
От 50 до 150, не включая 150	0,5	20 e
От 150 до 500 включ.	1,0	

Для каждой единицы потребительской тары из выборки находят отклонения в граммах от номинального количества товара. Рассчитывают среднее арифметическое действительной массы упаковочных единиц выборки (среднее содержимое партии) и сравнивают полученное значение с массой нетто, указанной в маркировке. Среднее содержимое партии должно быть больше или равно значению массы нетто, указанному в маркировке. Контроль среднего содержимого партии фасованных сыров на этапе изготовления осуществляют в соответствии с методикой, установленной в технологической документации изготовителя. Результаты контроля документируются и хранятся в установленном изготовителем порядке.

**6.7** Масса нетто каждой упаковочной единицы фасованного сыра с различным номинальным количеством, отобранной для проведения контроля, определяется как разность массы брутто и массы тары и/или упаковочного материала с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества по 4.6.3 на весах лабораторных среднего или высокого класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе.

В партии не должно быть ни одной бракованной упаковочной единицы фасованного сыра (у которой отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы превышает значение предела допускаемых отрицательных отклонений согласно 4.6.3).

- 6.8 Определение массовой доли жира в сухом веществе по ГОСТ 5867.
- 6.9 Определение массовой доли влаги по ГОСТ 3626.
- 6.10 Определение массовой доли поваренной соли по ГОСТ 3627.
- 6.11 Определение жировой фазы сыров по СТБ ГОСТ Р 51471.
- 6.12 Определение бактерий группы кишечных палочек по ГОСТ 9225.
- **6.13** Определение Staphylococcus aureus по ГОСТ 30347 или по методикам, утвержденным в установленном порядке.
- **6.14** Определение бактерий рода Salmonella по ГОСТ 30519, бактерий Listeria monocytogenes по [21] или по методикам, утвержденным в установленном порядке.
- **6.15** Содержание токсичных элементов определяют по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или по методикам, утвержденным в установленном порядке, микотоксинов по ГОСТ 30711 и по методикам, утвержденным в установленном порядке, антибиотиков по [22] [24] или по методикам, утвержденным в установленном порядке, пестицидов по ГОСТ 23452 или по методикам, утвержденным в установленном порядке, стафилококковых энтеротоксинов по методикам, утвержденным в установленном порядке, диоксинов по [25].
- **6.16** Содержание радионуклидов определяют по [26] [28] и по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.

#### 7 Транспортирование и хранение

- **7.1** Транспортирование сыров должно производиться в авторефрижераторах, автомобилях с изотермическим кузовом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта, с пакетированием по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, с креплением грузовых мест по ГОСТ 21650.
- **7.2** Хранение нефасованных сыров осуществляют при температуре воздуха от минус 4 °C до 0 °C и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 % или при температуре от 0 °C до 4 °C и относительной влажности воздуха от 80 % до 85 %.
  - 7.3 Длительное промышленное хранение сыров осуществляют в соответствии с [29].
- 7.4 Срок годности сыров при отгрузке предприятиям розничной торговли и для сети объектов общественного питания составляет 30 сут с даты изготовления.
- **7.5** Срок годности фасованных сыров, упакованных под вакуумом, при относительной влажности воздуха от 75 % до 85 % составляет с даты фасования:
  - 25 сут при температуре хранения от 0 °C до 5 °C;
  - 15 сут при температуре хранения от 5 °C до 8 °C.
- **7.6** Срок годности нефасованных и фасованных сыров может быть увеличен изготовителем в зависимости от применяемых упаковочных материалов на основании гигиенической оценки и заключения Минздрава и должен быть внесен в технологическую инструкцию изготовителя.
- **7.7** Сыры должны храниться на стеллажах или упакованными в тару, уложенную штабелями на рейках, поддонах. Между сложенными штабелями оставляют проход шириной 0,5 м, причем торцы тары с маркировкой на них должны быть обращены к проходу.
- **7.8** Хранение сыров совместно с рыбой, копченостями, фруктами, овощами и другими пищевыми продуктами со специфическим запахом в одной камере не допускается.

#### 8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие сыров, в том числе качества и безопасности требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте.

## Приложение А (справочное)

## Значения массовой доли влаги в обезжиренном веществе сыров

## Таблица А.1

Наименование сыра	Массовая доля влаги в обезжиренном веществе, %		
«Голландский круглый»	60,1		
«Голландский брусковый»	58,8		
«Костромской»	58,8		
«Эстонский»	58,8		
«Пошехонский»	57,9		
«Русский»	58,8		
«Российский»	60,1		
«Северный»	64,6		
«Российский молодой»	61,1		
«Минский»	60,7		
«Сельский»	58,8		
«Буковинский»	58,8		

#### Примечания

1 Показатель массовой доли влаги в обезжиренном веществе определяют по формуле

$$B_{\text{OB}} = \frac{B}{100 - \mathcal{K}} \cdot 100 ,$$

где  $B_{ob}$  — массовая доля влаги в обезжиренном веществе сыра, %;

В — массовая доля влаги в сыре, %; Ж — массовая доля жира в сыре, %.

2 Показатель массовой доли влаги в обезжиренном веществе является определением термина для отнесения сыров к классификационной группе и не является контролируемым показателем.

# **Приложение Б** (справочное)

# Пищевая ценность 100 г сыра

## Таблица Б.1

Наименование сыра	Жир, г	Белок, г	Энергетическая ценность, ккал
«Голландский круглый»	28,5	23,7	351
«Голландский брусковый»	25,2	26,3	332
«Костромской»	25,2	25,6	329
«Эстонский»	25,2	26,0	331
«Пошехонский»	25,7	26,0	335
«Русский»	25,2	27,8	338
«Российский»	28,5	23,2	349
«Северный»	30,3	18,8	348
«Российский молодой»	28,0	22,5	342
«Минский»	14,4	27,3	239
«Сельский»	25,2	26,8	334
«Буковинский»	25,2	24,8	326

#### Библиография

- [1] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь СанПиН 2.3.4.13-19-2002 Производство молока и молочных продуктов Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31.12.2002 г. № 147
- [2] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь СанПиН 11-63 РБ 98 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 29.04.1998 г. № 18
- [3] Гигиенические нормативы ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99) Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.04.1999 г. № 16
- [4] Технические условия ТУ 10-02-02-789-65-91 Закваски бактериальные, дрожжи и тест-культуры
- [5] Технические условия Республики Беларусь ТУ РБ 100377914.484-2000 Закваски бактериальные для твердых сычужных сыров
- [6] Технические условия ТУ 49 172-83 Препарат бактериальный БП-Углич-№ 4 (сухой и жидкий)
- [7] Технические условия ТУ 49 1054-85 Препарат бактериальный сухой БП-Углич-5А
- [8] Технические условия ТУ 10.02.855-90 Концентрат мезофильных молочнокислых палочек БК-Углич-П
- [9] Технические условия
  ТУ 10.02.870-90 Концентрат сухой мезофильных молочнокислых стрептококков БК-Углич-С
- [10] Технические условия Республики Беларусь ТУ РБ 100377914.485-2000 Концентрат бактериальный сухой для твердых сычужных сыров
- [11] Технические условия ТУ 9229-074-04610209-2003 Концентраты лиофилизированные молочнокислых бактерий
- [12] Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52688-2006 Препараты ферментные молокосвертывающие животного происхождения сухие. Технические условия
- [13] Технические условия ТУ 6-09-5077-83 Кальций хлорид 2-водный (кальций хлористый) чистый
- [14] Технические условия ТУ 6-09-4578-81 Реактивы. Кальций хлорид 6-водный (кальций хлористый), чистый
- [15] Технические условия ТУ 6-09-4711-81 Кальций хлорид обезвоженный (кальций хлористый)
- [16] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь СанПиН 10-124 РБ 99 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19.10.1999 г. № 46
- [17] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь СанПиН 13-10 РБ 2002 Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28.11.2002 г. № 94

- [18] Технические условия Республики Беларусь ТУ РБ 14789729-003-97 Сплавы для покрытия сыров СПТС
- [19] Технические условия ТУ РФ 22 9729-001-18181321-96 Пакеты из многослойных термоусадочных пленок
- [20] Инструкция о порядке заполнения удостоверений качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов Утверждена постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь, Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством торговли Республики Беларусь от 16.03.2006 № 22/12/13/7
- [21] Инструкция № 81-09-04. Организация контроля и методы выявления бактерий Listeria monocytogenes.
  Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2004 г.
- [22] МУ 3049-84. Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства. Утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь 23.03.1984 г.
- [23] МВИ МН 1362-2000. Метод определения пенициллина, стрептомицина и сульфадимедина в продуктах животноводства
- [24] Инструкция № 4.1.10-15-59-2005. Определение левомицетина в продуктах животного происхождения.
  Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 01.10.2005 г.
- [25] Инструкция по применению. Определение полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясных, молочных, рыбных продуктах, а также кормах методом хроматомасс-спектрометрии. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 20.12.2005 г. Регистрационный № 216-1205
- [26] Методика экспрессного радиометрического определения удельной и объемной активности радионуклидов цезия в воде, почве, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУБ-01. Минск, Белстандарт, 1990 г.
- [27] МВИ.МН 1823-2002. Методика определения измерений объемной и удельной активности гаммаизлучающих радионуклидов цезия-137, калия-40 в воде, продуктах питания, сельскохозяйственном сырье и кормах, промышленном сырье, продукции лесного хозяйства и других объектах окружающей среды; удельной эффективной активности естественных радионуклеидов в строительных материалах, а также удельной активности цезия-137 и калия-40, радиа-226, тория-232 в почве на гамма-радиометрах спектрометрического типа РКГ-АТ 1320. Утверждена 16.12.2002 г.
- [28] Методические указания для определения по гамма и бета-излучениям удельной (УА) и объемной (ОА) активности радионуклидов цезия, стронция и калия в воде, продуктов питания, продукции животноводства и растениеводства с помощью радиометра РУС-91. Минск, Белстандарт, 1992 г.
- [29] Инструкция по приемке, длительному промышленному хранению, обработке и выпуску сыров на холодильниках и предприятиях-изготовителях Утверждена УП «БЕЛНИКТИММП» 01.07.2003 г.

Ответственный	за выпуск	B	П	Гуревич
CIDCICIDCIIIDIN	Ju Donny Ok	<b>_</b>	,,,	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

Сдано в набор 22.05.2009. Подписано в печать 25.06.2009. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,55 Уч.- изд. л. 1,13 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0549409 от 08.04.2009.
ул. Мележа, 3, 220113, Минск.