

СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 32923-2014 Продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами.

ГОСТ 32923-2014

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКТЫ КИСЛОМОЛОЧНЫЕ, ОБОГАЩЕННЫЕ ПРОБИОТИЧЕСКИМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ

Технические условия

Fermented milk products enriched with probiotic microorganisms. Specifications

МКС 67.100.10

Дата введения 2016-01-01

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 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 г. N 46)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2014 г. N 1961-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 32923-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет

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 расфасованные в потребительскую упаковку, обогащенные пробиотическими микроорганизмами кисломолочные продукты (далее - продукты), предназначенные для непосредственного употребления в пищу.

Настоящий стандарт не распространяется на айран, ацидофилин, мечниковскую простоквашу и йогурт.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4-5.1.6, требования к качеству - в 5.1.2, 5.1.3, требования к маркировке - в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ 3622-68](#) Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

[ГОСТ 3623-73](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

[ГОСТ 3624-92](#) Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

[ГОСТ 5867-90](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

[ГОСТ 10444.12-13](#) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

[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 21650-76](#) Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

[ГОСТ 23285-78](#) Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

[ГОСТ 23327-98](#) Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка

[ГОСТ 23452-79](#) Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

[ГОСТ 24597-81](#) Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

[ГОСТ 26663-85](#) Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования.

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

Общие технические требования

[ГОСТ 26809.1-2014](#) Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты

[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 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 30538-97](#) Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

[ГОСТ 30711-2001](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В₁ и М₁

[ГОСТ 31449-2013](#) Молоко коровье сырое. Технические условия

[ГОСТ 31502-2012](#) Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

[ГОСТ 31628-2012](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

[ГОСТ 31658-2012](#) Молоко обезжиренное - сырье. Технические условия

[ГОСТ 31659-2012](#) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

[ГОСТ 32161-2013](#) Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

[ГОСТ 32163-2013](#) Продукты пищевые. Метод определения содержания Sr-90

[ГОСТ 32164-2013](#) Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения Sr-90 и цезия Cs-137

[ГОСТ 32219-2013](#) Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков

[ГОСТ 32901-2014](#) Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

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 по 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, установленные [1]-[3] или другими нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт, действующими в части качества и безопасности молока и молочных продуктов, маркировки, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 пробиотические микроорганизмы (пробиотики): Непатогенные, нетоксигенные микроорганизмы, поступающие в кишечник человека с пищей, благотворно воздействующие на организм человека и нормализующие состав и биологическую активность микрофлоры пищеварительного тракта.

3.2 бифидобактерии (*Bifidobacterium*): Грамположительные, неподвижные, неспорообразующие, каталазоотрицательные бактерии, которые часто имеют форму разветвленной палочки и характеризуются облигатными анаэробными свойствами.

Примечания

1 Бифидобактерии являются хемоорганотрофами и сбраживают сахар, продуцируя уксусную и молочную кислоты. Оптимальная температура ее роста от 37°C до 41°C. Палочки располагаются поодиночке, парами, V-образно, цепочками, столбчатыми ячейками или розетками, иногда показывая вздутые кокковые формы.

2 Основные виды бифидобактерии: *B.bifidum*, *B.infantis*, *B.breve*, *B.longum*, *B.adolescentis*, *B.lactis* и др.

3.3 молочнокислые палочки (*Lactobacillus*): Грамположительные, неподвижные, неспорообразующие, микроаэрофильные, каталазоотрицательные, нитрат-редуктаза-отрицательные и цитохром-оксидазоотрицательные палочковидные бактерии, обладающие ферментативным метаболизмом, который в основном является сахаролитическим; не разжижают желатин или не продуцируют индол.

Примечание - Основные виды молочнокислых палочек: *L.acidophilus*, *L.rhamnosus*, *L.casei*, *L.reuteri*, *L.salivarius*, *L.plantarum*, *L.helveticus* и др.

3.4 пропионовокислые бактерии (*Propionibacterium*): Грамположительные, неподвижные, неспорообразующие, обычно каталазоположительные, плеоморфные палочковидные бактерии со свойствами от анаэробных до аэротолерантных, которые часто являются дифтероидами или имеют форму клубка и могут также быть кокковыми, булавовидными или раздвоенными.

Примечания

1 Пропионовокислые бактерии являются хемоорганотрофами и продукты их ферментации включают большие количества пропионовой и уксусной кислот и углекислый газ. Оптимальная температура их роста от 30°C до 37°C.

2 Основной вид пропионовокислых бактерий: *Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii* и др.

3.5 кисломолочные продукты, обогащенные пробиотическими микроорганизмами: Продукты кисломолочные, изготавливаемые с использованием заквасочных микроорганизмов и обогащенные путем добавления в процессе сквашивания и/или после него пробиотических микроорганизмов в монокультурах и/или ассоциациях, содержащие молочнокислые микроорганизмы не менее 10^7 КОЕ/см³, пробиотические микроорганизмы не менее 10^6 КОЕ/см³.

Примечание - Для кефира, обогащенного пробиотическими микроорганизмами, нормируется содержание дрожжей - не менее 10^4 КОЕ/см³.

4 Классификация

4.1 Продукты в зависимости от видового состава заквасочных культур (микроорганизмов) и пробиотических микроорганизмов, а также их сочетаний классифицируют в соответствии с требованиями таблицы 1.

Таблица 1

Наименование продукта	Наименование	
	заквасочных культур	пробиотических микроорганизмов
Варенец, обогащенный пробиотическими микроорганизмами	Термофильные молочнокислые стрептококки	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Кефир, обогащенный пробиотическими микроорганизмами	Закваска на кефирных грибах	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Простокваша, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Лактококки и/или термофильные молочнокислые стрептококки	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Ряженка, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Термофильные молочнокислые стрептококки с добавлением или без болгарской молочнокислой палочки	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Сметана, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Лактококки или смесь лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Продукт кисломолочный, обогащенный пробиотическими микроорганизмами*	Лактококки, термофильные молочнокислые стрептококки, уксуснокислые бактерии в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов	Бифидобактерии (видовые наименования по 3.2), молочнокислые палочки (видовые наименования по 3.3), пропионовокислые бактерии (видовое наименование по 3.4) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
* Рекомендуемые сочетания заквасочных культур (микроорганизмов) и пробиотических микроорганизмов приведены в А.2. Видовой состав заквасочных культур и пробиотических микроорганизмов допускается приводить в технологической инструкции на продукт конкретного вида. Примечание - Продуктам допускается присваивать придуманные названия, которые приводят в технологической инструкции на продукт конкретного вида.		

4.2 Продукты в зависимости от используемого молочного сырья вырабатывают:

- из цельного молока;
- нормализованного молока или сливок;
- восстановленного молока или сливок;
- их смесей.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Продукты изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных законодательными и нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт.

5.1.2 Продукты по органолептическим характеристикам должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика		
	Кефир, варенец, простокваша, ряженка, обогащенные пробиотическими микроорганизмами	Продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами	Сметана, обогащенная пробиотическими микроорганизмами
Консистенция	Однородная с нарушенным или ненарушенным сгустком жидкость. Для кефира допускается газообразование	Однородная с нарушенным или ненарушенным сгустком жидкость. Для продукта, обогащенного ацидофильными молочнокислыми палочками, - однородная тягучая жидкость	Однородная густая масса с глянцевой поверхностью. Для продукта с массовой долей жира 10%, 15% и 20% допускается недостаточно густая, слегка вязкая консистенция
Вкус и запах	Чистый кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов Для кефира - слегка острый вкус. Допускается дрожжевой привкус. Для ряженки и варенца - с выраженным привкусом пастеризации		
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе Для ряженки - светло-кремовый, для варенца - от белого до светло-кремового		Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

5.1.3 По физико-химическим показателям продукты должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 3-5.

Таблица 3 - Физико-химические показатели варенца, кефира, простокваши и ряженки, обогащенных пробиотическими микроорганизмами

Наименование показателя	Норма для продукта		
Массовая доля жира, %	Менее 0,5	Не менее 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,2; 3,5	Не менее 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 8,9
Массоая доля белка, %, не менее	3,0	2,8	2,6
Кислотность, °Т: - для варенца - для кефира - для простокваши - для ряженки	От 80 до 120 включ. От 85 до 130 включ. От 80 до 130 включ. От 70 до 110 включ.		
Температура при выпуске с предприятия, °С	4±2		
Примечание - Для продукта, произведенного из цельного молока, массовую долю жира устанавливают в технологической инструкции в виде диапазона фактических значений ("от....до....", %).			

Таблица 4 - Физико-химические показатели кисломолочных продуктов, обогащенных пробиотическими микроорганизмами

Наименование показателя	Норма для продукта		
Массовая доля жира, %	Менее 0,5	Не менее 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,2; 3,5	Не менее 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 8,9
Массовая доля белка, %, не менее	3,0	2,8	2,6
Кислотность, °Т	От 80 до 120 включ.		
Температура при выпуске с предприятия, °С	4±2		
Примечание - Для продукта, произведенного из цельного молока, массовую долю жира устанавливают в технологической инструкции в виде диапазона фактических значений ("от....до....", %).			

Таблица 5 - Физико-химические показатели сметаны, обогащенной пробиотическими микроорганизмами

Наименование показателя	Норма для продукта			
Массовая доля жира, %, не менее	10,0; 15,0	20,0	25,0	30,0
Массовая доля белка, %, не менее	2,6	2,5	2,3	2,2

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

Кислотность, °Т	От 65 до 100 включ.	От 60 до 100 включ.	От 60 до 90 включ.
Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	4±2		

5.1.4 Пероксидаза в продуктах не допускается.

5.1.5 Содержание токсичных элементов, меламина, диоксинов, микотоксинов (афлотаксина М₁), антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в продуктах не должно превышать норм, установленных [1], [2] или законодательными и нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт, не противоречащими требованиям [1] и [2].

5.1.6 Микробиологические показатели продуктов не должны превышать норм, установленных [1] и [2] или законодательными и нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт, не противоречащими требованиям [1] и [2].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье, используемое для изготовления продукта, по показателям безопасности не должно превышать норм, установленных [1], [2] или другими нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт.

5.2.2 Для изготовления продукта применяют следующее сырье:

- молоко коровье сырое по [ГОСТ 31449](#), не ниже первой группы чистоты, кислотностью от 16°Т до 18°Т, с содержанием соматических клеток не более 500 тыс/см³, КМАФАнМ не более 5·10⁵ КОЕ/см³, термоустойчивостью по алкогольной пробе не ниже второй группы;

- молоко обезжиренное - сырье по [ГОСТ 31658](#) или нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- сливки - сырье по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, кислотностью не выше 17°Т;

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

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

- закваски и бактериальные концентраты лактококков, термофильных молочнокислых стрептококков, уксуснокислых бактерий, бифидобактерий, молочнокислых палочек, пропионовокислых бактерий в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- закваску, приготовленную на кефирных грибах по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- воду питьевую по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировку потребительской упаковки осуществляют в соответствии с [2], [3] или техническими регламентами, законодательными и нормативными правовыми актами, действующими на территории государств, принявших стандарт, не противоречащими требованиям [2] и [3].

5.3.1.1 Наименование продукта включает термин, характеризующий его вид (кефир, варенец, простокваша, ряженка, сметана, кисломолочный продукт), наименование пробиотических микроорганизмов по 4.1 с использованием термина "обогащенный" ("обогащенная").

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

В случае использования консорциума пробиотических микроорганизмов в наименовании продукта используется термин-словосочетание "пробиотические микроорганизмы".

В наименовании продукта допускается использовать приставку "био" (например, "биокефир", "биоряженка", "биопростокваша", "биосметана").

Продуктам допускается присваивать придуманные названия, которые приводят в технологической инструкции на продукт конкретного вида.

5.3.1.2 В информации о составе продукта допускается указывать видовое наименование заквасочных и пробиотических микроорганизмов (приложение А).

5.3.2 Информационные данные о пищевой ценности продуктов приведены в приложении Б.

5.3.3 Маркировку единицы групповой упаковки или многооборотной, или транспортной упаковки осуществляют в соответствии с [2], [3] или другими нормативными правовыми актами, действующими в части маркировки молока и молочной продукции на территории государств, принявших стандарт.

При необходимости на транспортную упаковку наносят манипуляционные знаки по [ГОСТ 14192: "Бережь от солнечных лучей"](#), "Пределы температуры", "Бережь от влаги".

5.3.4 При использовании для групповой или транспортной упаковки прозрачных полимерных материалов допускается не наносить на них маркировку. В этом случае информационными данными служат видимые этикетные надписи на потребительской упаковке, дополненные необходимыми данными о количестве мест групповой (транспортной) упаковки и массе продукта. Непросматриваемые надписи, в том числе манипуляционные знаки, наносят на листы-вкладыши или проставляют любым другим доступным способом.

5.3.5 Продукты, предназначенные к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по [ГОСТ 15846](#).

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковка, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям [4] или законодательным и нормативным правовым актам, действующим на территории государств, принявших стандарт, не противоречащим [4].

5.4.2 Продукт упаковывают в потребительскую упаковку с последующей укладкой в групповую и/или в транспортную упаковку.

5.4.3 Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема или массы нетто продукта в одной упаковочной единице от их номинальных значений - по нормативным и техническим документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

5.4.4 Транспортные пакеты формируют по [ГОСТ 23285](#).

5.4.5 Укладку транспортного пакета осуществляют так, чтобы была видна маркировка не менее одной единицы потребительской упаковки и/или групповой упаковки, и/или транспортной упаковки, и/или многооборотной упаковки с каждой боковой стороны транспортного пакета. Укладку транспортного пакета осуществляют способами, обеспечивающими сохранность нижних рядов потребительской упаковки и/или групповой упаковки, и/или транспортной упаковки, и/или многооборотной упаковки без их деформации.

5.4.6 Упаковывание продуктов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, проводят по [ГОСТ 15846](#).

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по [ГОСТ 26809.1](#). Продукт принимают партиями.

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

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

Диоксины, меламина, ГМО определяют в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в продовольственном сырье.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб к анализу - по [ГОСТ 26809.1](#), [ГОСТ 32901](#), [ГОСТ 26929](#), [ГОСТ 32164](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.2 Определение внешнего вида и консистенции, вкуса и запаха, цвета проводят органолептически и характеризуют в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.3 Определение массы нетто или объема, температуры продукта при выпуске с предприятия - по [ГОСТ 3622](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.4 Определение массовой доли жира - по [ГОСТ 5867](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.5 Определение массовой доли белка - по [ГОСТ 23327](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.6 Определение титруемой кислотности - по [ГОСТ 3624](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.7 Определение пероксидазы - по [ГОСТ 3623](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.8 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца - по [ГОСТ 26932](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- мышьяка - по [ГОСТ 30538](#), [ГОСТ 31628](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- кадмия - по [ГОСТ 26933](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- ртути - по [ГОСТ 26927](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.9 Определение содержания пестицидов - по [ГОСТ 23452](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.10 Определение содержания антибиотиков (контроль осуществляется по сырью) - по [ГОСТ 31502](#), [ГОСТ 32219](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.11 Определение содержания микотоксинов (афлатоксина M_1) - по [ГОСТ 30711](#), методикам, нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.12 Определение содержания радионуклидов - по [ГОСТ 32161](#), [ГОСТ 32163](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.13 Определение содержания меламина, диоксинов, ГМО - по методикам, нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.14 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек - по [ГОСТ 32901](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- дрожжей, плесеней - по [ГОСТ 10444.12](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- *Staphylococcus aureus* - по [ГОСТ 30347](#) и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- бактерий рода *Salmonella* - по [ГОСТ 31659](#) или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- молочнокислых микроорганизмов, ацидофильной молочнокислой палочки - по нормативным документам и методикам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- бифидобактерий, пропионовокислых микроорганизмов, лактобацилл - по нормативным документам и методикам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

Общие требования и рекомендации по проведению микробиологических исследований - по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.15 Допускается применять другие методы (методики) контроля, утвержденные в установленном порядке, с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Продукты транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Транспортирование продуктов в пакетированном виде - по [ГОСТ 21650](#), [ГОСТ 24597](#), [ГОСТ 26663](#) в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами.

8.3 Транспортирование и хранение продуктов, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, - по [ГОСТ 15846](#).

8.4 Продукты транспортируют и хранят при температуре $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$.

8.5 Срок годности продуктов с момента окончания технологического процесса устанавливает изготовитель в технологической инструкции.

Приложение А (справочное)

Видовой состав заквасочных культур и пробиотических микроорганизмов

А.1 Видовой состав заквасочных культур и пробиотических микроорганизмов для варенца, кефира, простокваши, ряженки и сметаны, обогащенных пробиотическими микроорганизмами, приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование	Видовое наименование
--------------	----------------------

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

продукта		
	заквасочных культур	пробиотических микроорганизмов
Варенец, обогащенный пробиотическими микроорганизмами	Термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.), молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.), пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii subsp.shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Кефир, обогащенный пробиотическими микроорганизмами	Закваска на кефирных грибах: лактококки (<i>Lactococcus lactis subsp.lactis</i> , <i>Lactococcus lactis subsp.cremoris</i> , <i>L.lactis subsp.lactis biovar diacetylactis</i>); молочнокислые палочки; <i>Leuconostoc</i> ; дрожжи, сбраживающие и не сбраживающие лактозу; уксуснокислые бактерии (<i>Acetobacter aceti</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.), молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.) и/или пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii subsp.shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Простокваша, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Лактококки (<i>Lactococcus lactis subsp. lactis</i> , <i>Lactococcus lactis subsp. cremoris</i> , <i>Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis</i>) и/или термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.), молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.), пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii subsp.shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Ряженка, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>) с добавлением или без болгарской молочнокислой палочки (<i>Lactobacillus bulgaricus</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.), молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.), пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii subsp.shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
Сметана, обогащенная пробиотическими микроорганизмами	Лактококки (<i>Lactococcus lactis subsp.lactis</i> , <i>Lactococcus lactis subsp.cremoris</i> , <i>Lactococcus lactis subsp.lactis biovar diacetylactis</i>) или смесь лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.), молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.), пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii subsp.shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов

А.2 Рекомендуемые сочетания заквасочных культур (микроорганизмов) и пробиотических микроорганизмов и их видовые наименования приведены в таблице А.2.

Таблица А.2

Наименование продукта	Видовое наименование
-----------------------	----------------------

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

	заквасочных культур	пробиотических микроорганизмов
Продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами, в том числе:	Лактококки (<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i>), термофильные стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>), уксуснокислые бактерии (<i>Acetobacter</i> subsp. <i>aceti</i>) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.) и/или молочнокислые палочки (<i>L.acidophilus</i> , <i>L.rhamnosus</i> , <i>L.casei</i> , <i>L.reuteri</i> , <i>L.salivarius</i> , <i>L.plantarum</i> , <i>L.helveticus</i> и др.), и/или пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii</i> subsp. <i>shermanii</i> и др.) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
- продукт кисломолочный, обогащенный бифидобактериями и/или пропионовокислыми бактериями	Лактококки (<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i>), уксуснокислые бактерии (<i>Acetobacter</i> subsp. <i>aceti</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.) и/или пропионовокислые бактерии (<i>Propionibacterium freudenreichii</i> subsp. <i>shermanii</i>) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
- продукт кисломолочный, обогащенный бифидобактериями и молочнокислыми палочками	Лактококки (<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i>)	Бифидобактерии (<i>B.adolescentis</i>) и молочнокислые палочки (<i>Lactobacillus casei</i>) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
- продукт кисломолочный, обогащенный ацидофильными молочнокислыми палочками	Термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Ацидофильные молочнокислые палочки (<i>Lactobacillus acidophilus</i>)
- продукт кисломолочный, обогащенный бифидобактериями или бифидобактериями и ацидофильными молочнокислыми палочками	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.) и/или термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.) или бифидобактерии (<i>B.lactis</i> , <i>B.adolescentis</i> , <i>B.bifidum</i> , <i>B.infantis</i> , <i>B.breve</i> , <i>B.longum</i> и др.) и ацидофильные молочнокислые палочки (<i>Lactobacillus acidophilus</i>) в виде монокультур и/или консорциумов микроорганизмов
- продукт кисломолочный, обогащенный консорциумом микроорганизмов	Термофильные молочнокислые стрептококки (<i>Streptococcus thermophilus</i>)	Консорциум микроорганизмов (<i>Lactobacillus acidophilus</i> NK1, <i>Bifidobacterium bifidum</i> 791, <i>Bifidobacterium longum</i> B 379M)

Приложение Б (справочное)

Информационные данные о пищевой ценности продуктов

Б.1 Информационные данные о пищевой ценности 100 г продуктов, обогащенных пробиотическими микроорганизмами, приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Вид продукта	Содержание в 100 г продукта (г)	Энергетическая ценность (калорийность), ккал (кДж)
--------------	---------------------------------	--

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

	жира	белка	углеводов	
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 0,5%	0,5	3,0	3,9	30 (120)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 1,0%	1,0	2,8	3,8	35 (150)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 1,5%	1,5	2,8	3,8	40 (170)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 2,0%	2,0	2,8	3,8	45 (190)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 2,5%	2,5	2,8	3,8	50 (210)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 3,0%	3,0	2,8	3,7	55 (220)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 3,2%	3,2	2,8	3,7	55 (230)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 3,5%	3,5	2,8	3,7	60 (240)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 4,0%	4,0	2,6	3,7	65 (260)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 4,5%	4,5	2,6	3,7	65 (280)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 5,0%	5,0	2,6	3,7	70 (300)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 5,5%	5,5	2,6	3,6	75 (300)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 6,0%	6,0	2,6	3,6	80 (330)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 6,5%	6,5	2,6	3,6	85 (350)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 7,0%	7,0	2,6	3,6	90 (370)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 7,5%	7,5	2,6	3,6	95 (390)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 8,0%	8,0	2,6	3,6	100 (410)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 8,5%	8,5	2,6	3,6	105 (430)
Кисломолочный продукт, м.д.ж. 8,9%	8,9	2,6	3,5	105 (440)
Примечание - Для расчета энергетической ценности продукта использованы справочные данные по среднему содержанию лактозы в сырье с учетом ее количественного уменьшения в процессе сквашивания молочной смеси.				

Б.2 Информационные данные пищевой ценности 100 г сметаны, обогащенной пробиотическими микроорганизмами, приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.2

Наименование и вид продукта	Содержание в 100 г продукта (г)			Энергетическая ценность (калорийность), ккал (кДж)
	жира	белка	углеводов	
Продукт, м.д.ж. 10,0%	10,0	2,6	3,4	120 (480)

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента. Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания" Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

Продукт, м.д.ж. 15,0%	15,0	2,6	3,2	160 (660)
Продукт, м.д.ж. 20,0%	20,0	2,5	2,9	200 (840)
Продукт, м.д.ж. 25,0%	25,0	2,3	2,7	250 (1030)
Продукт, м.д.ж. 30,0%	30,0	2,2	2,4	290 (1210)
Примечание - Для расчета энергетической ценности продукта использованы справочные данные по среднему содержанию лактозы в сырье с учетом ее количественного уменьшения в процессе сквашивания молочной смеси.				

Библиография

- [1] [Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"](#)
- [2] [Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции"](#)
- [3] [Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки"](#)
- [4] [Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки"](#)

УДК 637.146.21:006.354

МКС 67.100.10

Ключевые слова: продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами, область применения, классификация, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Электронный текст документа

подготовлен НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»

и сверен по:

официальное издание М.: Стандартиформ

[СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 32923-2014 Продукты кисломолочные, обогащенные пробиотическими микроорганизмами.](#)

(Источник: НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»)