ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2356-2014

ЖЕЛЕ ФРУКТОВЫЕ

Общие технические условия

ЖЭЛЕ ФРУКТОВЫЯ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.851-911.48(083.74)(476) МКС 67.080.01 КП 03

Ключевые слова: желе фруктовые, классификация, технические требования, стерилизованные, пастеризованные, нестерилизованные, правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, срок годности

ОКП РБ 15.33.22.900

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»

ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 марта 2014 г. № 15

3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту CODEX STAN 296-2009 «Джемы, желе и мармелады» в части требований:

– 3.1.2 Содержание фруктов.

– 8.3 Количество фруктов и сахарная декларация – в части количества фруктов

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2014

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 Классификация 3
5 Общие технические требования 3
6 Правила приемки 8
7 Методы контроля 9
8 Транспортирование и хранение 10
9 Гарантии изготовителя 10
Приложение А (обязательное) Минимальная масса сока, г/100 г желе из одного наименования фруктов 11
Приложение Б (справочное) Методика расчета массы сока, г/100 г желе 12
Библиография 14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЖЕЛЕ ФРУКТОВЫЕ
Общие технические условия

ЖЭЛЕ ФРУКТОВЫЯ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Jelly fruit
General specifications

Дата введения 2014-11-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фруктовые желе (далее – желе), фасованные в упаковку, предназначенные для реализации и использования непосредственно в пищу.

2 Нормативные ссылки

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

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 023/2011 Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

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 1181-99 Продукты переработки плодов и овощей. Методики определения содержания сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии спектрофотометрическим и хроматографическим методами

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

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

СТБ 8035-2012 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные с одинаковой номинальной массой. Правила приемки и методы контроля содержимого упаковочной единицы

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 5717.1-2003 Банки стеклянные для консервов. Общие технические условия

ГОСТ 5717.2-2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5981-2011 Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 7047-55 Витамины A, C, D, B_1, B_2 и PP. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов

ГОСТ 8756.1-79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

Издание официальное

ГОСТ 8756.18-70 Продукты пищевые консервированные. Методы определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

ГОСТ 10444.1-84 Консервы. Приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред, применяемых в микробиологическом анализе

ГОСТ 10444.11-89 Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов

ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15-84 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 13799-81 Продукция плодовая, ягодная, овощная и грибная консервированная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 24556-89 (ИСО 6557-1-86, ИСО 6557-2-84) Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витамина С

ГОСТ 25555.3-82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей

ГОСТ 25555.5-91 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения диоксида серы

ГОСТ 25749-2005 Крышки металлические винтовые. Общие технические условия

ГОСТ 25999-83 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витаминов B_1 и B_2

ГОСТ 26181-84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сорбиновой кислоты

ГОСТ 26188-84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Метод определения pH

ГОСТ 26313-84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

ГОСТ 26323-84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

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 26671-85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928-86 Продукты пищевые. Метод определения железа

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 26935-86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 28038-89 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения микотоксина патулина

ГОСТ 28467-90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты

ГОСТ 28562-90 Продукты переработки плодов и овощей. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ

ГОСТ 28805-90 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества осмотолерантных дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 29270-95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов

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

ГОСТ 30425-97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

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

ГОСТ 30669-2000 Продукты переработки плодов и овощей. Газохроматографический метод определения содержания бензойной кислоты

ГОСТ 30670-2000 Продукты переработки плодов и овощей. Газохроматографический метод определения содержания сорбиновой кислоты

ГОСТ 31747-2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

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

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (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 с соответствующими определениями:

3.1 фруктовое желе: Пищевая продукция однородной студнеобразной консистенции, изготовленная увариванием сока, и/или водного экстракта одного или нескольких наименований фруктов, пряностей, пряных растений, и/или концентрированного сока с сахаром, и/или сахарами, и/или их растворами, с добавлением или без добавления меда, пищевых кислот, желирующих веществ, загустителей, стабилизаторов, пряностей, пряных растений, ванилина.

3.2 фруктовое желе с пониженной энергетической ценностью: Фруктовое желе, энергетическая ценность которого снижена не менее чем на 30 % относительно энергетической ценности аналогичного желе (с массовой долей растворимых сухих веществ не менее 60 %).

3.3 фруктовое обогащенное желе: Фруктовое желе, в которое добавлены витамины, минеральные вещества, содержание каждого витамина, минерального вещества, использованного для обогащения, доведено до количества, составляющего от 15 % до 50 % нормы физиологической потребности организма на усредненную суточную порцию.

3.4 водный экстракт: Водная вытяжка фруктов, пряностей, пряных растений.

4 Классификация

4.1 Желе по способу изготовления подразделяют на:

– стерилизованное, пастеризованное, консервированное способом горячего розлива, фасованное в герметично укупоренную потребительскую упаковку;

– нестерилизованное (с консервантом или без консерванта), фасованное в потребительскую упаковку вместимостью не более 0,5 $дм^3$.

4.2 Желе, кроме желе с пониженной энергетической ценностью, подразделяют на сорта: экстра, высший и первый.

Использование консервантов и (или) полуфабрикатов, консервированных химическими консервантами, допускается только при производстве желе первого сорта.

4.3 Желе изготовляют следующих видов:

– из одного наименования фруктов;

– из двух (и более) наименований фруктов (смешанные).

4.4 Желе могут изготавливаться обогащенными, т. е. изготовленными с добавлением витаминов, минеральных веществ.

4.5 Желе могут изготавливаться с пониженной энергетической ценностью. Желе с пониженной энергетической ценностью изготавливают без подразделения на сорта.

4.6 Использование водного экстракта или водной вытяжки фруктов, пряностей, пряных растений допускается только в желе первого сорта и с пониженной энергетической ценностью.

5 Общие технические требования

5.1 Желе должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться с учетом требований ТР ТС 021, по технологическим инструкциям и рецептурам с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям желе должны соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Органолептические показатели желе (кроме желе с пониженной энергетической ценностью)

Наименование показателя	Характеристика для сорта		
	экстра	высшего	первого
Внешний вид	Прозрачная масса с наличием или без наличия взвешенных частиц мякоти фруктов и кожуры цитрусовых, без пузырьков воздуха и пены	Слегка мутная или прозрачная масса с наличием или без наличия взвешенных частиц мякоти фруктов и кожуры цитрусовых, без пузырьков воздуха и пены	Слегка мутная или прозрачная масса с наличием или без наличия взвешенных частиц мякоти фруктов и кожуры цитрусовых, допускается наличие пузырьков воздуха и пены
Консистенция	Однородная студнеобразная масса, сохраняющая свою форму на горизонтальной поверхности и ясно очерченные грани при разрезании ножом.		Желированная масса неплотной консистенции, прилипающая к стенкам упаковки.
	Засахаривание не допускается		
Вкус и запах	Приятные, хорошо выраженные, свойственные компонентам, из которых изготовлено желе.		Приятные, менее выраженные, свойственные компонентам, из которых изготовлено желе.
	Посторонние привкус и запах не допускаются		
Цвет	Однородный, соответствующий цвету используемых компонентов, из которых изготовлено желе.		
	Допускается: – потемнение поверхностного слоя.		
		– для желе из:	
		– светло-окрашенных фруктов – светло-коричневые оттенки	– светло-окрашенных фруктов – коричневый оттенок; – фруктов с темноокрашенной мякотью – коричневато-рыжий оттенок

Таблица 2 – Органолептические показатели желе с пониженной энергетической ценностью

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Прозрачная или мутная масса с наличием или без наличия взвешенных частиц мякоти фруктов, кожуры цитрусовых, без пузырьков воздуха и пены
Консистенция	Однородная студнеобразная масса, сохраняющая свою форму на горизонтальной поверхности после извлечения из упаковки.
	Засахаривание не допускается
Вкус и запах	Свойственные используемым компонентам, из которых изготовлено желе. Вкус приятный, сладкий или кисло-сладкий. Посторонние привкус и запах не допускаются
Цвет	Однородный, соответствующий цвету используемых компонентов, из которых изготовлено желе.
	Допускается для желе из: – светло-окрашенных фруктов – коричневый оттенок; – темно-окрашенных фруктов – буроватый оттенок

5.2.2 По физико-химическим показателям желе должны соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Физико-химические показатели желе (кроме желе с пониженной энергетической ценностью)

Наименование показателя	Значение для желе сорта		
	экстра	высшего	первого
Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее:			
– в стерилизованном (пастеризованном) желе	60,0	60,0	60,0
– в нестерилизованном желе:			
– с консервантом	–	–	60,0
– без консерванта	68,0	68,0	68,0
pH, не более	3,5		
Массовая доля диоксида серы, %, не более	Не допускается (< 0,001)		0,01
Массовая доля сорбиновой кислоты, %, не более	Не допускается (< 0,01)		0,05
Массовая доля бензойной кислоты, %, не более	Не допускается (< 0,01)		0,05
Массовая доля сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии, %, не более	Не допускается (< 0,01)		0,05
Минеральные примеси	Не допускаются		
Примеси растительного происхождения	Не допускаются		
Посторонние примеси (кроме минеральных примесей и примесей растительного происхождения)	Не допускаются		

Примечания

1 В желе, изготовленных из сырья, обработанного сернистым ангидридом с использованием сорбиновой кислоты и (или) ее солей, допускаются оба консерванта в количествах, указанных в настоящей таблице.

2 Содержание диоксида серы в количестве менее 0,001 % оценивается как остаточное количество, не оказывающее консервирующего эффекта.

3 Природное содержание бензойной кислоты в желе из брусники (до 0,35 %), клюквы (до 0,3 %), голубики (до 0,3 %) и сорбиновой кислоты в желе из рябины (до 0,8 %) не свидетельствует о применении указанных консервантов.

Таблица 4 – Физико-химические показатели желе с пониженной энергетической ценностью

Наименование показателя	Значение
Массовая доля растворимых сухих веществ, %	40,0 – 55,0
pH, не более	3,5
Массовая доля диоксида серы, %, не более	0,01
Массовая доля сорбиновой кислоты, %, не более	0,05
Массовая доля бензойной кислоты, %, не более	0,05
Минеральные примеси	Не допускаются
Примеси растительного происхождения	Не допускаются
Посторонние примеси (кроме минеральных примесей и примесей растительного происхождения)	Не допускаются

Примечания

1 Содержание диоксида серы в количестве менее 0,001 % оценивается как остаточные количества, не оказывающие консервирующего эффекта.

2 Природное содержание бензойной кислоты в желе из брусники (до 0,35 %), клюквы (до 0,3 %), голубики (до 0,3 %) и сорбиновой кислоты в желе из рябины (до 0,8 %) не свидетельствует о применении указанных консервантов.

5.2.3 Конкретные значения физико-химических показателей, характеристики органолептических показателей, информационные сведения о пищевой ценности, перечень сырья со ссылками на ТНПА и (или) требования к качеству (характеристики) применяемого сырья для каждого наименования желе должны быть приведены в рецептурах, утвержденных и согласованных в установленном порядке.

5.2.4 Содержание внесенных минеральных веществ (железо) и витаминов (С, А, B_1, B_2, РР, бета-каротин, фолиевая кислота) в желе должно составлять от 15 % до 50 % нормы физиологической потребности организма на усредненную суточную порцию в соответствии с требованиями [1] – [3], ТР ТС 021, ТР ТС 022 и должно быть приведено в рецептурах, согласованных и утвержденных в установленном порядке.

При использовании комплексных витаминных смесей (премиксов) в рецептурах дополнительно указывают три наименее стабильных витамина, входящих в их состав.

5.2.5 Содержание токсичных элементов и микотоксина патулина в желе должно соответствовать требованиям, установленным в [3] – [5], ТР ТС 021.

5.2.6 Содержание нитратов, пестицидов в желе должно соответствовать требованиям, установленным в [3] – [5], ТР ТС 021.

5.2.7 Содержание радионуклидов в желе не должно превышать допустимые уровни, установленные в [5], [6], ТР ТС 021.

5.2.8 По микробиологическим показателям стерилизованные, пастеризованные и консервированные способом горячего розлива желе должны удовлетворять требованиям промышленной стерильности для консервов группы Г по [3] – [5], ТР ТС 021.

5.2.9 По микробиологическим показателям нестерилизованные желе должны соответствовать требованиям, установленным в [3] – [5], ТР ТС 021.

5.2.10 Пищевые добавки, ароматизаторы вносят в желе в количестве, позволяющем гарантировать выполнение требований, установленных в [5], [7], [8], ТР ТС 029.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления желе применяют следующие сырье, пищевые добавки, ароматизаторы, которые должны соответствовать требованиям ТНПА и/или сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и безопасность:

– свежие фрукты (в том числе ягоды);

– быстрозамороженные фрукты (в том числе ягоды);

– сушеные фрукты (в том числе ягоды);

– фрукты, консервированные химическими консервантами;

– соки прямого отжима свежеизготовленные или консервированные асептически или горячим розливом или химическими консервантами;

– концентрированные фруктовые соки;

– сахар-песок, сахара (фруктоза, глюкоза) или их растворы и сиропы, сахаропаточный сироп, глюкозно-фруктозный с массовой долей редуцирующих сахаров не менее 60 %, натуральный мед;

– консерванты – сорбиновую кислоту и ее соли (натриевую, калиевую, кальциевую), бензойнокислый натрий;

– регуляторы кислотности – пищевые кислоты (лимонную, винную, яблочную), тартраты (натрия, калия), цитраты (натрия, кальция);

– желирующие вещества – пектин, агар;

– загустители;

– стабилизаторы;

– пряности – корицу, имбирь и др.;

– пряные растения;

– натуральный ароматизатор – ванилин;

– витамины, в том числе витамин С – аскорбиновую кислоту, витаминоподобные и минеральные вещества, комплексные витаминные смеси (премиксы), разрешенные к применению в установленном порядке;

– питьевую воду по СТБ 1188 и [9].

5.3.2 Сырье по показателям безопасности должно соответствовать требованиям, установленным в [3] – [5], ТР ТС 021, ТР ТС 023, содержание радионуклидов в сырье не должно превышать допустимые уровни по [5], [6], ТР ТС 021.

5.3.3 Безопасность пищевых добавок, ароматизаторов и их использование должны соответствовать требованиям, установленным в [5], [7], [8], ТР ТС 029.

5.3.4 Форма витаминов, витаминоподобных и минеральных веществ, используемых для изготовления обогащенного желе, должна соответствовать требованиям, установленным в [2], [5].

5.3.5 Минимальная масса соков г/100 г желе должна соответствовать значениям, приведенным в приложении А. Масса сока г/100 г желе конкретного наименования может превышать минимальное значение, но не должна быть ниже его и должна быть приведена в рецептуре.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковка – по ГОСТ 13799 и настоящему стандарту.

Упаковка и укупорочные средства, используемые при упаковывании, должны обеспечивать качество, безопасность и сохранность желе в течение срока годности и соответствовать требованиям ТР ТС 005.

5.4.1.1 Желе изготавливают как фасованный товар с одинаковым номинальным количеством от 20 до 600 г. Требования к количеству желе в упаковочных единицах и партии фасованных товаров – по СТБ 8019.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы фасованного желе от номинального количества должны соответствовать СТБ 8019.

Отклонение содержимого упаковочной единицы от номинального количества в сторону увеличения не ограничивается.

5.4.1.2 Желе фасуют в потребительскую упаковку:

– банки стеклянные по ГОСТ 5717.1, ГОСТ 5717.2 с венчиком горловины типов I и III, вместимостью не более 0,5 дм^3;

– банки металлические лакированные по ГОСТ 5981, вместимостью не более 0,5 дм^3;

– стаканчики термоформованные по ТНПА, вместимостью не более 0,5 дм^3;

– в упаковку из термопластичных полимерных материалов по ТНПА, вместимостью не более 0,5 дм^3.

5.4.1.3 Стеклянные банки герметично укупоривают:

– с венчиком горловины типа I – лакированными металлическими крышками по ТНПА;

– с венчиком горловины типа III – крышками металлическими (для пастеризованной или стерилизованной продукции) по ГОСТ 25749.

Стаканчики термоформованные герметично укупоривают термосвариванием полимерными материалами или алюминиевой фольгой с термосвариваемым покрытием по ТНПА.

5.4.1.4 Желе в потребительской упаковке укладывают в транспортную упаковку в соответствии с требованиями ГОСТ 13799.

Допускается использование других типов потребительской упаковки, упаковочных материалов и укупорочных средств, соответствующих ТНПА и/или разрешенных в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки с желе – по ГОСТ 13799, ТР ТС 022 и настоящему стандарту.

5.5.2 На этикетке или непосредственно на упаковке должна быть приведена следующая информация:

– наименование желе по 5.5.2.1;

– наименование и местонахождение изготовителя и, при несовпадении с адресом изготовителя, адрес (а) производств (а), лица, уполномоченного изготовителем (при наличии);

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– количество желе;

– пищевая ценность 100 г желе с указанием содержания углеводов, энергетической ценности. Для обогащенного желе приводится содержание витаминов и минеральных веществ с дополнительным указанием процентного содержания величин от нормы физиологической потребности в витаминах и минеральных веществах на усредненную суточную порцию. Для желе с пониженной энергетической ценностью приводится информация о том, на сколько снижена энергетическая ценность относительно энергетической ценности аналогичного желе (с массовой долей растворимых сухих веществ не менее 60 %);

– состав желе по 5.5.2.2;

– масса сока, г/100 г готового желе (например, «масса клубничного сока 63,9 г/100 г желе»), рассчитывается из рецептурной закладки компонентов (приложение Б);

– надписи «пастеризованное», «стерилизованное», «консервированное способом горячего розлива», «нестерилизованное»;

– надпись «с консервантом» при его использовании;

– сорт;

– для обогащенного – надпись «обогащенное» с указанием внесенных витаминов и минеральных веществ;

– дата изготовления;

– срок годности;

– условия хранения;

– условия хранения после вскрытия упаковки;

– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;

– надписи рекламного характера (при наличии у изготовителя документального подтверждения);

– обозначение настоящего стандарта;

– сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов;

– информация о подтверждении соответствия (при наличии);

– штриховой идентификационный код.

Дополнительно по согласованию с разработчиком рецептуры и/или технологии изготовления продукта может быть указано наименование разработчика.

5.5.2.1 Наименования желе указывают в виде:

– для желе, изготовленных из одного наименования фруктов, – «желе N-е» или «N-е желе» или «желе из N», где N – наименование фруктов, из которых изготовлено желе;

– для желе, изготовленных из двух наименований фруктов, – N заменяют сложным прилагательным или словами, составленными из наименований фруктов, из которых изготовлено желе, расположенных в порядке убывания массовой доли фруктов, в рецептуре желе, наименование фрукта, указанного в наименовании желе первым, должно составлять не менее 50 % от общего содержания фруктов в рецептуре;

– для желе, изготовленных из трех наименований фруктов, – N заменяют сложным прилагательным или словами, составленными из наименований фруктов (например, «желе яблоко + малина + слива»), наименование фрукта, указанного в наименовании желе первым должно составлять не менее 33,3 % от общего содержания фруктов в рецептуре;

– для желе, изготовленных из смеси четырех и более наименований фруктов, – «желе из смеси фруктов» или «желе яблоко + красная смородина + черноплодная рябина + черная смородина». Наименования фруктов, входящих в состав желе, указывают отдельно от наименования желе в порядке убывания их массовой доли в рецептуре.

В случае добавления в желе фруктозы, глюкозы, меда, пряностей в непосредственной близости от его наименования должно быть указано: «с фруктозой», «с глюкозой», «с корицей», «с имбирем», «с ванилином», «с медом». В обогащенной продукции маркируются вносимые витамины и минеральные вещества с дополнительным указанием процентного содержания величин от нормы физиологической потребности на усредненную суточную порцию.

5.5.2.2 На этикетке или непосредственно на потребительской упаковке со смешанным желе допускается изображать не менее двух фруктов, не допускается наносить изображение фруктов, которые не используют при изготовлении желе.

В составе желе наименования компонентов приводят в порядке убывания их массовой доли в продукте.

Желе могут сопровождаться информацией о сортовых особенностях и/или особенностях фруктов, например: из яблок сорта «антоновка».

5.5.2.3 Информация о технологических особенностях изготовления желе может быть нанесена на этикетку или непосредственно на потребительскую упаковку с желе только при наличии у изготовителя документального подтверждения указанной информации.

5.5.2.4 При включении в состав желе сырья, изготовленного с использованием генетически модифицированных составляющих, в маркировке следует указывать: «Продукция содержит компоненты генно-модифицированных организмов».

5.5.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192, ГОСТ 13799, ТР ТС 022 и настоящему стандарту.

5.5.3.1 На транспортную упаковку с желе наносят дополнительно манипуляционный знак «Пределы температуры» в соответствии с 8.4 и ГОСТ 14192.

5.5.3.2 Допускается маркировку желе в групповой упаковке из прозрачного упаковочного материала не указывать.

5.5.4 Краски и клей, используемые соответственно для нанесения маркировки и наклеивания этикетки на упаковку, должны быть разрешены к применению в установленном порядке.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 26313, СТБ 8035 и настоящему стандарту.

Продукцию принимают партиями. Партией считают совокупность единиц продукции одного наименования и сорта в однородной упаковке, изготовленной предприятием за одну дату и смену и оформленной одним удостоверением качества и безопасности.

6.2 Каждая партия желе должна сопровождаться удостоверением качества и безопасности, в котором должна быть приведена следующая информация:

– номер и дата выдачи удостоверения качества и безопасности;

– наименование и местонахождение изготовителя и, при несовпадении с адресом изготовителя, адрес (а) производств (а), лица, уполномоченного изготовителем (при наличии);
– наименование продукции;
– тип потребительской упаковки;
– количество желе в потребительской упаковке;
– количество потребительских упаковок;
– дата изготовления (число, месяц, год);
– номер смены;
– срок годности и условия хранения;
– обозначение настоящего стандарта;
– подтверждение о соответствии продукции требованиям настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписями ответственных лиц и печатью в соответствии с [10].

6.3 Контроль органолептических показателей, массовой доли растворимых сухих веществ, pH, примесей растительного происхождения, посторонних примесей, количества вносимых пищевых добавок, ароматизаторов, содержимого упаковочной единицы (масса фасованного желе), отклонений от номинального количества, соблюдения требований к партии фасованного желе, герметичности укупоривания, состояния внутренней поверхности металлической банки, состояния упаковки с желе и качества маркировки осуществляют в каждой партии.

Контроль содержания витаминов и минеральных веществ в обогащенном желе осуществляют периодически, но не реже одного раза в квартал.

6.4 Периодичность контроля микробиологических показателей, кроме патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, устанавливают в соответствии с [10].

6.5 Контроль массовой доли диоксида серы, сорбиновой кислоты, бензойной кислоты, сорбиновой и бензойной кислоты при их совместном присутствии (при применении консервантов или использовании сырья, консервированного химическими консервантами), содержания минеральных примесей, токсичных элементов, нитратов, пестицидов, микотоксина патулина, наличия генно-модифицированных организмов, патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в желе осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем, с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

Контроль массовой доли диоксида серы, сорбиновой кислоты, бензойной кислоты, сорбиновой и бензойной кислоты при их совместном присутствии на подтверждение их отсутствия осуществляют периодически, но не реже 1 раза в 6 мес.

6.6 Контроль содержания радионуклидов в желе осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб – по ГОСТ 26313, СТБ 1036, СТБ 1053, подготовка проб к испытаниям – по ГОСТ 26671, ГОСТ 26929.

Отбор проб для микробиологических анализов – по ГОСТ 26668 и [10], подготовка проб – по ГОСТ 26669, методы культивирования микроорганизмов – по ГОСТ 26670, приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред – по ГОСТ 10444.1.

7.2 Определение органолептических показателей – по ГОСТ 8756.1.

7.3 Определение внешнего вида, герметичности укупоривания, состояния внутренней поверхности металлической банки, состояния упаковки с желе – по ГОСТ 8756.18.

7.4 Определение массовой доли растворимых сухих веществ – по ГОСТ 28562.

7.5 Определение pH – по ГОСТ 26188.

7.6 Наличие посторонних примесей определяют визуально.

7.7 Наличие минеральных примесей определяют по ГОСТ 25555.3, примесей растительного происхождения – по ГОСТ 26323.

7.8 Определение массовых долей витаминов (для обогащенной продукции):
– С – по ГОСТ 24556, ГОСТ 7047;
– B_1 – по ГОСТ 25999, ГОСТ 7047;
– B_2 – по ГОСТ 25999, ГОСТ 7047;
– А – по ГОСТ 7047;
– РР – по ГОСТ 7047;
– бета-каротина – по [11];
– фолиевой кислоты – по [12].

Определение массовых долей минеральных веществ (для обогащенной продукции):

– железо – по ГОСТ 26928.

При применении поливитаминных и витаминно-минеральных премиксов допускается вести контроль содержания витаминов и минеральных веществ по трем наименее стабильным компонентам в соответствии с рецептурами.

7.9 Определение содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.10 Определение микотоксина патулина – по ГОСТ 28038, массовой доли сорбиновой кислоты – по ГОСТ 26181, ГОСТ 30670, массовой доли бензойной кислоты по ГОСТ 28467, ГОСТ 30669, при их совместном присутствии – по СТБ 1181, массовой доли диоксида серы – по ГОСТ 25555.5.

7.11 Определение содержания нитратов – по ГОСТ 29270, пестицидов – по [13], [14].

7.12 Определение содержания радионуклидов – по [15].

7.13 Микробиологические анализы на промышленную стерильность консервов проводят по ГОСТ 10444.1, ГОСТ 10444.11, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 28805, ГОСТ 30425.

7.14 Микробиологические показатели нестерилизованного желе определяют по ГОСТ 10444.1, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30519, ГОСТ 31747.

7.15 Качество маркировки определяют визуально.

7.16 Определение содержимого упаковочной единицы, отклонений от номинального количества, среднего содержимого партии фасованных желе с одинаковым номинальным количеством, соблюдение требований к партии – по СТБ 8035.

7.17 Определение наличия генно-модифицированных организмов – по СТБ ГОСТ Р 52173 и СТБ ГОСТ Р 52174.

7.18 Количество вносимых пищевых добавок, ароматизаторов до разработки соответствующих методик выполнения измерений контролируют путем взвешивания при условиях выполнения измерений и с помощью средств измерений, указанных в СТБ 8035 (пункты 5.3, 5.4).

7.19 Допускается осуществлять отбор проб, проведение контроля установленных показателей по другим документам, внесенным в [16], область распространения которых соответствует области распространения настоящего стандарта.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение – по ГОСТ 13799 и настоящему стандарту.

Желе хранят в хорошо вентилируемых складских помещениях на деревянных стеллажах или поддонах при относительной влажности воздуха не более 75 %.

Желе, фасованное в стеклянную и полимерную прозрачную упаковку, хранят в помещениях, защищенных от попадания прямых солнечных лучей.

8.2 Сроки годности и условия хранения для конкретного наименования желе устанавливает изготовитель в зависимости от технологического процесса, применяемых сырья и упаковки и указывает в рецептурах.

8.3 Условия хранения желе после вскрытия упаковки устанавливает изготовитель в зависимости от применяемых сырья и упаковки и указывает в рецептурах.

8.4 Рекомендуемый срок годности желе при температуре хранения от 0 °С до 25 °С:

– стерилизованного, пастеризованного, консервированного способом горячего розлива – 2 года с даты изготовления;

– нестерилизованного, в том числе обогащенного, – 6 мес с даты изготовления;

– обогащенного стерилизованного, пастеризованного, консервированного способом горячего розлива – 1 год с даты изготовления.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие желе требованиям настоящего стандарта при соблюдении установленных требований по транспортированию и хранению.

Приложение А
(обязательное)

Минимальная масса сока, г/100 г желе из одного наименования фруктов

Таблица А.1 – Минимальная масса сока, г/100 г желе из одного наименования фруктов

Наименование желе	Значение для желе сорта	
	экстра	высшего и первого
Желе из индийского финика	10,0	6,0
Желе из маракуйи	8,0	6,0
Желе из плодов дурио	20,0	10,0
Желе из плодов анакардия	23,0	16,0
Желе из имбиря	25,0	15,0
Желе из бананов и гуавы	25,0	15,0
Желе из клюквы	30,0	20,0
Желе из красной смородины, черной смородины, рябины, айвы, рамбутана	35,0	25,0
Желе из шиповника, облепихи	35,0	25,0
Желе из манго	35,0	25,0
Желе из остальных фруктов	45,0	35,0
Желе с пониженной энергетической ценностью всех наименований	45,0	

Примечания
1 Приведенные значения соответствуют [17].
2 При смешивании фруктов минимальное содержание должно быть уменьшено в пропорции в соответствии с рецептурой.

Приложение Б
(справочное)

Методика расчета массы сока, г/100 г желе

Б.1 Методика расчета массы сока, г /100 г желе, изготовленного из одного наименования фруктов

Для однокомпонентных желе массу сока, г/100 г желе, определяют по формуле

$$X = \frac{m_{пл} \times С.В._{гп} \times 100}{m_{пл} \times С.В._{пл} + m_{с} \times С.В._{с} + m_{заг} \times С.В._{заг}}, \quad (Б.1)$$

где X – масса подготовленного сока, г/100 г желе;
$m_{пл}$ – рецептурная закладка сока, кг;
$m_{с}$ – рецептурная закладка сахара, кг;
$m_{заг}$ – рецептурная закладка загустителей, кг (при их использовании);
$С.В._{гп}$ – массовая доля растворимых сухих веществ готового желе, %;
$С.В._{пл}$ – массовая доля растворимых сухих веществ в соке, %;
$С.В._{с}$ – массовая доля растворимых сухих веществ в сахаре, %;
$С.В._{заг}$ – массовая доля растворимых сухих веществ загустителей, %.

Пример расчета:
Пастеризованное черносмородиновое желе С.В. * – 62 %.

Рецептура в частях:
– черносмородиновый сок С.В. – 10 % – 110 частей;
– сахар С.В. – 99,85 % – 100 частей;
(пектин С.В. – 99 % – до 10 кг на 1000 кг желе)
1 Определяем выход желе (X, кг)

$$X = \frac{110 \times 10 + 100 \times 99{,}85 + 10 \times 99}{62} = 194{,}8 \text{ кг}.$$

2 Определяем рецептурную закладку сока на 1000 кг желе (X, кг)

$$X = \frac{110 \times 1000}{194{,}8} = 564{,}7 \text{ кг}.$$

3 Определяем рецептурную закладку сахара на 1000 кг желе (X, кг)

$$X = \frac{100 \times 1000}{194{,}8} = 513{,}3 \text{ кг}.$$

4 Определяем массу сока (X, г)/100 г желе

$$X = \frac{564{,}7 \times 62 \times 100}{564{,}7 \times 10 + 513{,}3 \times 99{,}85 + 10 \times 99} = 60{,}5 \text{ г (60 г)}.$$

Масса черносмородинового сока на 100 г желе составляет 60 г (минимальная масса черносмородинового сока для желе сорта экстра – 35 г, а для желе высшего и первого сорта – 25 г в соответствии с приложением А).

Черносмородиновое желе, изготовленное по указанной рецептуре, соответствует требованиям настоящего стандарта в части массы сока, г/100 г желе.

На этикетке следует помещать информацию следующего содержания: «Масса черносмородинового сока 60 г/100 г желе».

* С.В. – массовая доля растворимых сухих веществ, %.

Б.2 Методика расчета массы соков, г /100 г желе, изготовленного из двух (и более) наименований фруктов

Для смешанных желе массу подготовленных соков, г/100 г желе, определяют по формуле

$$X = \frac{(m_{пл1} + m_{пл2} + ...m_{плn})ЧС.В._{гп} Ч100}{m_{пл1} ЧС.В._{пл1} + m_{пл2} ЧС.В._{пл2} + ...m_{плn} ЧС.В._{плn} + m_{с} ЧС.В._{с} + m_{заг} ЧС.В._{заг}}, \quad (Б.2)$$

где X – масса соков, г/100 г желе;
$m_{пл1}$ – рецептурная закладка первого фруктового компонента, кг;
$m_{пл2}$ – рецептурная закладка второго фруктового компонента, кг;
$m_{плn}$ – рецептурная закладка *n*-го фруктового компонента, кг;
$m_{с}$ – рецептурная закладка сахара, кг;
$m_{заг}$ – рецептурная закладка загустителей, кг (при их использовании);
$С.В._{гп}$ – массовая доля растворимых сухих веществ готового желе, %;
$С.В._{пл1}$ – массовая доля растворимых сухих веществ первого фруктового компонента, %;
$С.В._{пл2}$ – массовая доля растворимых сухих веществ второго фруктового компонента, %;
$С.В._{плn}$ – массовая доля растворимых сухих веществ *n*-го фруктового компонента, %;
$С.В._{с}$ – массовая доля растворимых сухих веществ в сахаре, %;
$С.В._{заг}$ – массовая доля растворимых сухих веществ загустителей, %.

Пастеризованное желе апельсин + клубника С.В. – 62 %.
Рецептура в частях:
– апельсиновый сок С.В. – 11,2 % – 80 частей;
– клубничный сок С.В. – 7 % – 25 частей;
– сахар С.В. – 99,85 % – 100 частей;
(пектин С.В. – 99 % – до 10 кг на 1000 кг желе).
1 Определяем выход желе (X, кг)

$$X = \frac{80 \times 11,2 + 25 \times 7 + 100 \times 99,85 + 10 \times 99}{62} = 194,3 \text{ кг.}$$

2 Определяем рецептурную закладку апельсинового сока на 1000 кг желе X, кг

$$X = \frac{80 \times 1000}{194,3} = 411,7 \text{ кг.}$$

3 Определяем рецептурную закладку клубничного сока на 1000 кг желе X, кг

$$X = \frac{25 \times 1000}{194,3} = 128,7 \text{ кг.}$$

4 Определяем рецептурную закладку сахара на 1000 кг желе X, кг

$$X = \frac{100 \times 1000}{194,3} = 514,7 \text{ кг.}$$

5 Определяем массу подготовленных соков X, г/100 г желе

$$X = \frac{(411,7 + 128,7) \times 62 \times 100}{411,7 \times 11,2 + 128,7 \times 7 + 514,7 \times 99,85 + 10 \times 99} = 57,9 \text{ г (58 г).}$$

Масса апельсинового и клубничного соков, г/100 г желе, составляет 58 г (минимальная масса апельсинового и клубничного сока для желе сорта экстра – 45 г, а для желе высшего и первого сортов – 35 г в соответствии с приложением А).

Желе апельсин + клубника, изготовленное по указанной рецептуре, соответствует требованиям настоящего стандарта в части массы сока, г/100 г желе.

На этикетке следует помещать информацию следующего содержания: «Масса апельсинового и клубничного соков 58 г/100 г желе».

Библиография

[1] Санитарные нормы и правила «Требования к обогащенным пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2013 г. № 66

[2] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека обогащенных пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2013 г. № 66

[3] Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[4] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[5] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)
Утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

[6] Гигиенические нормативы
ГН 10 117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. № 16

[7] Санитарные нормы и правила «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[8] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[9] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН 10-124 РБ 99 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

[10] Инструкция 2.3.4.11-13-34-2004
Порядок санитарно-технического контроля консервированных пищевых продуктов при производстве, хранении и реализации на производственных предприятиях, оптовых базах, организациях торговли и общественного питания
Утверждена постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23 ноября 2004 г. № 122

[11] МВИ. МН. 3239-2009 Определение β-каротина в специализированных продуктах питания
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 03.11.2009

[12] МВИ. МН. 2146-2004 Методика определения фолиевой кислоты в обогащенных продуктах питания
Утверждена Минздравом Республики Беларусь 25.11.2004

[13] 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

[14] МУ 3222-85 Методические указания. Унифицированная методика определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическим методом
Утверждены Минздравом СССР 11.03.1985 № 3222-85

[15] МУК 4.3.2504-09 Цезий-137. Определение удельной активности в пищевых продуктах
Утверждены главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 23.04.2009

[16] Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции

[17] CODEX STAN 296-2009 «Джемы, желе, мармелады»
Введен в действие 01.01.2009

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 07.05.2014. Подписано в печать 02.07.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,20 Уч.-изд. л. 1,20 Тираж 2 экз. Заказ 764

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru