

**МАРМЕЛАД**

Общие технические условия

**МАРМЕЛАД**

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



Госстандарт

Минск

---

УДК

МКС 67.180.10

КП 03

**Ключевые слова:** мармелад, технические требования, правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение

ОКП РБ 15.84.23.650; 15.84.22.600

---

### Предисловие

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

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»)

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 20 г. №

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 6442-89)

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

---

Издан на русском языке

**Содержание**

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины и определения .....	3
4 Общие технические требования .....	3
5 Правила приемки.....	10
6 Методы контроля.....	11
7 Транспортирование и хранение .....	13
8 Гарантии изготовителя .....	13
Библиография .....	14



---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

---

**МАРМЕЛАД**  
**Общие технические условия****МАРМЕЛАД**  
**Агульня тэхнічныя ўмовы**Fruit jelly  
General specifications

---

Дата введения \_\_\_\_\_

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на мармелад – сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, изготовленное из мармеладной массы, полученной путем уваривания фруктового (и/или овощного) пюре и/или водного раствора студнеобразователя с сахаром (или заменителем сахара), с применением или без применения патоки, другого пищевого сырья, пищевых добавок, ароматизаторов, предназначенный для реализации.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее - ТНПА):

СТБ 993 -95 Поставка товаров для экспорта. Основные положения

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

СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования

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

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

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

СТБ ISO 21571-2008 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот

СТБ ЕН 45501-2004 Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 52173-2005 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

СТБ ГОСТ Р 52174-2005 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ ISO 2859-1-2009 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

ГОСТ 5898-85 Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности

ГОСТ 5900-73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ

ГОСТ 5901-87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси

ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 7047-55 Витамины А, С, D, В1, В2 и РР. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия

---

- ГОСТ 9557-87 Поддон плоский деревянный размером 800x1200 мм. Технические условия
- ГОСТ 9570-84 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия
- ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
- ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
- ГОСТ 10444.15-94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
- ГОСТ 12301-2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
- ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия
- ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- ГОСТ 16337-77 Полиэтилен высокого давления. Технические условия
- ГОСТ 17481-72 Технологические процессы в кондитерской промышленности. Термины и определения
- ГОСТ 19360-74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
- ГОСТ ИСО 21569-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот
- ГОСТ ИСО 21570-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте
- ГОСТ ИСО 21571-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот
- ГОСТ ИСО 21572-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы, основанные на протеине
- 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 24556-89 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения витамина С
- ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 25268-82 Изделия кондитерские. Методы определения ксилита и сорбита
- ГОСТ 25999-83 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витаминов В1 и В2
- ГОСТ 26653-90 Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования
- ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
- ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
- ГОСТ 26811-86 Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли общей сернистой кислоты
- ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
- ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
- ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
- ГОСТ 27543-87 Изделия кондитерские. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды для микробиологических анализов
- ГОСТ 28467-90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30349-96 Фрукты, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 30519-97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

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

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>

ГОСТ Р 50479-93 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения содержания витамина РР

ГОСТ Р 52690-2006 Продукты пищевые. Вольтамперометрический метод определения массовой концентрации витамина С

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

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

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 17481, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 мармелад:** Сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, изготовленное из мармеладной массы.

**3.2 мармеладной масса:** Кондитерская масса, изготовленная путем уваривания фруктового (и/или овощного) пюре и/или водного раствора студнеобразователя с сахаром, с применением или без применения патоки, другого пищевого сырья, пищевых добавок, ароматизаторов.

**3.3 сбивная мармеладная масса:** Мармеладная масса, сбитая с яичным белком.

**3.4 пат:** Фруктовый мармелад, изготовленный без применения патоки.

**3.5 диабетический мармелад:** Мармелад, изготовленный с использованием заменителей сахара, разрешенных для диабетического питания, предназначенный для питания больных сахарным диабетом.

**3.6 студнеобразователь:** Пищевое вещество, обладающее способностью при определенных условиях образовывать студни (гели), предназначенное для формирования студнеобразной консистенции кондитерских жележных масс, а также для стабилизации пенообразной структуры кондитерских сбивных масс.

**3.7 желирующее пюре:** Фруктовое (в том числе ягодное) или овощное пюре, обладающее способностью при определенных условиях образовывать студни.

**3.8 заменитель сахара; сахарозаменитель:** Пищевое вещество, не являющееся сахарозой, обладающее близким к ней по интенсивности сладким вкусом, имеющее определенную пищевую ценность, которое выполняет технологические функции сахара при изготовлении кондитерских изделий, а также придает им сладкий вкус.

**3.9 nonпарель:** Мелкое сахарное драже размером не более 2,0 мм, полученное дражированием кристаллов сахара сахарной пудрой с применением или без применения красителей, ароматизаторов, предназначенное для декорирования кондитерских изделий.

**3.10 добавки:** Тонкоизмельченные, дробленые или целые пищевые ингредиенты или продукты, которые вводятся в кондитерскую массу с целью придания определенных вкусовых свойств.

### 4 Общие технические требования

**4.1** Мармелад должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться с соблюдением рецептур, технологических инструкций, санитарных правил и норм, утвержденных в установленном порядке.

Требования к количеству фасованного мармелада, содержащихся в упаковочных единицах, и к партии фасованного товара - по СТБ 8019.

**4.2** Мармелад подразделяют на виды в зависимости от применяемой студнеобразующей основы и способа формования.

**4.2.1** В зависимости от применяемой студнеобразующей основы мармелад подразделяют на виды:

- фруктовый, фруктово-овощной, овоще-фруктовый, овощной (далее – фруктовый, овощной) мармелад (в том числе пат), изготовленный на основе желирующего фруктового (в том числе ягодного) и/или овощного пюре, без применения студнеобразователей, с общей массовой долей фруктового и/или овощного сырья в корпусе изделия не менее 30 %;

- желеино-фруктовый, желеино-фруктово-овощной, желеино-овоще-фруктовый, желеино-овощной (далее – желеино-фруктовый, желеино-овощной) мармелад, изготовленный на основе студнеобразователей в сочетании с желирующим фруктовым (в том числе ягодным) и/или овощным пюре, с общей массовой долей фруктового и/или овощного сырья в корпусе изделия не менее 10 %;

- желеиный мармелад, изготовленный на основе студнеобразователей (агара, агароида, фуруцелларана (агара из фуруцеллярии), пектина, желатина, модифицированного крахмала и др.).

**4.2.2** В зависимости от способа формования мармелад подразделяют на виды:

- формовой – мармелад (в том числе пат), формуемый отливкой мармеладной массы в формы, в том числе отштампованные в сыпучем пищевом продукте (сахар, крахмал и т.п.);

- резной – мармелад, формуемый отливкой мармеладной массы в пласт с последующим резанием на отдельные изделия;

- пластовый – мармелад, формуемый отливкой мармеладной массы непосредственно в потребительскую или транспортную тару;

- многослойный или комбинированный - мармелад, формуемый из разных мармеладных масс, в том числе с использованием сбивной мармеладной массы.

**4.2.3** Мармелад изготавливают со следующими отделками поверхности:

- с обсыпкой сахаром, кокосовой стружкой, какао-порошком, непарелью и др. или их сочетанием;

- глянцевавшимся специальным глянцующим составом - глянцем (глянцевателем), воскожировой смесью;

- глазированным (или частично глазированным) шоколадной, кондитерской или жировой глазурью.

В наименованиях мармелада, глазированного кондитерской и жировой глазурью, не допускается применение словосочетания «в шоколаде» или аналогичного по смыслу.

**4.2.4** Мармелад также может быть изготовлен диабетическим (с использованием заменителей сахара, разрешенных для диабетического питания), а также обогащенным витаминами (витаминизированный мармелад), минеральными веществами, пищевыми волокнами.

### 4.3 Характеристики

**4.3.1** По органолептическим показателям мармелад должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

**Таблица 1**

Наименование показателя	Характеристика
Вкус, запах и цвет	Свойственные конкретному виду мармелада, с учетом используемого сырья и вкусоароматических добавок, без посторонних привкуса и запаха. В многослойном мармеладе каждый слой должен иметь вкус, запах и цвет, соответствующие его наименованию.
Консистенция	Студнеобразная. Допускается затяжистая для желеинового мармелада на агароиде, желатине, модифицированном крахмале. Для пата – плотная, затяжистая. Для диабетического мармелада – слегка затяжистая.
Форма	Соответствующая конкретному наименованию мармелада. Для формового мармелада – в виде различных фигур в соответствии с утвержденной рецептурой, правильная, с четким контуром, без деформации.

Наименование показателя	Характеристика
	<p>Допускаются незначительные наплывы.</p> <p>Для формового мармелада, изготовленного отливкой мармеладной массы в сыпучий пищевой продукт, допускается нечеткий контур.</p> <p>Для резного мармелада – в виде брусков прямоугольного сечения или другой формы в соответствии с утвержденной рецептурой, правильная, без деформации, искривления граней и ребер.</p> <p>Для пластового мармелада – форма упаковки, в которую разливают мармеладную массу.</p>
Поверхность	<p>Для желейного мармелада – обсыпана сахаром, какао-порошком, кокосовой стружкой и др. или их сочетанием.</p> <p>Для желейно-фруктового, желейно-овощного, фруктового, овощного мармелада – с тонкокристаллической корочкой или обсыпана сахаром.</p> <p>Для желейного, желейно-фруктового, желейно-овощного мармелада на желатине – гляncована или обсыпана сахаром, какао-порошком, кокосовой стружкой и др. или их сочетанием.</p> <p>Для пластового мармелада допускается слегка увлажненная поверхность.</p> <p>Для диабетического желейного мармелада – равномерно обсыпана сахарозаменителем или гляncована. Допускается незначительная кристаллическая корочка. Для диабетического фруктового, овощного мармелада допускается слегка влажная поверхность и кристаллизация сахарозаменителя. Не допускается растворение сахарозаменителя на поверхности мармелада.</p> <p>Для мармелада, изготавливаемого на поточно-механизированных линиях, на поверхности допускаются следы от пуансонов или отверстий в формах, остающиеся после выемки изделий из форм.</p> <p>Глазированный мармелад должен иметь ровную или волнистую поверхность глазури без подтеков, трещин. Мармелад, глазированный шоколадной глазурью, должен иметь блестящую ровную или волнистую поверхность глазури, без подтеков, трещин, поседения.</p> <p>Поверхность мармелада, глазированного глазурью с крупными добавлениями, - неровная, бугристая.</p> <p>Допускается незначительное просвечивание корпуса на доньшке глазированного мармелада.</p> <p>Для мармелада, изготовленного методом отливки мармеладной массы в крахмал, допускаются следы крахмала на поверхности.</p>
<p>Примечание - Допускается наличие деформированных изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для весового желейного мармелада не более 4,0 % (по массе);</li> <li>- для весового фруктового, овощного и желейно-фруктового, желейно-овощного мармелада и мармелада, изготавливаемого на поточно-механизированных линиях – не более 6,0 % (по массе);</li> <li>- для фасованного резного желейного и желейно-фруктового, желейно-овощного мармелада – не более 10,0 % (по счету) в упаковочной единице;</li> <li>- для остальных видов фасованного мармелада – не более 6,0 % (по счету) в упаковочной единице.</li> </ul>	

**4.3.2** По физико-химическим показателям мармелад должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование показателя	Значения для мармелада			
	фруктового, овощного		желейного	желейно-фруктового, желейно-овощного
	формового	пластового		
Массовая доля влаги, %	9,0 - 24,0	29,0 - 33,0	15,0 - 23,0	15,0 - 24,0
Массовая доля влаги корпуса глазированного мармелада, %, не более	26,0	-	30,0	30,0

Наименование показателя	Значения для мармелада			
	фруктового, овощного		желейного	желейно-фруктового, желейно-овощного
	формового	пластового		
Массовая доля редуцирующих веществ, %, не более	28,0	40,0	20,0	25,0
Массовая доля редуцирующих веществ для мармелада на основе пектина с глюкозой, %, не более	-	-	28,0	28,0
Массовая доля глазури в глазированной мармеладе, %	10,0 – 40,0			
Общая кислотность, градусы	6,0 – 22,5	4,5 – 18,0	7,5 – 22,5	7,5 – 22,5
Массовая доля общей сернистой кислоты, %, не более	0,01	0,01	-	0,01
Массовая доля бензойной кислоты, %, не более	0,07	0,07	-	0,07
Массовая доля золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, %, не более	0,1	0,1	0,05	0,05
Содержание минеральных веществ, при их внесении, в пересчете на 100 г продукта, мг, не более <sup>1)</sup> : Железо Кальций	30 1500			
Содержание витаминов, при их внесении, в пересчете на 100 г продукта <sup>1)</sup> : А (на ретиноловый эквивалент), мкг В <sub>1</sub> , мг В <sub>2</sub> , мг В <sub>6</sub> , мг В <sub>5</sub> , мг В <sub>9</sub> (фолиевая кислота, фолат), мкг В <sub>12</sub> , мкг С, мг Д, мкг РР (на ниациновый эквивалент), мг Е (на токофероловый эквивалент), мг	45 - 1350 0,07 - 1,95 0,08 - 2,25 0,10 - 2,85 0,25 - 7,50 20 - 600 0,15 - 4,50 3,50 - 105,00 0,25 - 7,50 0,80 - 24,00 0,45-13,50			
Содержание пищевых волокон, при их внесении, в пересчете на 100 г продукта, г: - инулин	2,0 - 8,0			
<b>Для диабетического мармелада</b> Массовая доля ксилита, сорбита, изомальта, % Массовая доля общего сахара (в пересчете на сахарозу), %, не более Массовая доля общего сахара для мармелада с фруктозой (в пересчете на сахарозу), %	В соответствии с рецептурой, с учетом допускаемого отклонения ( $\pm 3,0$ %)  9,0 В соответствии с рецептурой с учетом допускаемого отклонения - минус 3,0 %; плюс 2,0 %			
Примечания 1 Общая кислотность формового желейно-фруктового, желейно-овощного мармелада на основе агары из фуцеллярии и желейного мармелада на основе желатина с добавлением молока должна быть не менее 3,0 градусов. 2 Массовая доля редуцирующих веществ в диабетическом мармеладе не контролируется. 3 Массовая доля общей сернистой кислоты, бензойной кислоты определяется в мармеладе, изготовленном с применением фруктового и/или овощного сырья, консервированного соответственно диоксидом серы (сернистым ангидридом) или бензойной кислотой.				

<sup>1)</sup> Значения установлены с учетом требований [1], [23].

**4.3.3** Массовая доля влаги мармелада и корпуса глазированного мармелада - в соответствии с конкретным значением, установленным в рецептуре, в интервале значений, установленном в 4.3.2, с учетом допускаемых отклонений: минус 1,0 %, плюс 3,0 %.

**4.3.4** Массовая доля глазури в глазированном мармеладе - в соответствии с конкретным значением, установленным в рецептуре, в интервале значений, установленном в 4.3.2, с учетом допускаемых отклонений  $\pm 2,0$  %.

**4.3.5** Конкретные наименования мармелада, характеристики органолептических показателей, значения физико-химических показателей, расход сырья, пищевая ценность 100 г мармелада, срок годности, для каждого наименования мармелада должны быть указаны в рецептурах, утвержденных в установленном порядке.

**4.3.6** При разработке рецептур обогащенного мармелада дозировку обогащающего нутриента устанавливают в количестве не менее 15 % от рекомендуемой нормы его потребления в сутки, в пересчете на 100 г продукта.

**4.3.7** По микробиологическим показателям мармелад должен соответствовать требованиям [1], [2].

**4.3.8** Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в мармеладе не должно превышать допустимые уровни, установленные в [1], [2].

**4.3.9** Содержание радионуклидов в мармеладе не должно превышать допустимые уровни, установленные в [3].

**4.3.10** При поставке мармелада на экспорт требования к показателям качества и безопасности, упаковке, маркировке, условиям хранения допускается устанавливать в соответствии с условиями контракта на поставку с учетом требований СТБ 993.

#### **4.4 Требования к сырью**

**4.4.1** Для изготовления мармелада применяют следующие основные виды сырья и полуфабрикатов:

- сахар, сахарная пудра;
- заменители сахара – фруктоза, декстроза, глюкоза и др.;
- крахмальная патока;
- фруктовые (в том числе ягодные) и овощные пюре – яблочное, сливовое, айвовое, абрикосовое, ткемалиевое, клюквенное, рябиновое, черноплоднорябиновое, смородиновое, черничное, пюре из крыжовника, цитрусовых фруктов, моркови, тыквы, физалиса и др.;
- студнеобразователи - агар, агароид, фуруцелларан (агар из фуруцеллярии), пектин, желатин, модифицированный крахмал, каррагинан и др.;
- пенообразователь для сбивной мармеладной массы - яичный белок;
- пищевые ароматизаторы, вкусоароматические добавки, экстракты, эфирные пищевые масла;
- пряности и специи – корица, орех мускатный, имбирь, кардамон и др.;
- пищевые добавки – заменители сахара (ксилит, сорбит, изомальт и др.), пищевые красители, лимонная кислота, молочная кислота, цитрат натрия, лактат натрия, фосфат кальция и др.

В качестве добавлений, а также для обсыпки поверхности при изготовлении мармелада используют следующие виды сырья и полуфабрикатов:

- подварки, припасы, пюре, повидло, пасты и другие фруктовые (в том числе ягодные) и овощные полуфабрикаты;
- соки (натуральные, сухие, концентрированные), порошки – фруктовые (в том числе ягодные), овощные;
- фрукты (в том числе ягоды), овощи - сушеные, вяленые, сублимированные (в том числе сублимированные гранулы – криспи), цукаты из них;
- молочные продукты и продукты переработки молока;
- пищевая соль;
- натуральный кофе и продукты его переработки;
- какао-порошок;
- кокосовая стружка;
- нонпарель;
- арахис, орехи – фундук, миндаль, кешью, грецкий орех, кокос и др.;
- глянецватели - «Carol», «Денглазирит» и др.;
- глазурь - шоколадная, кондитерская, жировая.

Для изготовления диабетического мармелада применяют ксилит, сорбит, фруктозу, изомальт и другие заменители сахара, разрешенные для диабетического питания.

Для изготовления обогащенного мармелада применяют витамины, минеральные вещества, поливитаминные комплексы, витаминные или витаминно-минеральные премиксы (смеси), пищевые волокна.

Применение заменителей сахара для диабетического мармелада и обогащающих нутриентов для обогащенного мармелада, отличных от указанных в 4.3.2, разрешается при наличии методов определения, утвержденных в установленном порядке.

**4.4.2** Сырье и полуфабрикаты, применяемые для изготовления мармелада, должны соответствовать требованиям ТНПА и/или быть разрешенными к применению в установленном порядке. Конкретный перечень сырья с указанием ТНПА и/или документов, подтверждающих соответствие установленным требованиям, должен быть приведен в рецептуре на конкретное наименование мармелада, утвержденной в установленном порядке.

**4.4.3** По показателям безопасности сырье, применяемое для изготовления мармелада, должно соответствовать требованиям [1], [2], пищевые добавки и их применение – в соответствии с [4].

**4.4.4** Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать допустимые уровни, утвержденные в установленном порядке.

#### **4.5 Упаковка**

**4.5.1** Мармелад изготавливают незавернутым или завернутым, весовым (упакованным непосредственно в транспортную тару), фасованным номинальной массой не более 800 г, в том числе штучным (фасованным по 1 единице).

Наборы и смеси мармелада или мармелада в сочетании с пастильными изделиями упаковывают в коробки номинальной массой не более 1700 г.

Мармелад «Апельсиновые и лимонные дольки» и аналогичный допускается упаковывать насыпью в коробки номинальной массой не более 500 г.

**4.5.2** Фасованный мармелад изготавливают с одинаковой или различной номинальной массой. Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинальной массы для фасованного мармелада – в соответствии с СТБ 8019. Положительные отклонения содержимого упаковочной единицы от номинального количества не ограничиваются.

**4.5.3** Для упаковывания, завертывания мармелада применяют упаковочные материалы и потребительскую тару – бумагу этикеточную и писчую, полимерные материалы, пакеты, пачки, коробки из картона или полимерных материалов с коррексом или без него. Пакеты и пачки из полимерных материалов должны быть термосварены, заклеены, скреплены специальными зажимами или закрыты иным способом, обеспечивающим сохранность, качество и безопасность мармелада.

**4.5.4** Дно коробок и поверхность фасованного в них мармелада застилают оберточной бумагой, пергаментом, подпергаментом, парафинированной бумагой, полимерными материалами. Мармелад допускается упаковывать в коробки предварительно уложенным в капсулы из пергаменты, подпергаменты, парафинированной бумаги или в коррексы из полимерных материалов. При укладывании мармелада в коррексы или капсулы дно коробок не застилают.

**4.5.5** Упаковочные, вспомогательные материалы и потребительская тара должны соответствовать требованиям ТНПА и/или быть разрешенными в установленном порядке к применению в пищевой промышленности.

**4.5.6** Упакованный в потребительскую тару или завернутый мармелад укладывают массой нетто не более 10 кг в транспортную тару - ящики по ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, коробки по ГОСТ 12301.

**4.5.7** Весовой мармелад упаковывают массой нетто не более 7 кг в транспортную тару - ящики ГОСТ 13511, ГОСТ 13512, коробки по ГОСТ 12301, и укладывают высотой:

- не более чем в три ряда – формовой фруктовый, овощной мармелад;
- не более чем в четыре ряда – формовой жележный и жележно-фруктовый, жележно-овощной мармелад;
- не более чем в восемь рядов – резной жележный мармелад.

**4.5.8** Весовой мармелад упаковывают в ящики, выстилая дно и перестилая ряды продукции пергаментом, подпергаментом, пергамино, парафинированной бумагой, целлофаном, пленкой полиэтиленовой по ГОСТ 10354. Этими же материалами выстилают ящики таким образом, чтобы закрыть верхний ряд мармелада.

В качестве выстилающего материала, допускается применять мешки-вкладыши по ГОСТ 19360 или изготовленные из пленки марки М по ГОСТ 10354, полиэтилена по ГОСТ 16337.

Выстилающий материал должен покрывать всю продукцию.

**4.5.9** Ящики из гофрированного картона, коробки могут формироваться в блок-пакеты или блок-поддоны с обтяжкой термоусадочной пленкой.

При упаковке, транспортировании и хранении мармелада применяют поддоны по ГОСТ 9078, ГОСТ 9557, ГОСТ 9570 и другим ТНПА.

**4.5.10** Допускается использование других видов и типов потребительской и транспортной тары, упаковочных и вспомогательных материалов по ТНПА или разрешенных к применению в установленном порядке для упаковывания пищевых продуктов.

**4.5.11** Тара, применяемая для упаковывания мармелада, должна быть прочной, чистой, сухой, без постороннего запаха, соответствовать установленным требованиям к таре, предназначенной для упаковывания пищевых продуктов, и обеспечивать сохранность, качество и безопасность мармелада в процессе упаковывания, транспортирования, хранения и реализации.

## **4.6 Маркировка**

**4.6.1** Маркировка мармелада - в соответствии с СТБ 1100, СТБ 8019.

**4.6.2** На этикетку (или потребительскую упаковку) штучного мармелада, потребительскую тару с фасованным мармеладом должна быть нанесена следующая информация:

- наименование мармелада;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- номинальная масса;
- состав мармелада;
- пищевая ценность 100 г мармелада;
- дата изготовления (день, месяц, год);
- срок годности;
- условия хранения;
- сведения о подтверждении соответствия (при наличии);
- штриховой идентификационный код;
- номер укладчика или смены (при наличии);
- обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от предусмотренных настоящим стандартом;
- обозначение настоящего стандарта.

**4.6.3** Допускается включать в маркировку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям законодательства Республики Беларусь.

**4.6.4** Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей», «Хрупкое. Осторожно», «Ограничение температуры», с указанием диапазона температур в соответствии с 7.3.

**4.6.5** На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, содержащую следующую информацию:

- наименование мармелада;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- состав мармелада;
- пищевую ценность 100 г мармелада;
- массу нетто и брутто единицы транспортной тары;
- количество упаковочных единиц (для транспортной тары с фасованным мармеладом) и номинальную массу упаковочной единицы (для фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой);
- номер укладчика или смены (при наличии);
- дату изготовления (день, месяц, год);
- срок годности;
- условия хранения;
- сведения о подтверждении соответствия (при наличии);

- обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от предусмотренных настоящим стандартом;

- обозначение настоящего стандарта.

**4.6.6** Транспортную тару маркируют путем нанесения четкого оттиска трафаретом или штампом несмывающейся, не имеющей запаха краской или наклеивания ярлыка с нанесенной информацией.

**4.6.7** Номер укладчика или смены (при наличии) указывают в виде буквы или цифры при нанесении маркировки рядом с датой изготовления мармелада или указывают на ярлыке, вложенном внутрь ящиков, или проставляют штемпелем с наружной стороны тары.

**4.6.8** При включении в состав мармелада сырья, полученного из (или с использованием) генетически модифицированных источников (ГМИ), в маркировке необходимо указать информацию об их наличии.

## 5 Правила приемки

**5.1** Правила приемки – по ГОСТ 5904 и настоящему стандарту.

Идентификация партии – партией считают определенное количество продукции одного вида и наименования, изготовленное за определенный период времени на одном и том же технологическом оборудовании в одинаковых условиях и оформленное одним документом о качестве и безопасности, с учетом следующих дополнений для фасованного мармелада: имеющее один и тот же вид и тип упаковки (для фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой – одно и то же значение номинальной массы) и способ упаковывания.

Планы и процедуры выборочного контроля – в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1 с приемлемым уровнем качества (AQL), равным 2,5 %.

Партия фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой по показателям «номинальная масса» и «среднее содержимое партии» принимается при одновременном выполнении следующих условий:

- среднее содержимое партии должно быть больше или равно значению номинальной массы, указанной в маркировке;

- количество бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений согласно 4.5.2) должно быть меньше или равно приемочному числу плана контроля, указанному в ГОСТ 5904 (таблица 2а);

- не допускается наличие упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает удвоенное значение предела допускаемых отрицательных отклонений согласно 4.5.2.

Партия фасованного мармелада с различной номинальной массой по показателю «номинальная масса» принимается при выполнении следующего условия:

- не допускается наличие бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений согласно 4.5.2).

**5.2** Каждая партия мармелада должна быть проверена изготовителем на соответствие требованиям настоящего стандарта и оформлена удостоверением качества и безопасности. В удостоверении качества и безопасности должно быть указано:

- номер удостоверения качества и безопасности и дата его выдачи;

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

- номер партии (при наличии);

- наименование мармелада;

- количество упаковочных единиц и номинальная масса упаковочной единицы;

- дата изготовления и срок годности;

- условия хранения;

- обозначение рецептуры при наличии сроков годности, отличных от установленных настоящим стандартом;

- подтверждение о соответствии мармелада требованиям настоящего стандарта;

- информация о подтверждении соответствия (при необходимости);

- обозначение настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности может быть дополнено необходимой информацией о качестве и безопасности мармелада. Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписью ответственного лица (с указанием должности, фамилии) и печатью.

**5.3** Контроль органолептических показателей, номинальной массы фасованного мармелада, среднего содержимого партии (для фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой), качества маркировки и упаковки осуществляют в каждой партии мармелада.

**5.4** Массовые доли влаги, влаги корпуса глазированного мармелада, редуцирующих веществ, редуцирующих веществ для мармелада с глюкозой, глазури в глазированном мармеладе, общую кислотность контролируют периодически, но не реже одного раза в 3 мес., а также по требованию потребителя или контролирующей организации.

Массовые доли общей сернистой кислоты, бензойной кислоты, золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон контролируют периодически, но не реже одного раза в 6 мес., а также по требованию потребителя или контролирующей организации.

Массовые доли общего сахара (в пересчете на сахарозу), общего сахара для мармелада с фруктозой (в пересчете на сахарозу), ксилита, сорбита, изомальта контролируют периодически, но не реже одного раза в месяц, а также по требованию потребителя или контролирующей организации.

**5.5** Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, патогенных микроорганизмов и ГМИ при наличии их в сырье осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем по согласованию с органами государственного контроля и надзора и гарантирующим безопасность продукции.

**5.6** Микробиологические показатели (кроме патогенных микроорганизмов) изготовитель контролирует периодически, но не реже одного раза в 3 мес., а также по требованию потребителя или контролирующей организации.

**5.7** Контроль содержания радионуклидов в мармеладе осуществляют в соответствии со схемой радиометрического контроля, утвержденной в установленном порядке.

## **6 Методы контроля**

**6.1** Отбор и подготовка проб – по ГОСТ 5904.

**6.2** Отбор и подготовка проб для определения микробиологических показателей – по ГОСТ 26668, ГОСТ 26669. Аппаратура, материалы, реактивы и питательные среды – по ГОСТ 27543. Определение микробиологических показателей – по ГОСТ 26670, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519.

**6.3** Отбор и подготовка проб для определения показателей безопасности – по СТБ 1036, СТБ 1053, ГОСТ 26929.

### **6.4 Определение органолептических показателей**

**6.4.1** Определение органолептических показателей проводят по ГОСТ 5897 путем контроля объединенной пробы.

**6.4.2** Форму, консистенцию, поверхность, цвет, вкус и запах мармелада контролируют при температуре  $(18 \pm 3) ^\circ\text{C}$ . Определение формы, цвета мармелада проводят визуально, консистенции – тактильно, поверхности – визуально и тактильно. Вкус и запах мармелада определяют органолептически.

**6.5** Определение физико-химических показателей - по ГОСТ 5897, ГОСТ 5898, ГОСТ 5900, ГОСТ 5901, ГОСТ 5902, ГОСТ 26811, ГОСТ 28467.

**6.6** Физико-химические показатели мармелада с крупными добавлениями, глазированного, с обсыпкой определяют без учета крупных добавлений, глазури, обсыпки.

Физико-химические показатели мармелада, обсыпанного какао-порошком, мелкокристаллическим сахаром или другой тонкоизмельченной обсыпкой, которую затруднительно полностью отделить от корпуса изделия, определяют с учетом обсыпки.

**6.7** Определение токсичных элементов – по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

**6.8** Содержание пестицидов определяют по ГОСТ 30349, [5].

**6.9** Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и включенным в [6].

**6.10** Содержание микотоксинов определяют по ГОСТ 30711.

**6.11** Контроль ГМИ – по СТБ ISO 21571, СТБ ГОСТ Р 52173, СТБ ГОСТ Р 52174, ГОСТ ИСО 21569, ГОСТ ИСО 21570, ГОСТ ИСО 21571, ГОСТ ИСО 21572, [7].

**6.12** Качество упаковки и маркировки транспортной и потребительской тары определяют визуально путем осмотра каждой единицы тары, отобранной по ГОСТ 5904.

### **6.13 Определение массы фасованного мармелада и среднего содержимого партии**

**6.13.1** Действительную массу фасованного мармелада определяют для каждой упаковочной единицы, отобранной в выборку согласно 5.1, как разность массы брутто и массы тары и/или упаковочного материала с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества по 4.5.2.

Действительная масса фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой определяется на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Рекомендуемая дискретность весов  $d$  в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведена в таблице 4.

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики и обеспечивающих требуемую точность измерений.

**Таблица 4**

Диапазон взвешивания, г	Дискретность весов $d$ , не более, г
Менее 10	0,1
От 10 до 50, не включая 50	0,2
От 50 до 150, не включая 150	0,5
От 150 до 500, не включая 500	1,0
От 500 до 2500, не включая 2 500	2,0
От 2 500 до 10 000, не включая 10 000	5,0
От 10 000 и более	10,0

Действительная масса фасованного мармелада с различной номинальной массой определяется на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе.

Для каждой упаковочной единицы определяют значение действительной массы и отрицательные отклонения в граммах от номинальной массы.

Отрицательное отклонение сравнивают с пределом допускаемых отрицательных отклонений согласно 4.5.2 и определяют количество бракованных упаковочных единиц.

**6.13.2** На основании полученных результатов измерений действительной массы фасованного мармелада с одинаковой номинальной массой каждой упаковочной единицы выборки рассчитывают среднеарифметическое значение (среднее содержимое партии) и сравнивают со значением номинальной массы.

Контроль среднего содержимого партии на этапе изготовления допускается осуществлять в соответствии с методикой, установленной изготовителем. Результаты контроля документируются и хранятся в соответствии с принятыми на предприятии правилами.

**6.13.3** Действительная масса весового мармелада, упаковываемого в транспортную тару, определяется на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе.

**6.14** Содержание витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон (инулина) контролируют по ГОСТ 7047, ГОСТ 24556, ГОСТ 25999, ГОСТ Р 50479, ГОСТ Р 52690, [8] - [19], [20]<sup>2)</sup>.

Контроль содержания витаминов и минеральных веществ при использовании поливитаминных комплексов, витаминных и витаминно-минеральных премиксов (смесей) допускается проводить по трем наименее стабильным компонентам.

**6.15** Содержание ксилита, сорбита, изомальта контролируют по ГОСТ 25268, [21].

**6.16** Допускается проведение испытаний по другим ТНПА и методам, утвержденным в установленном порядке.

<sup>2)</sup> С даты утверждения.

## 7 Транспортирование и хранение

**7.1** Мармелад транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

При перевозке, погрузке и выгрузке мармелад должен быть предохранен от атмосферных осадков, воздействия прямых солнечных лучей.

Условия перевозки должны соответствовать параметрам, указанным изготовителем.

Транспортирование мармелада в пакетированном виде – по ГОСТ 21650, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26653, ГОСТ 26663.

При транспортировании в пакетах высота штабеля не должна превышать 2 м.

**7.2** Не допускается использовать транспортные средства, в которых перевозились ядовитые вещества, грузы с резким запахом, а также транспортировать мармелад совместно с грузами, обладающими специфическим запахом.

**7.3** Мармелад должен храниться в сухих, чистых, хорошо вентилируемых помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, не зараженных вредителями хлебных запасов, при температуре  $(18 \pm 3)$  °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

Мармелад при хранении не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. Не допускается хранение мармелада совместно с товарами, обладающими специфическим запахом.

**7.4** При хранении мармелада в ящиках из гофрированного картона поддоны с ящиками штабелируют высотой не более 2 м. Между штабелями и стеной оставляют проход не менее 0,7 м.

**7.5** Расстояние от источников тепла, водопроводных и канализационных труб должно быть не менее 1 м.

**7.6** Срок годности для конкретного наименования мармелада указывают в рецептуре, утвержденной в установленном порядке.

Сроки годности мармелада, считая с даты изготовления, при соблюдении условий хранения, указанных в 7.3:

– 3 мес. – мармелад на основе агара и пектина желейный формовой и резной; мармелад пластовой фруктовый, овощной;

– 2 мес. – мармелад на основе желатина желейный, желейно-фруктовый, желейно-овощной; мармелад формовой фруктовый, овощной; пат; мармелад, фасованный в пакеты из целлофана и полимерных пленок;

– 1,5 мес. – мармелад на основе агароида желейный формовой; мармелад на основе фуруцелларана желейный и резной;

– 1 мес. – мармелад диабетический.

Срок годности наборов и смесей устанавливают по изделию с наименьшим сроком годности.

**7.7** Изготовителем может быть установлен срок годности, отличный от установленного в настоящем стандарте, по согласованию с органами государственного контроля и надзора.

**7.8** Срок годности мармелада может быть изменен изготовителем на основании [22] и должен быть внесен в установленном порядке в рецептуру изготовителя.

## 8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие мармелада требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте.

## Библиография

- [1] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»  
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.06.2009 №63
- [2] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)  
Утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 №299
- [3] Гигиенические нормативы  
ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)  
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. №16
- [4] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь  
СанПиН 13-10 РБ 2002 Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению  
Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28.11.2002 № 94
- [5] МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое.  
Утверждены заместителем Главного государственного санитарного врача СССР 28.01.1980 № 2142-80
- [6] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь, БелГИМ
- [7] МУК 4.2.2304-07 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения  
Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.11.2007 N 80
- [8] МВИ.МН 1792-2002 Методика выполнения измерений концентраций элементов в жидких пробах на спектрометре ARL 3410+  
Утверждена Минздравом РБ 10.09.2002
- [9] МВИ.МН 2052-2004 Методика определения витамина В<sub>1</sub> (тиамина) в продуктах питания  
Утверждена Минздравом РБ 27.10.2004
- [10] МВИ.МН 2146-2004 Методика определения фолиевой кислоты в обогащенных продуктах питания  
Утверждена Минздравом РБ 25.11.2004
- [11] МВИ.МН 2147-2004 Методика определения витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина) в продуктах питания  
Утверждена Минздравом РБ 27.10.2004
- [12] МВИ.МН 3320-2010 Определение содержания витамина В<sub>6</sub> в кондитерских изделиях и пищевых концентратах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.  
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 05.03.2010
- [13] МВИ.МН 3624-2010 Определение содержания витамина В<sub>5</sub> в кондитерских изделиях методом высокоэффективной жидкостной хроматографии  
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 05.11.2010
- [14] МВИ.МН 3756-2011 Определение содержания витамина В<sub>1</sub> (тиамина гидрохлорида) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии  
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 24.03.2011
- [15] МВИ.МН 3972-2011 Определение содержания витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии  
Утверждена РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 21.07.2011
- [16] Европейский стандарт EN 12822:2000      Foodstuffs. Determination of vitamin E by high performance liquid chromatography. Measurement of  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - and  $\delta$ - tocopherols (Продукты пищевые. Определение содержания витамина E методом жидкостной хроматографии высокого разрешения. Измерение альфа-, бетта-, гамма- и дельта- токоферолов)  
*Неофициальный перевод БелГИСС  
Перевод с немецкого языка (de)*

- [17] Европейский стандарт EN 12821:2009 Foodstuffs. Determination of vitamin D by high performance liquid chromatography. Measurement of cholecalciferol (D3) or ergocalciferol (D2)  
(Продукты пищевые. Определение витамина D с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии. Определение холекальциферола (D3) и эргокальциферола (D2)  
*Неофициальный перевод БелГИСС*  
*Перевод с немецкого языка (de)*
- [18] Европейский стандарт EN 12823-1:2000 Foodstuffs. Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography. Measurement of all-trans-retinol and 13-cis-retinol  
(Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом жидкостной хроматографии высокого разрешения. Часть 1. Измерение содержания полного транс-ретинола и 13-цис ретинола)  
*Неофициальный перевод БелГИСС*  
*Перевод с немецкого языка (de)*
- [19] Европейский стандарт EN 12823-2:2000 Foodstuffs. Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography. Measurement of  $\beta$ -carotene  
(Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом жидкостной хроматографии высокого разрешения. Часть 2. Измерение содержания бета-каротина)  
*Неофициальный перевод БелГИСС*  
*Перевод с немецкого языка (de)*
- [20] МВИ.МН ХХХ Методика определения содержания инулина в обогащенных продуктах питания<sup>1)</sup>
- [21] Европейский стандарт EN 15086:2006 Foodstuffs. Determination of isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol and xylitol in foodstuffs  
(Продукты пищевые. Определение содержания изомальта, лактита, мальтита, маннитола, сорбита и ксилита в пищевых продуктах)  
*Неофициальный перевод БелГИСС*  
*Перевод с немецкого языка (de)*
- [22] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации»  
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.09.2010 №119
- [23] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к потреблению пищевых веществ и энергии для различных групп населения Республики Беларусь»  
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.03.2011 №16

<sup>1)</sup> В процессе разработки. Разработчик - РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по продовольствию». Срок окончания разработки – 4 кв. 2013 г. Предполагаемая дата введения – 4 кв. 2014 г.

Исполнители:

Заместитель генерального директора  
РУП "Научно-практический центр  
Национальной академии наук  
Беларуси по продовольствию"

\_\_\_\_\_

И.А. Громова

Начальник отдела кондитерской,  
пищеконцентратной и масложировой  
продукции

\_\_\_\_\_

И.И. Кондратова

Ответственный исполнитель,  
старший научный сотрудник

\_\_\_\_\_

А.А. Шевчук

## ПГС на 2011 год

<p>Продукты пищевые. Определение ви-тамина D с помощью высокоэф-фек-тивной жидкостной хроматографии. Опре-деление холекальцифе-рола (D3) и эргокаль-циферола (D2) Разработка СТБ Принятие EN 12821:2009</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молоч-ная продук-ция. Безопасность». Гармонизация с регио-нальными (европейски-ми) требованиями. Проект Программы раз-работки государствен-ных стандартов взаимо-связанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Гос- Бел</p>
<p>Продукты пищевые. Определение со-держания витамина Е методом жидко-стой хроматогра-фии высокого разре-шения. Измерение альфа-, бетта-, гам-ма- и дельта-токоферолов Разработка СТБ Принятие EN 12822:2000</p>	<p>Реализация требо-ваний ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молоч-ная про-дукция. Безопас-ность». Гармонизация с ре-гиональными (евро-пейскими) требова-ниями. Проект Программы разработки государ-ственных стандар-тов взаимосвязан-ных с ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молочная про-дукция. Безопас-ность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>
<p>Продукты пищевые. Определение со-держания витамина А методом жидко-стой хроматогра-фии высокого разре-шения. Часть 1. Из-мерение содержа-ния полного-транс-ретинола и 13-цис ретинола Разработка СТБ Принятие EN 12823-1:2000</p>	<p>Реализация требо-ваний ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молоч-ная про-дукция. Безопас-ность». Гармонизация с ре-гиональными (евро-пейскими) требова-ниями. Проект Программы разработки государ-ственных стандар-тов взаимосвязан-ных с ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молочная про-дукция. Безопас-ность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>

## СТБ/ПР\_1-2011

<p>Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом жидко-стной хроматографии высокого разре-шения. Часть 2. Измерение содержания бетта-каротина Разработка СТБ Принятие EN 12823-2:2000</p>	<p>Реализация требова-ний ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность». Гармонизация с ре-гиональными (евро-пейскими) требова-ниями. Проект Программы разработки государ-ственных стандартов взаимосвязанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продук-ция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандар БелГИСС</p>
<p>Продукты пищевые. Оп-ределение ви-тамина В1 методом жидкостной хрома-тографии высоко-го разрешения Разработка СТБ Принятие EN 14122:2003+ AC:2005</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молочная продук-ция. Безопасность». Гармонизация с регио-нальными (европейски-ми) требованиями. Проект Программы раз-работки государствен-ных стандартов взаимо-связанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Гос Бел</p>
<p>Продукты пищевые. Определение ви-тамина С методом жидкостной хрома-тографии высокого разрешения Разработка СТБ Принятие EN 14130:2003</p>	<p>Реализация требо-ваний ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молочная про-дукция. Безопас-ность». Гармонизация с ре-гиональными (евро-пейскими) требова-ниями. Проект Программы разработки государ-ственных стандар-тов взаимосвязан-ных с ТР 2010/018/ВУ «Моло-ко и молочная про-дукция. Безопас-ность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>	<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>

<p>Продукты пищевые. Определение витамина В<sub>2</sub> методом жидкостной хроматографии высокого разрешения Разработка СТБ Принятие EN 14152:2003</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность». Гармонизация с региональными (европейскими) требованиями. Проект Программы разработки государственных стандартов взаимосвязанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>		<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>
<p>Продукты пищевые. Определение витамина В<sub>6</sub> с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии Разработка СТБ Принятие EN 14164:2008</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность». Гармонизация с региональными (европейскими) требованиями. Проект Программы разработки государственных стандартов взаимосвязанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>		<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>
<p>Продукты пищевые. Определение витамина В<sub>6</sub> (включая гликозилированные формы) методом жидкостной хроматографии высокого разрешения Разработка СТБ Принятие EN 14663:2005</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность». Гармонизация с региональными (европейскими) требованиями. Проект Программы разработки государственных стандартов взаимосвязанных с ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность» на 2010 – 2013 годы</p>	<p>январь 2011</p>		<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>
<p>Продукты пищевые. Определение содержания изомальта, лактита, мальтита, маннитола, сорбита и ксилита в пищевых продуктах Разработка СТБ Принятие EN 15086:2006</p>	<p>Реализация требований ТР 2010/018/ВУ «Молоко и молочная продукция. Безопасность». Гармонизация с региональными (европейскими) требованиями. Проект Программы разработки государ-</p>	<p>январь 2011</p>		<p>декабрь 2011</p>	<p>Госстандарт БелГИСС</p>

ственных стандар-  
тов взаимосвязан-  
ных с ТР  
2010/018/ВУ «Моло-  
ко и молочная про-  
дукция. Безопас-  
ность» на 2010 –  
2013 годы