ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52253— 2025

МАСЛО И ПАСТА МАСЛЯНАЯ ИЗ МОЛОКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом маслоделия и сыроделия — филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИМС — филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 470 «Молоко и продукты переработки молока»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июля 2025 г. № 677-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 52253—2004

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 5
4 Классификация 6
5 Технические требования 7
6 Правила приемки 17
7 Методы контроля 17
8 Транспортирование и хранение 22
Приложение А (справочное) Жирнокислотный состав жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока 24
Приложение Б (рекомендуемое) Рекомендации по упаковке 25
Приложение В (рекомендуемое) Рекомендуемые сроки годности масла и масляных паст из коровьего молока в транспортной и потребительской упаковках 27
Библиография 30

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАСЛО И ПАСТА МАСЛЯНАЯ ИЗ МОЛОКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Общие технические условия

Butter and butter paste from milk farm animals.
General specifications

Дата введения — 2027—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на масло и масляную пасту, изготавливаемые из молока сельскохозяйственных животных, предназначенные для непосредственного употребления в пищу, использования в пищевой промышленности, в общественном питании и кулинарии.

Требования, обеспечивающие безопасность, изложены в 5.1.7 и 5.1.8, требования к качеству — в 5.1.2—5.1.6, требования к маркировке — в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 334 Бумага масштабно-координатная. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1341 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 3145 Часы механические с сигнальным устройством. Общие технические условия

ГОСТ 3627—81 Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия

ГОСТ 5867—2023 Молоко и продукты переработки молока. Методы определения жира

ГОСТ 5981 Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 9347 Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия

ГОСТ 10521 Реактивы. Кислота бензойная. Технические условия

ГОСТ 10626 Витамин А в жире. Технические условия

ГОСТ 11254—85 Жиры животные топленые и мука кормовая животного происхождения. Методы определения антиокислителей

ГОСТ 11293 Желатин. Технические условия

ГОСТ 13511 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16280 Агар пищевой. Технические условия

ГОСТ 16599 Ванилин. Технические условия

ГОСТ 18251 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 23452 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 23651 Продукция молочная консервированная. Упаковка и маркировка

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

ГОСТ 24831 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25776 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

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

ГОСТ 26678 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда. Общие технические условия

ГОСТ 26809.2 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928 Продукты пищевые. Метод определения железа

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

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26935 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 27752 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29186 Пектин. Технические условия

ГОСТ 29246—91 Консервы молочные сухие. Методы определения влаги

ГОСТ 29247—91 Консервы молочные. Методы определения жира

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30305.3—95 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Титриметрические методики выполнения измерений кислотности

ГОСТ 30347 Молоко и молочная продукция. Методы определения *Staphylococcus aureus*

ГОСТ 30417 Масла растительные. Методы определения массовых долей витаминов А и Е

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

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31266 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31449 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ 31504 Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31658 Молоко обезжиренное — сырье. Технические условия

ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31663—2012 Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот

ГОСТ 31665—2012 Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот

ГОСТ 31671 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

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

ГОСТ 31707 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

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

ГОСТ 31983 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Методы определения содержания полихлорированных бифенилов

ГОСТ 32014 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 32031 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes* и других видов *Listeria* (*Listeria spp.*)

ГОСТ 32049 Ароматизаторы пищевые. Общие технические условия

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32189 Маргарины, жиры для кулинарии, кондитерской, хлебопекарной и молочной промышленности. Правила приемки и методы контроля

ГОСТ 32261 Масло сливочное. Технические условия

ГОСТ 32262 Масло топленое и жир молочный. Технические условия

ГОСТ 32777 Добавки пищевые. Натрия бензоат Е211. Технические условия

ГОСТ 32778 Добавки пищевые. Калия бензоат Е212. Технические условия

ГОСТ 32779 Добавки пищевые. Кислота сорбиновая Е200. Технические условия

ГОСТ 32797 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 32798 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 32834 Продукция пищевая. Метод определения остаточного содержания антигельминтиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 32901 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 32916 Молоко и молочная продукция. Определения массовой доли витамина D методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 32940 Молоко козье сырое. Технические условия

ГОСТ 33222 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ 33268 Добавки пищевые. Кальция бензоат Е213. Технические условия

ГОСТ 33490 Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 33504 Добавки пищевые. Дигидрокверцетин. Технические условия

ГОСТ 33526 Молоко и продукты переработки молока. Методика определения содержания антибиотиков методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33566 Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 33629 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

ГОСТ 33632 Молочный жир, масло и паста масляная из коровьего молока. Методы контроля органолептических показателей

ГОСТ 33781 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 33922 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия

ГОСТ 34033 Упаковка из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия

ГОСТ 34136 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания макролидов, линкозамидов и плевромутилинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 34137 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания цефалоспоринов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ 34178—2017 Спреды и смеси топленые. Общие технические условия

ГОСТ 34312 Молоко сгущенное — сырье. Технические условия

ГОСТ 34352 Сыворотка молочная — сырье. Технические условия

ГОСТ 34354 Пахта и напитки на ее основе. Технические условия

ГОСТ 34355 Сливки — сырье. Технические условия

ГОСТ 34372 Закваски бактериальные для производства молочной продукции. Общие технические условия

ГОСТ 34405 Банки металлические сборные. Общие технические условия

ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана

ГОСТ 34449 Продукты пищевые, продовольственное сырье, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли диоксинов методом хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения

ГОСТ 34456 Молоко и продукция молочная. Определение состава стеринов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 34515 Молоко, молочная продукция, соевые продукты. Определение массовой доли меламина

ГОСТ 34533 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 34535 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения содержания кокцидиостатиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 34678 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ ISO 6785 Молоко и молочная продукция. Обнаружение Salmonella spp.

ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230 Молоко, молочные продукты и питание для детей раннего возраста. Руководящие указания для количественного определения меламина и циануровой кислоты методом жидкостной хроматографии — тандемной масс-спектрометрии (LC-MS/MS)

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 51574 Соль пищевая. Общие технические условия

ГОСТ Р 52054 Молоко коровье сырое. Технические условия

ГОСТ Р 52173 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

ГОСТ Р 54760 Продукты молочные составные и продукты детского питания на молочной основе. Определения массовой концентрации моно- и дисахаридов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 55361—2012 Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока. Правила приемки, отбор проб и методы контроля

ГОСТ Р 55583 Добавки пищевые. Калия сорбат Е202. Технические условия

ГОСТ Р 70238—2022 Молоко и молочная продукция. Метод идентификации состава жировой фазы и определение массовой доли молочного жира

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1]—[6], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **масло из молока сельскохозяйственных животных:** Молочный продукт или молочный составной продукт на эмульсионной жировой основе, массовой долей жира не менее 50 процентов, который произведен из молока сельскохозяйственных животных (коров, коз, овец, кобыл, верблюдиц, буйволиц, ослиц и др.), молочных продуктов и (или) побочных продуктов переработки молока путем отделения от них жировой фазы и равномерного распределения в ней молочной плазмы, с добавлением или без добавления пищевкусовых компонентов и (или) пищевых добавок, ароматизаторов, и (или) витаминов, и (или) микро- и макроэлементов не в целях замены составных частей молока.

3.2 **топленое масло из молока сельскохозяйственных животных:** Масло из молока сельскохозяйственных животных, массовой долей жира не менее 99 процентов, которое произведено из сливочного масла, полученного из молока сельскохозяйственных животных (коров, коз, овец, кобыл, верблюдиц, буйволиц, ослиц и др.), молочных продуктов и (или) побочных продуктов переработки молока путем вытапливания жировой фазы с добавлением или без добавления пищевкусовых компонентов, антиокислителей, ароматизаторов и (или) витаминов не в целях замены составных частей молока.

3.3 **сливочное масло из молока сельскохозяйственных животных:** Масло из молока сельскохозяйственных животных, в котором массовая доля жира составляет не менее 50 процентов.

3.4 **сливочное подсырное масло из молока сельскохозяйственных животных:** Сливочное масло из молока сельскохозяйственных животных, сырьем для которого являются сливки, полученные сепарированием сыворотки от производства сыров из молока сельскохозяйственных животных.

3.5 **масляная паста из молока сельскохозяйственных животных:** Молочный продукт или молочный составной продукт на эмульсионной жировой основе, в котором массовая доля жира составляет от 39 процентов до 49 процентов включительно, произведенные из молока сельскохозяйственных животных (коров, коз, овец, кобыл, верблюдиц, буйволиц, ослиц и др.), молочных продуктов и (или) побочных продуктов переработки молока с использованием стабилизаторов и добавлением или без добавления немолочных компонентов не в целях замены составных частей молока.

3.6 **подсырная масляная паста из молока сельскохозяйственных животных:** Масляная паста из молока сельскохозяйственных животных, произведенная из сливок, полученных сепарированием сыворотки от производства сыров из молока сельскохозяйственных животных.

3.7 **сливочное масло (масляная паста, подсырная масляная паста) безлактозное (безлактозная):** Сливочное масло (масляная паста), в котором содержание лактозы составляет не более 0,1 г на 1 кг готового продукта, произведенное (произведенная) из сливок, в которых лактоза гидролизована.

3.8 **сливочное масло низколактозное:** Сливочное масло, в котором содержание лактозы находится в диапазоне от 0,1 до 0,5 г на 1 кг готового продукта, произведенное из сливок, в которых лактоза частично гидролизована.

3.9 **масляная паста (подсырная масляная паста) низколактозная:** Масляная паста, в которой содержание лактозы находится в диапазоне от 0,1 до 1,0 г на 1 кг готового продукта, произведенная из сливок с частично гидролизованной лактозой.

3.10 **сливочное масло сухое:** Сливочное масло, произведенное путем распылительной сушки высокожирных сливок, нормализованных по массовой доле молочного белка и сухих обезжиренных веществ, которое после восстановления в воде и механической обработки приобретает структуру сливочного масла.

3.11 **сливочное масло стерилизованное:** Сливочное масло, произведенное из высокожирных сливок, подвергнутых термической обработке при температуре свыше 110 °С с выдержкой, обеспечивающей получение продукта, отвечающего требованиям промышленной стерильности.

3.12 **сливочное масло (масляная паста) рекомбинированное (рекомбинированная):** Сливочное масло (масляная паста), произведенное (произведенная) из молочного жира и (или) сливочного масла и обезжиренного молока, и (или) пахты, и (или сливок), и (или) восстановленных в воде сухого обезжиренного молока и (или) сухой пахты, и (или) сухих сливок, и (или) сухого сливочного масла.

Примечание — В наименовании масла и масляной пасты из молока других сельскохозяйственных животных (кроме коровьего молока) указывают вид животного, от которого получено молоко.

3.13 **термоустойчивость:** Показатель, характеризующий способность масла и масляной пасты сохранять форму (не деформироваться под воздействием собственной массы) при температуре (30 ± 1)°С.

4 Классификация

4.1 Масло и масляную пасту в зависимости от молока сельскохозяйственных животных подразделяют:

- на масло и масляную пасту из коровьего молока;
- масло и масляную пасту из молока других сельскохозяйственных животных (коз, овец, кобыл, верблюдиц, буйволиц, ослиц и др.).

4.2 Масло в зависимости от технологии изготовления и используемого сырья подразделяют:

- на сливочное;
- сливочное подсырное;
- топленое.

4.3 Сливочное масло в зависимости от особенностей технологии изготовления подразделяют:

- на сладкосливочное;
- кислосливочное;
- рекомбинированное.

4.4 Сладкосливочное масло в зависимости от использования в технологии изготовления дополнительных процессов температурной и/или ферментативной обработки подразделяют:

- на стерилизованное;
- сухое;
- низколактозное;
- безлактозное.

4.5 Сливочное подсырное масло в зависимости от особенностей технологии изготовления подразделяют:

- на сладкосливочное;
- кислосливочное;
- низколактозное;
- безлактозное.

4.6 Сливочное и сливочное подсырное масло в зависимости от массовой доли жира подразделяют:

- на классической жирности (массовой долей жира от 80,0 % до 85,0 % включ.);
- пониженной жирности (массовой долей жира от 50,0 % до 79,0 % включ.).

Примечание — Данная классификация является технологической.

4.7 Сливочное и сливочное подсырное масло подразделяют в зависимости от использования пищевкусовых компонентов:

- на несоленое;
- соленое (с добавлением пищевой соли (хлорида натрия));
- сладкое (с добавлением белого сахара (сахарозы), подсластителей или сахарозаменителей);

- без пищевкусовых компонентов;
- с пищевкусовыми компонентами;
- соленое или сладкое с пищевкусовыми компонентами.

4.8 Масляную пасту в зависимости от используемого сырья подразделяют:

- на сладкосливочную, включая низколактозную и безлактозную;
- кислосливочную;
- подсырную;
- рекомбинированную.

4.9 Масляную пасту и подсырную масляную пасту подразделяют:

- на несоленую;
- соленую (с добавлением пищевой соли (хлорида натрия);
- сладкую (с добавлением белого сахара (сахарозы), подсластителей или сахарозаменителей);
- без пищевкусовых компонентов;
- с пищевкусовыми компонентами;
- соленую или сладкую с пищевкусовыми компонентами.

4.10 Топленое масло подразделяют:

- на без пищевкусовых компонентов;
- с пищевкусовыми компонентами.

4.11 Масло и масляные пасты из молока сельскохозяйственных животных могут быть изготовлены обогащенными пищевыми и биологически активными веществами.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Масло и масляную пасту из молока сельскохозяйственных животных (далее — масло и масляная паста) изготавливают в соответствии с требованиями [1]—[3], настоящего стандарта по технологическим инструкциям с соблюдением требований санитарного законодательства Российской Федерации или документов по стандартизации по технологическим инструкциям на продукт конкретного наименования.

5.1.2 По органолептическим показателям масло и масляные пасты должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Органолептические показатели масла и масляных паст, учитывающие особенности вкуса, запаха, консистенции, внешнего вида и цвета молока конкретных видов сельскохозяйственных животных и/или пищевкусового сырья, используемого для их производства, должны соответствовать требованиям, установленным в документе на продукт конкретного наименования или конкретного товарного знака (торговой марки).

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя			
	топленого масла	сладкосливочных масла и масляной пасты	кислосливочных масла и масляной пасты	подсырных масла и масляной пасты
Вкус и запах	Вкус и запах, характерные для вытопленного молочного жира, без посторонних привкусов и запахов. Допускается недостаточно выраженный вкус вытопленного молочного жира	Выраженный сливочный вкус и привкус пастеризации, без посторонних привкусов и запахов. Для стерилизованного масла — с привкусом стерилизации. Допускаются: - для сладкосливочных масла и масляной пасты — недостаточно выраженные или невыраженные сливочный и/или привкус пастеризации, и/или слабокормовой, и/или перепастеризации, и/или растопленного масла; - для стерилизованного масла — слабосалистый	Выраженный сливочный вкус с кисломолочным привкусом, без посторонних привкусов и запахов. Допускаются недостаточно выраженные или невыраженные сливочный, и/или недостаточно выраженный кисломолочный, и/или слабокормовой	Сливочный вкус и привкус пастеризации, без посторонних привкусов и запахов. Допускается сывороточный привкус
	Умеренно соленый для соленых масла и масляной пасты			
	При использовании пищевкусовых компонентов — выраженные привкус и запах, свойственные добавленным пищевкусовым компонентам			
Консистенция и внешний вид при температуре (12 ± 2) °С	Зернистая или плотная, гомогенная, в расплавленном виде — прозрачная, без осадка. Допускаются: - для зернистой — недостаточно однородная, мажущаяся, наличие жидкого жира; - для гомогенной — мучнистая (крупитчатая), мягкая	Плотная, пластичная, однородная, поверхность на срезе блестящая или слабоблестящая. Термоустойчивость — не менее 0,70. Для сухого масла — мелкий сухой порошок. Допускаются: - для сливочного масла и масляной пасты, включая подсырные масло и масляную пасту — недостаточно плотная и пластичная; слабокрошливая и/или рыхлая; поверхность с наличием одиночных мелких капелек влаги; - для стерилизованного масла — незначительная крошливость и рыхлость, отдельные частицы вытопленного жира на поверхности и карамелизация отдельных частиц белка; - для сухого масла — комочки, легко рассыпающиеся при механическом воздействии		
	При использовании пищевкусовых компонентов допускается их наличие на поверхности в виде вкраплений, свойственных добавленным пищевкусовым компонентам			
Цвет	От светло-желтого до темно-желтого, равномерный	От светло-желтого до желтого, равномерный. Для сухого масла — белый со светло-кремовым оттенком		
	При использовании пищевкусовых компонентов — свойственный добавленным пищевкусовым компонентам и/или с наличием включений пищевкусового компонента или смеси пищевкусовых компонентов			

Окончание таблицы 1

Примечания

1 Во вкусе безлактозных и низколактозных сливочного масла и масляных паст, в том числе подсырных, допускается сладковатый привкус.

2 Во вкусе и запахе масла и масляных паст, изготовленных из молока сельскохозяйственных животных, кроме коровьего, допускается наличие привкуса и запаха, свойственных молоку конкретного вида животного.

3 Во вкусе и запахе рекомбинированных сливочного масла и масляных паст допускается наличие слабых привкусов вытопленного жира и/или сухого молока.

4 Цвет масла и масляных паст из козьего молока — от белого до светло-желтого.

5 Допускается кремовый оттенок цвета безлактозных и низколактозных сливочного масла и масляных паст, в том числе подсырных.

6 Консистенция масла и масляных паст из молока сельскохозяйственных животных, кроме коровьего, — от плотной до слегка мягкой, пластичная, однородная, поверхность на срезе блестящая или слабоблестящая; термоустойчивость — не нормируется.

5.1.3 По химическому составу масло и масляные пасты из коровьего молока должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование продукта	Массовая доля, %		
	жира	влаги	хлорида натрия (пищевой соли), не более
Топленое масло	Не менее 99,0	Не более 1,0	В соответствии с документом на продукт конкретного наименования
Масло сладкосливочное и кислосливочное классической жирности:	От 80,0 до 85,0 включ.		
несоленое		От 18,5 до 14,0 включ.	—
соленое		От 17,5 до 13,0 включ.	1,0
Масло сладкосливочное и кислосливочное пониженной жирности:	От 50,0 до 79,0 включ.		
несоленое		От 46,0 до 19,5 включ.	—
соленое		От 45,0 до 18,5 включ.	1,0
Масло подсырное сладкосливочное и кислосливочное:	От 50,0 до 85,0 включ.		
несоленое		От 46,0 до 14,0 включ.	—
соленое		От 45,0 до 13,0 включ.	1,0
Масляные пасты сладкосливочные и кислосливочные, в том числе подсырная:	От 39,0 до 49,0 включ.		
несоленая		От 56,0 до 47,0 включ.	—
соленая		От 55,0 до 46,0 включ.	1,0
Масло сливочное сухое	От 70,0 до 80,0 включ.	Не более 4,0	—
Масло сливочное стерилизованное	От 50,0 до 82,5 включ.	От 46,0 до 19,5 включ.	—

Примечания

1 Массовая доля пищевкусовых компонентов для масла и масляных паст с пищевкусовыми компонентами должна соответствовать требованиям, установленным в документе на продукт конкретного наименования.

2 Содержание лактозы в безлактозных продуктах — не более 0,1 г на 1 кг; в низколактозных сливочном масле, в том числе подсырном, — от 0,1 до 0,5 г на 1 кг; в низколактозных масляных пастах, в том числе подсырных, — от 0,1 до 1,0 г на 1 кг.

По массовой доле жира масло и масляная паста из молока других видов сельскохозяйственных животных должны соответствовать требованиям, установленным [1] и настоящим стандартом для масла из коровьего молока. По другим показателям химического состава масло и масляная паста из молока других видов сельскохозяйственных животных должны соответствовать требованиям, установленным в документе на продукт конкретного наименования.

5.1.4 Титруемая кислотность масла, молочной плазмы и жировой фазы масла и масляных паст указана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование продукта	Значение показателя		
	Титруемая кислотность молочной плазмы масла (масляной пасты), °Т	Титруемая кислотность жировой фазы*, °К	Титруемая кислотность, °Т
Масло сливочное массовой долей жира от 61,0 % до 85,0 % включ.:		—	—
- сладкосливочное	Не более 26,0		
- кислосливочное	От 40,0 до 65,0 включ.		
Масло сливочное подсырное и масло сливочное массовой долей жира от 50,0 % до 60,0 % включ.:		—	—
- сладкосливочное	Не более 30,0		
- кислосливочное	От 40,0 до 65,0 включ.		
Паста масляная:		—	—
- сладкосливочная	Не более 33,0		
- кислосливочная	От 40,0 до 65,0 включ.		
Масло топленое	—	Не более 2,5	—
Масло сливочное сухое	—	—	Не более 60,0
Масло сливочное стерилизованное	Не более 23,0	Не более 4,0	—

* В [1] показатель нормируется как «Кислотность жировой фазы, °К».

Примечания

1 Титруемая кислотность жировой фазы для сливочного масла и масляных паст из коровьего молока для детского питания и сливочного масла, в том числе стерилизованного, закладываемого на длительное хранение, — не более 2,5 °К; для масла и масляной пасты из коровьего молока с пищевкусовыми компонентами — не более 3,5 °К.

2 Титруемая кислотность жировой фазы масла и масляной пасты из молока других видов сельскохозяйственных животных — не более 4,0 °К.

3 Титруемая кислотность молочной плазмы безлактозного и низколактозного сливочного масла — не более 26,0 °Т; безлактозных и низколактозных сливочного подсырного масла и масляных паст, в том числе подсырных, — не более 33,0 °Т.

5.1.5 Жировая фаза масла и масляных паст должна содержать только молочный жир коровьего (козьего, овечьего, кобыльего, верблюжьего, буйволиного, ослиного или др.) молока.

5.1.5.1 Идентификационные характеристики жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока, установленные по соотношениям метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм), указаны в таблице 4.

Таблица 4

Соотношения метиловых эфиров жирных кислот жировой фазы масла и масляной пасты из коровьего молока	Границы соотношений метиловых эфиров жирных кислот в жировой фазе масла и масляной пасты из коровьего молока
Пальмитиновой ($C_{16:0}$) к лауриновой ($C_{12:0}$)	От 5,6 до 14,5 включ.
Стеариновой ($C_{18:0}$) к лауриновой ($C_{12:0}$)	» 1,7 » 5,9 »
Стеариновой ($C_{18:0}$) к миристиновой ($C_{14:0}$)	» 0,5 » 1,3 »
Олеиновой ($C_{18:1}$) к миристиновой ($C_{14:0}$)	» 1,5 » 3,6 »
Линолевой ($C_{18:2}$) к миристиновой ($C_{14:0}$)	» 0,1 » 0,5 »
Суммы олеиновой и линолевой к сумме лауриновой, миристиновой, пальмитиновой и стеариновой	» 0,4 » 0,7 »

Жирнокислотный состав жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока в соответствии с приложением А.

Жировая фаза масла и масляных паст из коровьего молока должна иметь показатель числа Рейхерта-Мейссля не ниже 20.

Триглицеридный состав жировой фазы масла из коровьего молока должен соответствовать ГОСТ Р 70238—2022 (таблица Б.1).

5.1.5.2 Жирнокислотный состав жировой фазы масла и масляных паст из молока других видов сельскохозяйственных животных должен соответствовать жирнокислотному составу молока конкретных животных, из которого изготовлены масло и масляная паста. Не допускается наличие фитостеринов.

5.1.6 По массовой доле витаминов, пищевых добавок, ароматизаторов и биологически активных веществ масло и масляные пасты должны соответствовать нормам [3] и не должны превышать массовую долю, указанную в таблице 5.

Таблица 5

Наименование добавки	Массовая доля, % (содержание, мг/кг)
Витамины: - A; - D; - E (для обогащенных сливочного масла и масляных паст)	 0,001 (10) $0{,}05 \cdot 10^{-4}$ (0,05) 0,02 (200)
Антиокислитель бутилгидрокситолуол (для топленого масла)	0,0075 (75)
Дигидрокверцетин (для сухого масла)	0,02 (200) (в пересчете на жир)
Стабилизаторы (для сливочного масла массовой долей жира менее 65,0 % и масляных паст)	В соответствии с рекомендациями изготовителей, но не более 2,0 (20000)
Эмульгаторы (для сливочного масла массовой долей жира менее 65 % и масляных паст)	В соответствии с рекомендациями изготовителей, но не более 0,6 (6000)
Эмульгирующие соли (для сухого масла)	В соответствии с рекомендациями изготовителей
Лактулоза (для обогащенных сливочного масла и масляных паст)	От 0,15 (1500) до 0,3 (3000)
Инулин (для обогащенных сливочного масла и масляных паст)	От 3,5(350) до 5(500)
Пищевые волокна (для обогащенных сливочного масла и масляных паст)	От 0,3 (300) до 0,8 (800)
Пищевой краситель каротин (для топленого, сливочного масла и масляных паст)	В соответствии с рекомендациями изготовителей, но не более 0,0003 (3)
Красители (для сливочного масла и масляных паст с пищевкусовыми компонентами)	В соответствии с рекомендациями изготовителей
Ароматизаторы (для сливочного масла массовой долей жира менее 65,0 % и масляных паст; топленого и сливочного масла, масляных паст с пищевкусовыми компонентами)	В соответствии с рекомендациями изготовителей

Окончание таблицы 5

Наименование добавки	Массовая доля, % (содержание, мг/кг)
Консерванты (для масляных паст): - сорбиновая кислота и ее соли (в пересчете на сорбиновую кислоту); - бензойная кислота и ее соли (в пересчете на бензойную кислоту)	 0,07 (700) 0,05 (500)
Подсластители (для сливочного масла и масляных паст с пищевкусовыми компонентами)	В соответствии с [3]
Примечание — Содержание сорбиновой кислоты и ее солей и бензойной кислоты и ее солей в сумме должно быть не более 1000 мг/кг, в том числе бензойной кислоты и ее солей — в сумме не более 500 мг/кг.	

5.1.7 По микробиологическим показателям и показателям безопасности (содержанию потенциально опасных веществ) масло и масляные пасты должны соответствовать нормам, установленным [1], [2].

5.1.8 Содержание генно-модифицированных организмов (ГМО) в сливочном подсырном масле и подсырной масляной пасте, сливочном масле и масляной пасте с пищевкусовыми компонентами, сливочном масле безлактозном и низколактозном, масляной пасте безлактозной и низколактозной не должно превышать уровня случайной или технически неустранимой примеси согласно [2]; при превышении указанного уровня сливочное масло и масляные пасты маркируют в соответствии с требованиями [4].

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье, функционально необходимые и пищевкусовые компоненты, пищевые добавки, ароматизаторы, пищевые и биологически активные вещества, используемые для производства масла и масляных паст, должны соответствовать требованиям [1]—[3].

Молочное сырье, полученное от сельскохозяйственных животных (кроме коров), по нормам безопасности должно соответствовать требованиям [1], [2] применительно к молочному сырью, полученному из коровьего молока.

5.2.2 Для изготовления масла и масляных паст используют следующее молочное сырье, функционально необходимые и пищевкусовые компоненты, пищевые добавки, ароматизаторы, пищевые и биологически активные вещества.

5.2.2.1 Молочное сырье для сливочного масла из коровьего молока массовой долей жира от 72,5 % до 85,0 % включ.:

- молоко коровье сырое по [1], ГОСТ Р 52054 или ГОСТ 31449;
- сливки — сырье по [1] и ГОСТ 34355;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ 31658, титруемой кислотностью не более 19 °Т;
- пахта по ГОСТ 34354, полученная при производстве сладкосливочного масла, титруемой кислотностью не более 19,0 °Т;
- молоко сухое по ГОСТ 33629, распылительной сушки (для нормализации);
- пахта сухая по [1] и документам по стандартизации, распылительной сушки (для нормализации).

5.2.2.2 Молочное сырье для стерилизованного сливочного масла из коровьего молока:

- молоко коровье сырое по [1], ГОСТ Р 52054 или ГОСТ 31449;
- сливки — сырье по [1] и ГОСТ 34355;
- молоко обезжиренное — сырье по ГОСТ 31658, титруемой кислотностью не более 19,0 °Т;
- пахта по ГОСТ 34354, полученная при производстве сладкосливочного масла, титруемой кислотностью не более 19,0 °Т.

5.2.2.3 Молочное сырье для сухого сливочного масла из коровьего молока:

- сырье молочное по 5.2.2.2;
- концентраты молочных белков по документам по стандартизации.

5.2.2.4 Молочное сырье для топленого масла из коровьего молока:

- масло сливочное по [1], ГОСТ 32261 и иным документам по стандартизации;
- жир молочный по [1], ГОСТ 32262 и иным документам по стандартизации, кислотностью жировой фазы не более 2,5 °К;
- сливки высокожирные для переработки по [1] и документам по стандартизации, массовой долей жира не менее 60,0 %, кислотностью жировой фазы не более 2,5 °К, титруемой кислотностью молочной плазмы не более 23,0 °Т;
- масло сливочное подсырное по [1] и документам по стандартизации;
- сливки подсырные по документам по стандартизации, полученные из подсырной сыворотки, отвечающей требованиям [1] и ГОСТ 34352.

Примечание — Допускается для изготовления топленого масла использование масла из коровьего молока (сливочного и топленого), молочного жира и высокожирных сливок, не соответствующих документу по стандартизации по химическому составу (массовой доле жира, влаги) и консистенции при условии их соответствия требованиям безопасности по [1]—[3].

5.2.2.5 Молочное сырье для сливочного масла из коровьего молока массовой долей жира менее 72,5 % и масляных паст, сливочного подсырного масла и подсырных масляных паст, рекомбинированных сливочного масла и масляных паст, сливочного масла и масляных паст с пищевкусовыми компонентами:

- сырье молочное по 5.2.2.1 и 5.2.2.4;
- сливки пастеризованные — сырье, полученное из замороженных сливок, титруемой кислотностью не более19,0 °Т по [1] и документам по стандартизации;
- сливки сухие по [1] и ГОСТ 33922;
- молоко сгущенное — сырье по [1] и ГОСТ 34312;
- пахта сгущенная по [1] и документам по стандартизации;
- пермеат молочный для промышленной переработки по документам по стандартизации;
- концентраты молочных белков по документам по стандартизации.

Примечание — Допускается для изготовления рекомбинированных сливочного масла и масляной пасты использование масла из коровьего молока (сливочного и топленого), молочного жира и высокожирных сливок, не соответствующих документу по стандартизации по химическому составу (массовой доле жира, влаги) и консистенции при условии их соответствия требованиям безопасности по [1]—[3].

5.2.2.6 Молочное сырье для сливочного масла и масляных паст из молока других видов сельскохозяйственных животных (кроме коровьего):

- молоко козье сырое по [1], ГОСТ 32940 и иным документам по стандартизации;
- молоко овечье, буйволиное, верблюжье, кобылье, ослиное сырое по [1] и документам по стандартизации на молоко конкретного вида сельскохозяйственных животных, без посторонних привкусов и запахов;
- сливки, полученные из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего [1] и документам по стандартизации;
- молоко обезжиренное, полученное при сепарировании молока сельскохозяйственных животных, соответствующего [1] и документам по стандартизации, титруемой кислотностью не более 19,0 °Т;
- пахта, полученная при производстве сладкосливочного масла из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего [1] и документам по стандартизации, титруемой кислотностью не более 19,0 °Т;
- сливки подсырные, полученные из подсырной сыворотки при производстве сыра из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации;
- сливки сухие, полученные из молока сельскохозяйственных животных (для нормализации), по документам по стандартизации;
- молоко сухое, полученное из молока сельскохозяйственных животных (для нормализации), по документам по стандартизации;
- пахта сухая, полученная при производстве сладкосливочного масла, из молока сельскохозяйственных животных, по документу по стандартизации, титруемой кислотностью восстановленной сухой пахты не более 19,0 °Т (для нормализации).

Для изготовления рекомбинированных сливочного масла и масляной пасты из козьего, овечьего, буйволиного, верблюжьего, кобыльего, ослиного молока дополнительно используется сливочное масло

из молока соответствующего вида сельскохозяйственных животных по [1] и документам по стандартизации.

5.2.2.7 Молочное сырье для топленого масла из молока других видов сельскохозяйственных животных (кроме коровьего):

- масло сливочное из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации;
- жир молочный из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации;
- сливки высокожирные для переработки, полученные из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации;
- масло сливочное подсырное из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации;
- сливки подсырные, полученные из подсырной сыворотки при производстве сыра из молока сельскохозяйственных животных, соответствующего требованиям [1] и документам по стандартизации.

5.2.2.8 Функционально необходимые компоненты:

- закваски бактериальные и закваски бактериальные концентрированные молочнокислых микроорганизмов по [1], ГОСТ 34372 и иным документам по стандартизации (для кислосливочного масла и обогащенных сливочного масла и масляной пасты);
- ферментные препараты для гидролиза лактозы по [3] (для безлактозного и низколактозного сливочного масла и масляных паст).

5.2.2.9 Пищевкусовые компоненты:

- соль пищевая по ГОСТ Р 51574, не ниже сорта экстра;
- сахар белый по ГОСТ 33222;
- пищевые продукты, какао, кофе, цикорий, свежие фрукты и ягоды и продукты их переработки, пряности, специи и их смеси, приправы, сушеные травы и овощи, композиции сушеных трав и овощей, свежие овощи и продукты их переработки, грибы и продукты их переработки, семена и другие немолочные компоненты, сочетающиеся со вкусом и запахом масла и масляной пасты, используемые не в целях замены составных частей молока.

5.2.2.10 Пищевые добавки, ароматизаторы, пищевые и биологически активные вещества.

Красители пищевые натуральные, рекомендованные для применения в производстве масла и масляных паст:

- каротин Е160а;
- красители, сочетающиеся с цветом пищевкусового компонента.

Антиокислители:

- бутилгидрокситолуол Е321;
- дигидрокверцетин по ГОСТ 33504.

Консерванты:

- кислота сорбиновая Е200 по ГОСТ 32779;
- калия сорбат Е202 по ГОСТ Р 55583;
- кислота бензойная Е210 по ГОСТ 10521;
- натрия бензоат Е211 по ГОСТ 32777;
- калия бензоат Е212 по ГОСТ 32778;
- кальция бензоат Е213 по ГОСТ 33268.

Стабилизаторы:

- желатин по ГОСТ 11293;
- пектин Е440 по ГОСТ 29186;
- агар пищевой Е406 по ГОСТ 16280;
- карбоксиметилцеллюлозы натриевая соль очищенная Е466;
- метилцеллюлоза Е461;
- крахмал кукурузный набухающий пищевой.

Эмульгаторы Е322, Е331, Е339, Е450, Е451, Е452(i), Е471.

Эмульгирующие соли Е450, Е452, Е452i.

Ароматизаторы:

- ароматизаторы пищевые натуральные по ГОСТ 32049, усиливающие вкус и запах масла и масляной пасты, сладкосливочный или кисломолочный, или пищевкусового компонента;
- ванилин по ГОСТ 16599.

Подсластители Е950—Е955, Е960, Е967.

Пищевые и биологически активные вещества:

- витамин А по ГОСТ 10626;
- витамины D, Е;
- минеральные вещества;
- витаминные и витаминно-минеральные премиксы;
- пробиотики;
- пребиотики (инулин, лактулоза, пищевые волокна);
- другие биологически активные добавки, рекомендуемые к указанному применению, для обогащения масла и масляных паст.

5.2.3 Вода питьевая по [7] и [8] и иным документам по стандартизации (для восстановления сухих молочных продуктов).

5.2.4 Сырое молоко, сырое обезжиренное молоко, сырые сливки должны соответствовать ветеринарным требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации в области ветеринарно-санитарного законодательства.

5.2.5 Допускается использование аналогичного молочного сырья, функционально необходимых и пищевкусовых компонентов, пищевых добавок, ароматизаторов, витаминов, пищевых и биологически активных веществ, не уступающих по качественным характеристикам, перечисленным в 5.2.2, и соответствующих по показателям безопасности нормам, установленным [1]—[3].

Перечень молочного сырья, функционально необходимых и пищевкусовых компонентов, пищевых добавок, ароматизаторов, витаминов, пищевых и биологически активных веществ для масла и масляной пасты конкретного наименования, обеспечивающий их соответствие требованиям [1], [2] и настоящего стандарта, указывается в документах по стандартизации и технологических инструкциях на их производство.

5.3 Маркировка

5.3.1 Информацию для потребителя, соответствующую требованиям [1] и [4], приводят на потребительской упаковке с помощью этикетки или указывают непосредственно на упаковочном материале.

5.3.2 При формировании наименования масла и масляных паст с использованием закваски, пищевой соли, пищевкусовых компонентов, ароматизаторов, при добавлении витаминов в наименовании указывают: «кислосливочное(ая)», «соленое(ая)», «с пищевкусовым компонентом» (конкретизируя используемый пищевкусовой компонент), «с ароматом» (конкретизируя используемые ароматизаторы), «обогащенное(ая) витаминами» (конкретизируя используемые витамины). В наименовании масла и масляных паст используют как прямой, так и обратный порядок слов: «масло сливочное», «сливочное масло», «паста масляная», «масляная паста».

Наименование должно состоять из слов «Масло топленое», «Масло сливочное», «Паста масляная» и их придуманных названий (при наличии), с указанием конкретного вида сельскохозяйственного животного, от которого получено молоко, кроме коровьего.

В наименовании масла и масляных паст, полученных путем рекомбинирования, указывают используемый способ производства.

Допускается дополнять наименование масла и масляных паст фирменным наименованием изготовителя, зарегистрированным товарным знаком или торговой маркой (при наличии).

Не допускается в наименовании масла и масляной пасты использование для их придуманного названия слов и/или сочетаний слов, ранее установленных в национальных или межгосударственных стандартах.

Допускается указывать рядом с наименованием сливочного масла и масляной пасты информацию об отличительных признаках в части энергетической ценности (калорийности) при условии соблюдения требований [4] (приложение 5).

Для топленого масла, изготовленного с использованием антиокислителя бутилгидрокситолуола, рекомендуется указывать условия применения: «Использовать для кулинарных целей».

Для безлактозных, низколактозных и обогащенных продуктов, декларируемых как продукты специализированного питания, в маркировке дополнительно указывают информацию в соответствии с [5].

5.3.3 Дополнительно к требованиям [1] и [4] в маркировке указывают:

- порядковый номер ящика по нарастанию с начала каждого дня — для транспортной упаковки;
- массу брутто и массу нетто масла — для сувенирной упаковки, бочек и фляг.

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

5.3.5 Маркировку групповой и транспортной упаковок, транспортного пакета осуществляют в соответствии с требованиями [1] и [4].

5.3.6 Маркировку на транспортную упаковку наносят:

- на одну из торцевых сторон картонного ящика с маслом и масляной пастой в потребительской упаковке, предназначенными для реализации; на обе торцевые стороны ящика с маслом и масляной пастой в потребительской упаковке, предназначенными для хранения;
- обе торцевые стороны картонного ящика с маслом, фасованным монолитом;
- крышку бочки с топленым маслом;
- этикетку или ярлык для фляг с топленым маслом.

5.3.7 Манипуляционные знаки или предупредительные надписи: «Беречь от солнечных лучей», «Пределы температуры», «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно» (для продуктов, упакованных в полимерные материалы и стеклянные банки) — наносят в соответствии с ГОСТ 14192.

5.3.8 Маркировку на транспортную упаковку наносят путем наклеивания этикетки или ярлыка, изготовленных типографским способом, или при помощи трафарета, маркиратора или другого приспособления, обеспечивающего четкое ее обозначение.

5.3.9 При использовании для групповой и транспортной упаковок прозрачных полимерных материалов информацию о масле или масляной пасте допускается не наносить. В этом случае информационными данными о продукте служат видимые этикетные надписи на потребительской или групповой упаковках, дополненные необходимыми данными о количестве мест групповой упаковки и массе продукта. Непросматриваемые надписи, в том числе манипуляционные знаки, наносят на листы-вкладыши или проставляют любым другим доступным способом.

5.3.10 Маркировка масла и масляной пасты, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.4 Упаковка

5.4.1 Используемые упаковочные материалы и укупорочные средства, потребительская, транспортная и групповая упаковки должны соответствовать требованиям [1], [6] и документов, в соответствии с которыми они изготовлены; должны обеспечивать сохранность качества и безопасности масла и масляных паст при их перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Рекомендации по упаковке масла и масляной пасты приведены в приложении Б.

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

5.4.4 Масло и масляные пасты, отправляемые в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки масла и масляных паст из коровьего молока — по ГОСТ Р 55361 или ГОСТ 26809.2, для масла и масляных паст из молока других сельскохозяйственных животных — применительно к продуктам из коровьего молока.

6.2 Масло и масляные пасты контролируют по показателям качества и безопасности, предусмотренным в разделе 5, в соответствии с программой производственного контроля.

6.3 Контроль за содержанием диоксинов проводят в случаях ухудшения экологической ситуации, связанной с авариями, техногенными и природными катастрофами, приводящими к образованию и попаданию диоксинов в окружающую среду; в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в сырье.

6.4 Контроль за содержанием меламина осуществляют в случае обоснованного предположения о возможном его наличии в сырье.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора и подготовка проб к анализам — по ГОСТ Р 55361 или ГОСТ 26809.2, ГОСТ 32901, ГОСТ 26929, ГОСТ 31671, ГОСТ 32164.

7.2 Контроль упаковки и маркировки — по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.1).

Определение массы нетто — по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.2).

7.3 Определение органолептических показателей масла и масляных паст из коровьего молока — по ГОСТ 33632.

Контроль органолептических показателей масла и масляных паст из молока других видов сельскохозяйственных животных проводят в соответствии с требованиями, установленными в настоящем стандарте и документе по стандартизации на продукт конкретного наименования.

7.4 Определение термоустойчивости сливочного масла и масляной пасты из коровьего молока

Термоустойчивость — это отношение начального диаметра исследуемой пробы продукта к среднему диаметру основания пробы после термостатирования.

Метод основан на выдерживании пробы сливочного масла (масляной пасты) определенного размера и формы при температуре (30 ± 1) °С в течение 2 ч и вычислении отношения начального диаметра исследуемой пробы до термостатирования к среднему диаметру основания после термостатирования.

7.4.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование и материалы

Весы по ГОСТ OIMLR 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания ± 0,1 г.

Термостат воздушный, позволяющий поддерживать температуру 30 °С, с отклонением от заданной температуры ±1 °С.

Пробоотборник цилиндрический диаметром 20 мм, высотой 20 мм с приспособлением (поршнем) для выталкивания пробы.

Пластины стеклянные для размещения проб продукта длиной 200 мм и шириной 150 мм.

Часы с таймером по ГОСТ 27752 или часы механические с сигнальным устройством по ГОСТ 3145.

Термометр жидкостный стеклянный (ртутный) с диапазоном измерения температуры от 0 °С до 100 °С и ценой деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498.

Холодильник бытовой электрический по ГОСТ 26678.

Бумага масштабно-координатная по ГОСТ 334.

Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

7.4.2 Подготовка к измерению

Для проведения измерения от выборки сливочного масла (масляной пасты) в потребительской упаковке, массой нетто от 10 до 100 г, отбирают не менее двух единиц упаковки; при массе нетто потребительской упаковки от 100 до 1000 г и монолита отбирают 100—150 г продукта. Отобранные пробы сливочного масла (масляной пасты) выдерживают в течение 24 ч в морозильной камере холодильника при температуре не выше минус 5 °С, а затем дефростируют при комнатной температуре до температуры пробы 10 °С—14 °С.

На масштабно-координатной бумаге чертят квадраты размером 20 × 20 мм.

7.4.3 Проведение измерений

Из масла, подготовленного по 7.4.2, с помощью пробоотборника вырезают пробу, имеющую форму цилиндра высотой не менее 20 мм. Допускается высота пробы для сливочного масла (масляной пасты) в потребительской упаковке массой нетто от 10 до 100 г — менее 20 мм.

Пробу размещают на стеклянной пластине. Пластину с пробой помещают в термостат, где выдерживают 2 ч при температуре (30 ± 1) °С. По окончании выдерживания пластину с пробой извлекают из термостата и помещают на масштабно-координатную бумагу таким образом, чтобы две стороны нанесенного на бумагу квадрата, образующие единый прямой угол, являлись касательными к основанию пробы масла. Параллельно касательным через наиболее удаленные точки основания пробы проводят прямые линии. Линейкой измеряют длину отрезков, ограниченных, с одной стороны, касательными основания пробы, с другой стороны — параллельными им линиями, проведенными в наиболее отдаленных точках основания. Вычисляют среднеарифметическое значение длины этих отрезков, которое принимают за средний диаметр основания пробы.

Проводят два параллельных измерения.

7.4.4 Обработка результатов

Термоустойчивость T рассчитывают по формуле

$$T = \frac{Д_о}{Д_к}, \quad (1)$$

где $Д_о$ — начальный диаметр основания пробы до термостатирования, мм;

$Д_к$ — средний диаметр основания пробы после термостатирования, мм.

Вычисление проводят с точностью до третьего знака после запятой. Результат округляют до второго знака после запятой. За окончательный результат измерения принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений.

Шкала, характеризующая термоустойчивость сливочного масла (масляной пасты), указана в таблице 6.

Таблица 6

Характеристика термоустойчивости	Термоустойчивость
Хорошая	0,93 ± 0,07
Удовлетворительная	0,78 ± 0,07
Неудовлетворительная	Менее 0,70

7.4.5 Контроль точности результатов измерений

7.4.5.1 Предел повторяемости

Допускаемое абсолютное расхождение между результатами двух параллельных определений, выполненных в соответствии с 7.4.3 одним и тем же оператором на одном и том же оборудовании в течение короткого промежутка времени, не должно превышать 0,03 при доверительной вероятности 0,95.

При определении термоустойчивости сливочного масла (масляной пасты) в потребительской упаковке массой от 10 до 100 г, высотой пробы менее 20 мм, допускаемое абсолютное расхождение между результатами двух параллельных определений, выполненных в соответствии с 7.4.3 одним оператором на одном и том же оборудовании в течение короткого промежутка времени, не должно превышать 0,08 при доверительной вероятности 0,95.

7.4.5.2 Предел воспроизводимости

Допускаемое абсолютное расхождение между двумя результатами измерений, полученными в разных лабораториях в соответствии с 7.4.3 в условиях воспроизводимости, не должно превышать 0,04 при доверительной вероятности 0,95.

При определении термоустойчивости сливочного масла (масляной пасты) в потребительской упаковке массой от 10 до 100 г, высотой пробы менее 20 мм, допускаемое абсолютное расхождение между двумя результатами измерений, полученными в разных лабораториях в условиях воспроизводимости, не должно превышать 0,10 при доверительной вероятности 0,95.

7.5 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли жира — по ГОСТ Р 55361—2012 (подразделы 7.4, 7.5) или ГОСТ 5867—2023 (пункты 6.3.12, 6.4.6, 6.4.7; подраздел 6.5; разделы 8, 9); по ГОСТ 29247—91 (раздел 4; для сухого масла масса пробы 2,0 г);
- массовой доли влаги — по ГОСТ Р 55361—2012 (подразделы 7.6—7.8); по ГОСТ 29246—91 (раздел 3; для сухого масла масса пробы 4,0 г);
- массовой доли хлорида натрия (пищевой соли) — по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.12) или ГОСТ 3627—85 (разделы 5, 6);
- массовой доли сахарозы — по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.13);
- массовой доли лактозы в низколактозном и безлактозном сливочном масле и масляной пасте проводят в молочной плазме по ГОСТ Р 54760 с пересчетом полученного результата на массовую долю лактозы в продукте $У_{пр}$, %, по формуле

$$У_{пр} = \frac{(100 - Х_{пр}) \cdot У_{пм}}{100}, \quad (2)$$

где $Х_{пр}$ — массовая доля жира в безлактозном и низколактозном продукте, определяемая по ГОСТ Р 55361—2012 (подразделы 7.4, 7.5) или ГОСТ 5867—2023 (пункты 6.3.12, 6.4.6, 6.4.7; подраздел 6.5; разделы 8, 9), %;

$У_{пм}$ — массовая доля лактозы в молочной плазме безлактозного и низколактозного продукта, определяемая по ГОСТ Р 54760;

- титруемой кислотности молочной плазмы — по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.16);
- титруемой кислотности сухого масла — по ГОСТ 30305.3—95 (раздел 5, масса пробы 10,0 г);
- титруемой кислотности жировой фазы топленого масла — по ГОСТ Р 55361—2012 (подразделы 7.14, 7.15).

7.6 Массовую долю пищевкусовых компонентов, пищевых добавок и ароматизаторов определяют расчетным путем на основе рецептур для масла и масляной пасты конкретного наименования.

Массовую долю витамина А определяют по ГОСТ 30417 с уточнением по ГОСТ Р 55361—2012 (подраздел 7.19), витамина Е — по ГОСТ 30417, витамина D — по ГОСТ 32916.

Массовую долю консервантов определяют по ГОСТ 31504 или ГОСТ 32189.

Определение массовой доли антиокислителя бутилгидрокситолуола проводят по ГОСТ 11254—85 (разделы 1, 2; подразделы 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2).

7.7 Определение массовой доли пищевых и биологически активных веществ проводят в соответствии с аттестованными стандартизованными методиками выполнения измерений.

7.8 Определение микробиологических показателей:

- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 32901;
- патогенных микроорганизмов, в том числе рода Salmonella, — по ГОСТ 31659, ГОСТ ISO 6785;
- стафилококков *Staphylococcus aureus* — по ГОСТ 30347;
- листерий *Listeria monocytogenes* — по ГОСТ 32031;
- количества дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 33566.

7.9 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31266, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824;
- ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 34427;
- меди (для резервируемых продуктов) — по ГОСТ 26931, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824;
- железа (для резервируемых продуктов) — по ГОСТ 26928, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- олова (для продукта в жестяной упаковке) — по ГОСТ 26935, ГОСТ 30538.

7.10 Определение микотоксинов — по ГОСТ 30711.

7.11 Определение антибиотиков и остаточного количества ветеринарных лекарственных средств — по ГОСТ 31694, ГОСТ 33526, ГОСТ 34533, ГОСТ 32014, ГОСТ 32797, ГОСТ 32798, ГОСТ 32834, ГОСТ 34136, ГОСТ 34137, ГОСТ 34535, ГОСТ 34678.

7.12 Определение пестицидов — по ГОСТ 23452.

7.13 Определение диоксинов — по ГОСТ 31983, ГОСТ 34449, меламина — по ГОСТ 34515, ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230.

7.14 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.15 Идентификацию ГМО проводят по ГОСТ 34150, ГОСТ Р 52173, [9].

7.16 Установление фальсификации жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока жирами немолочного происхождения

7.16.1 Идентификацию жировой фазы масла и масляных паст и выявление ее фальсификации проводят на основании результатов следующих показателей: жирнокислотного состава; соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот; стеринового состава; триглицеридного состава; числа Рейхерта-Мейссля.

7.16.1.1 При подозрении на фальсификацию растительными жирами и/или маслами соблюдают следующий порядок оценки жировой фазы масла (масляной пасты): определяют жирнокислотный состав жировой фазы масла (масляной пасты) и проводят расчет соотношений метиловых эфиров жирных кислот. В случае отклонений полученных результатов от показателей, указанных в 5.1.5, определяют стериновый состав жировой фазы. Факт фальсификации растительными маслами и жирами устанавливается по наличию фитостеринов в соответствии с ГОСТ 33490, ГОСТ 31979 или ГОСТ 34456.

7.16.1.2 При подозрении на фальсификацию животными жирами соблюдают следующий порядок оценки жировой фазы масла (масляной пасты): определяют жирнокислотный состав жировой фазы масла и проводят расчет соотношений метиловых эфиров жирных кислот. В случае отклонений полу-

ченных результатов от показателей, указанных в 5.1.5, определяют стериновый состав жировой фазы по ГОСТ 33490, ГОСТ 31979 или ГОСТ 34456.

В случае отсутствия растительных стеринов проводят испытания по определению триглицеридного состава жировой фазы масла по ГОСТ Р 70238—2022 (раздел 8). Факт фальсификации животными жирами устанавливается при отклонении триглицеридного состава жировой фазы масла и масляной пасты от диапазонов, установленных в ГОСТ Р 70238—2022 (таблица Б.1).

7.16.1.3 Определение числа Рейхерта-Мейссля проводят для предварительной оценки возможной фальсификации масла (масляной пасты) жирами растительного и/или животного происхождения. Определение показателя проводят по ГОСТ 34178—2017 (приложение В) или по ГОСТ Р 70238—2022 (раздел 7).

7.16.2 Определение жирнокислотного состава жировой фазы масла и масляных паст проводят по ГОСТ 31663 со следующими дополнениями при получении метиловых эфиров жирных кислот и измерении их массовой доли.

7.16.2.1 Получение метиловых эфиров жирных кислот

Применяемые средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы и материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ 31665—2012 (раздел 4). При этом дополнительно используют:

- шкаф сушильный лабораторный с терморегулятором, обеспечивающим поддержание температуры в рабочей камере от 25 °С до 100 °С с точностью ±5 °С;
- весы по ГОСТ OIMLR 76-1, обеспечивающие точность взвешивания с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания ±0,001 г;
- стакан В—1—250 ТС по ГОСТ 25336;
- воронки В—56(80) по ГОСТ 25336;

7.16.2.2 Получение метиловых эфиров жирных кислот проводят по ГОСТ 31665—2012 (раздел 5) со следующими дополнениями.

Разделение сливочного масла (масляной пасты) на жировую фазу и молочную плазму проводят при температуре (50 ± 2) °С. Допускается при выделении жировой фазы продукта для сокращения длительности подготовки пробы и обеспечения полноты разделения фаз пробу продукта перед помещением в термостат замораживать в течение 24 ч или после ее термостатирования при температуре (50 ± 2) °С в течение 1 ч проводить дополнительное центрифугирование.

При получении метиловых эфиров жирных кислот следует строго соблюдать герметичность во избежание потери эфиров низкомолекулярных жирных кислот.

7.16.2.3 Измерение массовой доли метиловых эфиров жирных кислот

При измерении массовой доли метиловых эфиров жирных кислот используют средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы и материалы в соответствии с ГОСТ 31663—2012 (раздел 4).

Измерение массовой доли метиловых эфиров жирных кислот проводят в соответствии с ГОСТ 31663—2012 (раздел 6) со следующим дополнением.

Условия проведения измерения массовой доли метиловых эфиров жирных кислот жировой фазы продукта должны обеспечивать четкое разделение пика растворителя и масляной кислоты (C_4). Продолжительность измерения должна быть достаточной для разделения хроматографических пиков всех жирных кислот, содержащихся в испытуемой жировой фазе, и составлять не менее 40 мин.

7.16.2.4 Идентификацию основных хроматографических пиков метиловых эфиров жирных кислот проводят с использованием стандартной смеси метиловых эфиров жирных кислот и метилового эфира деценовой кислоты. Допускается идентификация хроматографических пиков в соответствии с ГОСТ 31663—2012 (подразделы 6.3, 7.1).

7.16.2.5 Вычисление массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот по площадям хроматографических пиков проводят в соответствии с ГОСТ 31663—2012 (подраздел 7.2).

Показатели повторяемости (сходимости) и воспроизводимости — в соответствии с ГОСТ 31663—2012 (раздел 8).

7.16.3 Определение соотношения метиловых эфиров жирных кислот

7.16.3.1 Сущность метода основана на расчете соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм) и сравнении полученных соотношений с аналогичными показателями, установленными в 5.1.5 для жировой фазы масла и масляных паст.

7.16.3.2 Для расчета соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм), установленных в 5.1.5, используют значения массовых долей метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот, измеренных по 7.16.2.3.

По результатам каждого хроматографического анализа вычисляют соотношения массовых долей следующих метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм):

- пальмитиновой к лауриновой;
- стеариновой к лауриновой;
- стеариновой к миристиновой;
- олеиновой к миристиновой;
- линолевой к миристиновой;
- суммы олеиновой и линолевой к сумме лауриновой, миристиновой, пальмитиновой и стеариновой.

При расчете соотношений метиловых эфиров жирных кислот в значении массовой доли линолевой кислоты учитывают сумму линолевой кислоты и всех ее изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями; в значении массовой доли олеиновой кислоты учитывают сумму всех ее изомеров.

Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака, с последующим округлением до первого десятичного знака.

7.16.4 Фальсификацию жировой фазы масла (масляной пасты) жирами немолочного происхождения расчетным методом устанавливают по результатам сравнения полученных соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм) с показателями, указанными в таблице 4.

Если значение хотя бы одного из соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот (или их сумм) выходит за установленные границы соотношений, указанных в таблице 4, то это свидетельствует о несоответствии жировой фазы масла и масляной пасты критериям подлинности и указывает на фальсификацию жировой фазы масла и масляной пасты жирами немолочного происхождения. Для выявления вида фальсификации исследования проводят по 7.16.1.1 и 7.16.1.2.

7.16.5 Заключение о фальсификации жировой фазы масла и масляных паст немолочными жирами по результатам испытаний жирнокислотного и стеринового состава жировой фазы масла и масляной пасты формируют с учетом абсолютного предела воспроизводимости, установленного в ГОСТ 31663, предельно допустимого фонового содержания фитостеринов, установленного ГОСТ 31979, ГОСТ 33490 или ГОСТ 34456, относительной погрешности метода, использованного для определения триглицеридного состава жировой фазы масла.

7.17 Установление фальсификации жировой фазы масла и масляных паст из молока других видов сельскохозяйственных животных

Фальсификацию жировой фазы масла и масляных паст из молока других сельскохозяйственных животных растительными маслами и жирами устанавливают по наличию фитостеринов в соответствии с ГОСТ 33490, ГОСТ 31979 или ГОСТ 34456.

7.18 Определение массовой доли разрешенных пищевых добавок проводят согласно методикам измерений и методам испытаний, включенным в перечень стандартов [3], содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений.

7.19 Допускается осуществлять контроль показателей масла и масляной пасты на соответствие требованиям, указанным в разделе 5, по другим методикам измерений и методам испытаний, включенным в перечни стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб, необходимые для применения и исполнения требований [1], [2], которые обеспечивают сопоставимость испытаний при их использовании.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Масло и масляные пасты перевозят в изотермических транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

Транспортирование масла и масляных паст в пакетированном виде — в соответствии с требованиями по транспортированию молочных продуктов транспортными пакетами, а также по ГОСТ 21650, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

8.2 Транспортирование и хранение масла и масляных паст, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.3 Хранение масла и масляных паст осуществляют при относительной влажности воздуха не более 90 % и температуре воздуха:

- (3 ± 2) °С;

- минус (6 ± 3) °С;
- минус (16 ± 2) °С;
- минус (25 ± 2) °С.

8.4 Температура при реализации с предприятий и условия транспортирования должны соответствовать требованиям 8.3.

8.5 Не допускается транспортирование и хранение масла и масляных паст совместно с пищевыми продуктами с резким или специфическим, сильно выраженным запахом.

8.6 Срок годности масла и масляных паст устанавливает изготовитель в зависимости от особенностей технологического процесса изготовления применяемых упаковочных материалов, условий хранения с учетом требований безопасности пищевой продукции.

8.7 Рекомендуемые сроки годности масла и масляных паст из коровьего молока в зависимости от упаковки и условий хранения приведены в приложении В.

Срок годности, отличающийся от указанного в приложении В, устанавливает изготовитель с учетом требований нормативных правовых актов в области безопасности пищевой продукции, действующих на территории Российской Федерации.

Приложение А
(справочное)

Жирнокислотный состав жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока

Жирнокислотный состав жировой фазы масла и масляных паст из коровьего молока приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Условное обозначение жирной кислоты	Наименование жирной кислоты по тривиальной номенклатуре	Массовая доля жирной кислоты, % от суммы жирных кислот
$C_{4:0}$	Масляная	2,4—4,2
$C_{6:0}$	Капроновая	1,5—3,0
$C_{8:0}$	Каприловая	1,0—2,0
$C_{10:0}$	Каприновая	2,0—3,8
$C_{10:1}$	Деценовая	0,2—0,4
$C_{12:0}$	Лауриновая	2,0—4,4***
$C_{14:0}$	Миристиновая	8,0—13,0
$C_{14:1}$*	Миристолеиновая	0,6—1,8
$C_{16:0}$	Пальмитиновая	21,0—33,5
$C_{16:1}$*	Пальмитолеиновая	1,3—2,6
$C_{18:0}$	Стеариновая	7,8—13,5***
$C_{18:1}$*	Олеиновая	19,0—33,0
$C_{18:2}$**	Линолевая	2,2—5,5*[4]
$C_{18:3}$*	Линоленовая	До 1,5
$C_{20:0}$	Арахиновая	До 0,3
$C_{22:0}$	Бегеновая	До 0,1
—	Прочие	4,0—6,5

* Расчет произведен по сумме изомеров.

** Расчет произведен по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями.

*** В отдельные периоды года (осень, зима) и при использовании особых рационов кормления животных содержание лауриновой кислоты может увеличиться до 5,0 % от суммы жирных кислот, а содержание стеариновой — до 14,0 % от суммы жирных кислот.

*[4] Для кислосливочного масла массовая доля линолевой кислоты — от 1,7 % до 5,1 %.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Рекомендации по упаковке

Б.1 Потребительская упаковка

Б.1.1 Масло и масляные пасты упаковывают в потребительскую упаковку с последующей укладкой в транспортную упаковку или транспортную упаковку монолитом, стерилизованные масло и масляные пасты упаковывают только в потребительскую упаковку с последующей укладкой в транспортную упаковку.

Используемые упаковочные материалы должны быть предназначены для жировых пищевых продуктов.

Рекомендуемая масса нетто масла и масляных паст в потребительской упаковке — от 10 до 2000 г.

Б.1.2 Сливочное масло (кроме стерилизованного и сухого) упаковывают:

- брикетами в кашированную алюминиевую фольгу или ее заменители, или в растительный пергамент по ГОСТ 1341 или иным документам по стандартизации, или его заменители;
- батончиками в пленку в виде рукавной оболочки из полимерных материалов;
- в стаканчики, коробочки, контейнеры, банки, ведра или другие емкости различной формы и вместимости, изготовленные из полимерных материалов;
- в подарочную и сувенирную упаковку;
- брусками, нарезанными из монолитов вручную или механическим способом, которые упаковывают в кашированную алюминиевую фольгу или ее заменители, или в пергамент по ГОСТ 1341 или его заменители, или в полимерные материалы.

Б.1.3 Масляные пасты упаковывают:

- в стаканчики, коробочки, контейнеры, банки, ведра или другие емкости различной формы и вместимости, изготовленные из полимерных материалов;
- в подарочную и сувенирную упаковку.

Б.1.4 Стерилизованное сливочное масло упаковывают в металлические банки для консервов по ГОСТ 5981, жестяные или алюминиевые № 3, № 7, № 8, № 9 в соответствии с требованиями ГОСТ 23651.

Б.1.5 Топленое масло упаковывают:

- в стаканчики, коробочки, ведра, банки и другую упаковку, изготовленную из полимерных материалов;
- батончиками в пленку в виде рукавной оболочки из полимерных материалов;
- в металлические банки по ГОСТ 5981;
- в стеклянные банки;
- подарочную и сувенирную упаковку.

Б.1.6 Сухое масло упаковывают:

- в металлические банки по ГОСТ 34405;
- картонные пачки для сыпучих продуктов по ГОСТ 33781 с внутренним герметично заделанным пакетом из ламинированной алюминиевой фольги или из других ее заменяющих материалов.

Б.1.7 Стаканчики, коробочки, контейнеры, банки, ведра могут быть различной формы, герметично укупориваемыми слоем материала с термосвариваемым покрытием со съемной крышкой или без съемной крышки, или со съемной крышкой, но без укупоривающего слоя из материала с термосвариваемым покрытием.

Подарочная и сувенирная упаковка представляет собой емкости различной формы и вместимости, художественно оформленные, изготовленные из керамики, дерева (не смолистых пород), бересты, стекла или полимерных материалов.

Поверхность масла и масляных паст в сувенирной упаковке из керамики, стекла и полимерных материалов перед закрытием крышки упаковки рекомендуется закрывать прокладкой из пергамента или кашированной алюминиевой фольги или их заменителей.

При упаковывании масла и масляных паст в сувенирную упаковку из дерева необходимо использование внутренних вкладышей из материалов, разрешенных к указанному применению.

Б.1.8 Для сливочного масла массой нетто от 10 до 50 г, упаковываемого брикетами, используют кашированную алюминиевую фольгу или ее заменители или герметично укупоренные стаканчики или коробочки из полимерных материалов. Не рекомендуется использовать пергамент или его заменители.

Б.2 Транспортная упаковка

Б.2.1 Рекомендуемая масса нетто продукта в транспортной упаковке от 2 до 20 кг.

В качестве транспортной упаковки используют:

- ящики из тарного плоского склеенного картона;
- ящики из гофрированного картона;
- ящики полимерные многооборотные;
- пачки из картона, бумаги или комбинированных материалов;
- коробки из полимерных материалов;

- бочки для пищевых продуктов металлические, полимерные или деревянные (для упаковывания топленого масла);

- фляги металлические и емкости полимерные для пищевых продуктов (для упаковывания топленого масла).

При упаковывании в деревянные бочки используют мешки-вкладыши из полимерных материалов.

Б.2.2 При фасовании масла монолитом используют ящики по ГОСТ 34033, ГОСТ 13511, выстланные растительным пергаментом по ГОСТ 1341, марки А, или с мешками-вкладышами из полимерных материалов. Упаковочный материал должен со всех сторон покрывать монолит масла.

Б.2.3 Масло и масляные пасты в потребительской упаковке укладывают в ящики по ГОСТ 34033, ГОСТ 13511.

Допускается масло и масляные пасты в потребительской упаковке укладывать в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

Б.2.4 В каждый ящик помещают масло и масляную пасту в потребительской упаковке одной партии, одного наименования, одной даты выработки и одинаковой массы нетто.

При укладывании масла и масляной пасты в транспортную упаковку каждый ряд потребительской упаковки, при необходимости, разделяют горизонтальными уплотнительными прокладками из картона по ГОСТ 9347 во избежание деформации упаковочных единиц.

Б.2.5 Масло в стеклянных банках, стаканчиках, коробочках, контейнерах, банках и ведрах из полимерных материалов допускается объединять в групповую упаковку в соответствии с требованиями ГОСТ 25776, с укладкой на подложку (лотки, поддоны) с последующим обертыванием полиэтиленовой термоусадочной пленкой — по ГОСТ 25951.

Б.2.6 Наружные стыки клапанов ящиков из картона оклеивают клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

При использовании ящиков из гофрированного картона их углы, при необходимости, дополнительно оклеивают клеевой лентой.

Б.2.7 Брикеты, стаканчики, коробочки, контейнеры, банки из полимерных материалов массой нетто от 10 до 50 г перед упаковыванием в транспортную упаковку укладывают в коробки из картона, бумаги, комбинированных или полимерных материалов массой нетто от 1 до 5 кг.

Б.2.8 Масса нетто единицы транспортной упаковки не должна превышать 20 кг для ящиков из картона и полимерных материалов; 25 кг — для емкостей из полимерных и металлических материалов; 50 кг — для деревянных бочек и фляг.

Б.3 Допускается использование других упаковочных материалов, укупорочных средств, потребительской и транспортной и групповой упаковок, разрешенных для контакта с жировыми пищевыми продуктами.

Б.4 Конкретные способы упаковывания с указанием применяемых упаковочных материалов приводят в документе по стандартизации, в соответствии с которым изготовлены масло и масляные пасты конкретного наименования.

Приложение В
(рекомендуемое)

Рекомендуемые сроки годности масла и масляных паст из коровьего молока в транспортной и потребительской упаковках

В.1 Рекомендуемые сроки годности топленого и сливочного масла из коровьего молока, упакованного в транспортную упаковку, приведены в таблице В.1.

Таблица В.1

Наименование масла	Вид упаковки	Срок годности, сут, при температуре хранения		
		(3 ± 2) °С	минус (6 ± 3) °С	минус (16 ± 2) °С
Топленое масло	Ящики из картона Бочки Фляги	270 270 30	365 365 60	90 90 60
Сливочное масло				
массовой долей жира от 80,0 % до 85,0 % включ.	Ящики из картона			
сладкосливочное несоленое		—	270	450 (730*)
соленое		—	180	240
кислосливочное несоленое		—	270	270
соленое		—	180	210
массовой долей жира от 70,0 % до 79,0 % включ.	Ящики из картона			
сладкосливочное несоленое		—	270	450 (730*)
соленое		—	180	210
кислосливочное несоленое		—	270	270
соленое		—	120	180
массовой долей жира от 60,0 % до 69,0 % включ.	Ящики из картона			
сладкосливочное несоленое		—	180	270
кислосливочное несоленое		—	180	180
массовой долей жира от 50,0 % до 59,0 % включ.	Ящики из картона			
сладкосливочное несоленое		—	120	—
кислосливочное несоленое		—	120	—

* Сроки годности для масла при температуре хранения минус (25 ± 2) °С.

Примечания

1 Срок годности масла, реализуемого монолитами для непосредственного употребления, при температуре (3 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не более 90 % — не более 10 сут с момента отпуска с предприятия.

Срок хранения масла, реализуемого монолитами для промышленной переработки, при температуре (3 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не более 90 % устанавливает изготовитель в соответствии с документами на продукт конкретного наименования.

2 Предприятия, осуществляющие длительное хранение масла, должны проводить периодический контроль его качества:

- ежемесячно для масла со сроком годности до 180 сут;
- не реже одного раза в квартал для масла со сроком годности свыше 180 сут.

Окончание таблицы В.1

3 По результатам оценки периодического контроля качества масла решается вопрос о возможности его дальнейшего хранения в пределах срока годности или направлении его на реализацию или промышленную переработку, о чем составляют соответствующий акт.

4 В случае хранения масла при температуре не выше минус 18 °С микробиологические показатели допускается определять непосредственно перед его реализацией, без промежуточного контроля в процессе хранения.

5 Срок хранения монолитов масла при температуре минус (16 ± 2) °С, направляемых в дальнейшем на фасование, не должен превышать 2/3 срока годности, установленного производителем для монолита масла. После резервирования масло в монолитах должно соответствовать следующим показателям: КМАФАнМ — не более $1 \cdot 10^4$ КОЕ/в 1 г продукта, БГКП — отсутствуют в 0,1 г продукта.

В.2 Рекомендуемые сроки годности масла и масляной пасты из коровьего молока, в том числе низколактозных и безлактозных, в потребительской упаковке приведены в таблице В.2.

Таблица В.2

Срок годности топленого масла, сут, не более	Срок годности сливочного масла, сут, не более в зависимости от массовой доли жира				Срок годности масляных паст, сут, не более
	от 80,0 % до 85,0 % включ.	от 70,0 % до 79,0 % включ.	от 60,0 % до 69,0 % включ.	от 50,0 % до 59,0 % включ.	
В стаканчиках, коробочках, контейнерах, банках, ведрах из полимерных материалов со съемной крышкой, подарочной и сувенирной упаковке массой нетто от 100 до 1000 г, в полимерных материалах, в алюминиевой каширированной фольге или ее заменителях и пергаменте или его заменителях; в полимерных материалах массой нетто от 100 до 500 г					
при температуре (3 ± 2) °С					
30	35 (20)	35 (20)	30 (20)	25 (20)	15
60*	—	—	—	—	25*
при температуре минус (6 ± 3) °С					
60	60 (25)	60 (25)	50 (25)	50 (25)	30
90*	—	—	—	—	45*
при температуре минус (16 ± 2) °С					
90	120 (30)	120 (30)	75 (30)	—	—
В герметично укупоренных стаканчиках, коробочках, контейнерах, банках, ведрах из полимерных материалов, и в каширированной алюминиевой фольге или ее заменителях массой нетто от 10 до 100 г					
при температуре (3 ± 2) °С					
—	—	—	15	30	7
—	—	—	—	—	15*
при температуре минус (6 ± 3) °С					
—	30	30	25	55	15
—	—	—	—	—	20*
при температуре минус (16 ± 2) °С					
—	60	60	60	—	—
В герметично укупоренных стаканчиках, коробочках, контейнерах, банках, ведрах из полимерных материалов; металлических банках массой нетто от 100 до 1000 г, а также стеклянных банках с металлическими крышками массой нетто от 200 до 1000 г					
при температуре (3 ± 2) °С					
60	45	45	35	30	20

Окончание таблицы В.2

Срок годности топленого масла, сут, не более	Срок годности сливочного масла, сут, не более в зависимости от массовой доли жира				Срок годности масляных паст, сут, не более
	от 80,0 % до 85,0 % включ.	от 70,0 % до 79,0 % включ.	от 60,0 % до 69,0 % включ.	от 50,0 % до 59,0 % включ.	
при температуре (3 ± 2) °С					
90*	—	—	—	—	30*
при температуре минус (6 ± 3) °С					
90	75	75	60	55	40
120*	—	—	—	—	50*
при температуре минус (16 ± 2) °С					
120	120	120	90	—	—

*Сроки годности топленого масла с использованием антиокислителя бутилгидрокситолуола и масляной пасты с использованием консерванта.

Примечание — В скобках указаны сроки годности сливочного масла, упакованного в растительный пергамент по ГОСТ 1341 и иным документам по стандартизации или его заменители.

В.3 Срок годности сладкосливочного масла массовой долей жира от 70,0 % до 85,0 % включительно, изготовленного в летний период года, фасованного брикетами непосредственно в процессе производства с упаковкой в каширированную алюминиевую фольгу, имеющего следующие микробиологические показатели: КМАФАнМ — $1 \cdot 10^4$ КОЕ/г продукта, БГКП — отсутствуют в 0,1 г продукта и органолептические показатели: оценка за вкус и запах — не менее девяти баллов, за консистенцию — не менее пяти баллов, составляет 270 сут при температуре хранения минус (16 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не более 90 %.

В.4 Срок годности сливочного масла в потребительской упаковке, фасованного из монолитов, после хранения устанавливают не более сроков, указанных в таблице В.2, а его окончание — не позднее даты окончания срока годности масла в монолитах, направляемых на фасование.

В.5 Срок годности сухого масла в транспортной и потребительской упаковках, стерилизованного масла в потребительской упаковке устанавливает изготовитель.

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013	О безопасности молока и молочной продукции
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
[3]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012	Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств
[4]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части ее маркировки
[5]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012	О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания
[6]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
[7]	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
[8]	СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
[9]	МУК 4.2.2305-07	Определение генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией

УДК 637.2:006.354 ОКС 67.100.20

Ключевые слова: масло и масляная паста из молока сельскохозяйственных животных, область применения, термины и определения, классификация, общие технические требования, характеристики, требования к сырью, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 07.07.2025. Подписано в печать 14.07.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,55.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru