ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54683— 2011

ОВОЩИ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ И ИХ СМЕСИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИИКОП» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 93 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 842-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 4
5 Технические требования 4
6 Правила приемки 13
7 Методы анализа 15
8 Транспортирование и хранение 15
Приложение А (рекомендуемое) Сведения о пищевой, биологической и энергетической ценности быстрозамороженных овощей (на 100 г съедобной части продукта) 17
Приложение Б (рекомендуемое) Тара и укупорочные средства для производства и транспортирования быстрозамороженных овощей и их смесей 18
Приложение В (рекомендуемое) Условия и периоды хранения быстрозамороженных овощей и их смесей 18
Приложение Г (рекомендуемое) Способы подготовки и применения быстрозамороженных овощей и их смесей 18
Библиография 19

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОВОЩИ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ И ИХ СМЕСИ

Общие технические условия

Quick-frozen vegetables and their mixes.
General specifications

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на быстрозамороженные овощи (целые и резаные) и их смеси, вырабатываемые из предварительно подготовленных и замороженных свежих овощей с добавлением или без добавления грибов и картофеля, предназначенные для непосредственного употребления в пищу после доведения продукта до кулинарной готовности, реализуемые через розничную торговлю или на предприятиях общественного питания.

Требования безопасности изложены в 5.3, обязательные требования к качеству — в 5.2, к маркировке — в 5.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 7218—2008 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51720—2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51782—2001 Морковь столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия

ГОСТ Р 51809—2001 Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия

ГОСТ Р 51810—2001 Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия

ГОСТ Р 51811—2001 Свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия

ГОСТ Р 51921—2002 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52467—2005 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения

ГОСТ Р 52620—2006 Тара транспортная полимерная. Общие технические условия

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579—2002) Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода Salmonella

Издание официальное

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 53029—2008 Процессы переработки фруктов, овощей и грибов технологические. Термины и определения

ГОСТ Р 53071—2008 Баклажаны свежие, реализуемые в розничной торговле. Технические условия

ГОСТ Р 53084—2008 (ЕЭК ООН FFV-41:2003) Кабачки свежие, реализуемые в розничной торговле. Технические условия

ГОСТ Р 53088—2008 Лук порей свежий, реализуемый в розничной торговле. Технические условия

ГОСТ Р 53361—2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53959—2010 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 1721—85 Морковь столовая свежая, заготовляемая и поставляемая. Технические условия

ГОСТ 1722—85 Свекла столовая свежая, заготовляемая и поставляемая. Технические условия

ГОСТ 1723—86 Лук репчатый свежий, заготовляемый и поставляемый. Технические условия

ГОСТ 1724—85 Капуста белокочанная свежая заготовляемая и поставляемая. Технические условия

ГОСТ 1725—85 Томаты свежие. Технические условия

ГОСТ 5312—90 Горох овощной свежий для консервирования. Технические условия

ГОСТ 6034—74 Декстрины. Технические условия

ГОСТ 7699—78 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ 7965—87 Капуста краснокочанная свежая. Технические условия

ГОСТ 7968—89 Капуста цветная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 7975—68 Тыква продовольственная свежая. Технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие 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 12303—80 Пачки 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 13799—81 Продукция плодовая, ягодная, овощная и грибная консервированная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 13907—86 Баклажаны свежие. Технические условия

ГОСТ 13908—68 Перец сладкий свежий. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 18242—72 Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18992—80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 19848—74 Транспортирование грузов в ящичных и стоечных поддонах. Общие требования

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24370—80 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 25250—88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия

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

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 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 29270—95 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения нитратов

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

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

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

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52467, ГОСТ Р 53029, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **быстрозамороженные продукты:** Продукты, технологический процесс переработки которых осуществляется путем ускоренного понижения температуры ниже криоскопической и сопровождается льдообразованием до достижения внутри продукта температуры минус 18 °С.

Примечание — Процесс замораживания должен быть проведен таким образом, чтобы диапазон температур максимальной кристаллизации был пройден быстро. Ускоренное снижение температуры создает режим замораживания, обеспечивающий максимальное сохранение структуры тканей овощей, картофеля, грибов, показателей качества и пищевой ценности.

3.2 **термическая обработка:** Общее название процессов тепловой обработки овощей, картофеля или грибов, включающее кратковременное нагревание перед замораживанием (бланширование) в воде или на пару.

3.3 **смерзшиеся овощи, картофель, грибы:** Овощи или части овощей не более трех — пяти, смерзшиеся в комки.

3.4 **механически поврежденные овощи:** Овощи (целые или резаные) с повреждениями кожицы и мякоти (надрезами, царапинами, вмятинами, плохо подрезанные, с надломами, нажимами, трещина-

ми, проколами, ушибами и т. д.), вызванные механическими воздействиями, в том числе овощи с легкими механическими повреждениями кожицы, не снижающими пригодность их к хранению.

3.5 **дефектные овощи:** Овощи, поврежденные вредителями и болезнями.

3.6 **примеси растительного происхождения:** Фрагменты овощей (стеблей, листьев, стручков и др.) и других растений, не допускаемые к использованию при изготовлении быстрозамороженных овощей.

4 Классификация

4.1 Быстрозамороженные овощи изготавливают в соответствии с видовой принадлежностью в виде целых овощей или в виде нарезанных половинками, дольками, кусочками, кубиками, шайбами, полосками.

4.2 Быстрозамороженные продукты в зависимости от способа обработки изготавливают:

- свежезамороженные овощи целые или резаные на части, не подвергавшиеся в процессе предварительной подготовки термической обработке (бланшированию);
- быстрозамороженные овощи, картофель, грибы целые или резаные на части, которые в процессе подготовки подвергают термической обработке (бланшированию).

4.3 Быстрозамороженные смеси изготавливают из быстрозамороженных овощей в соответствии с рецептурой продукта.

4.4 Рекомендуемый к производству ассортимент быстрозамороженных овощей приведен в приложении А.

5 Технические требования

5.1 Быстрозамороженные овощи и овощные смеси изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и по рецептуре на производство быстрозамороженных овощей (монокультуры) и овощных смесей конкретных наименований, с соблюдением требований установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.2 Характеристики

5.2.1 Требования к органолептическим показателям быстрозамороженных овощей и их смесей, включая общие требования и требования к отдельным видам быстрозамороженных овощей, приведены в таблицах 1—3.

Таблица 1 — Общие требования к органолептическим показателям быстрозамороженных овощей

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	В замороженном состоянии Овощи целые или резаные одного помологического сорта в сыпучем виде, подготовленные соответствующим образом, чистые, здоровые, без повреждений от насекомых и вредителей, без механических повреждений, без примесей растительного происхождения и других посторонних примесей
Цвет	Однородный, свойственный соответствующим видам и помологическим сортам овощей в свежем или термически подготовленном виде
Вкус и запах	В размороженном состоянии Хорошо выраженные, свойственные соответствующим видам овощей в свежем или термически подготовленном виде, без посторонних привкуса и запаха
Консистенция	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих или термически подготовленных овощей

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1]—[3].

Таблица 2 — Общие требования к органолептическим показателям быстрозамороженных овощных смесей

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	В замороженном состоянии Смесь в виде целых овощей, картофеля, грибов, соцветий или нарезанных овощей, картофеля, грибов, соответствующих требованиям по внешнему виду к каждому из составляющих компонентов смеси
Цвет и запах	В замороженном состоянии Однородный, свойственный соответствующим видам и помологическим сортам овощей в свежем или термически подготовленном виде
Вкус и запах	В приготовленном виде Свойственные блюдам, приготовленным из свежих овощей, без посторонних привкуса и запаха
Консистенция	Размягченная, близкая к консистенции термически обработанных овощей, не разваренная

Органолептические показатели компонентов, входящих в состав смесей, должны соответствовать требованиям для одноименных компонентов, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 — Требования к отдельным видам быстрозамороженных овощей

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Баклажаны целые и резаные	Плоды целые, чистые, без повреждений, зрелые. При разрезе плодов семенное гнездо без пустот с недоразвитыми белыми семенами. Длина плодов (без плодоножки) не более 200 мм, размер по наибольшему поперечному диаметру не более 70 мм, длина плодоножки не более 10 мм. Кусочки нарезанных баклажан в виде кружочков диаметром не более 70 мм или кубиков с длиной грани не более 20 мм	Близкий к натуральному цвету баклажан	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Бамия	Целые стручки длиной 40—70 мм	Нежные зеленые различных оттенков стручки бамии, 3—4-дневные завязи молодой бамии без образования зерен	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Горошек зеленый	Зерна целые молочной стадии зрелости, не битые, без примесей оболочек, остатков створок бобов. Допускается до 12 % массовой доли фрагментов горошин (половинок, кусочков, оболочек зерен и др.), горошин с поверхностными пороками в виде небольших крапин и пятен — до 5 %, горошин затвердевших — не более 1 %	Зеленый, с оттенками, характерными для хозяйственно-ботанического сорта, массовая доля светлых горошин не более 2 %	Свойственные молодому, нежному, некрахмалистому зеленому горошку. Допускается легкий крахмалистый привкус. Посторонние привкус и запах не допускаются	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Продолжение таблицы 3

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Грибы целые и резаные	Целые грибы произвольной формы одного вида без механических повреждений. Резаные на кусочки или кубики с длиной грани не более 20 мм съедобные грибы одного вида, не поврежденные насекомыми, вредителями. Допускается массовая доля поврежденных личинками дикорастущих грибов не более 6 %, у культивируемых грибов — не более 1 %. Не допускается наличие обломков поврежденных или плесневых грибов	Характерный для определенного вида грибов	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих грибов, сохранивших свою форму
Кабачки целые и резаные	Плоды чистые, молодые, целые. Мякоть плодов плотная, без пустот с недоразвитыми семенами. Размер по поперечному диаметру не более 100 мм. Кусочки нарезанных кабачков в виде кружочков диаметром не более 100 мм или кубиков с длиной грани не более 20 мм	Зеленоватый, свойственный ботаническому сорту	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста брокколи соцветиями	Отдельные соцветия чистые, здоровые, достигающие в длину от 7 до 16 см (головка и примыкающая часть стебля), соцветия, нарезанные на части, могут быть неодинаковой формы от 2 до 7 см, без механических и других повреждений, без примесей растительного происхождения, без плохо подрезанных соцветий. Допускаются отклонения по длине целых соцветий не более 20 % соцветий (по количеству). Нарезанные соцветия могут содержать части листьев в количестве не более 35 % массовой доли капусты. Содержание части головок не должно составлять менее 15 % массовой доли капусты	Практически однородный зеленый без желтых и коричневых цветков	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста белокочанная резаная	Нарезанная на соломки (полоски) шириной до 7 мм	Характерного для сорта цвета	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста брюссельская кочанчиками	Отдельные кочанчики диаметром до 40 мм, не рыхлые, не поврежденные насекомыми или болезнями, без механических повреждений. Допускается не свыше 5 % кочанчиков диаметром менее 12 мм. Не допускаются кочанчики с пятнами и обесцвеченные с общей площадью повреждения более 15 мм в диаметре	Характерного для сорта зеленого цвета	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Продолжение таблицы 3

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Капуста краснокочанная резаная	Нарезанная на соломки (полоски) шириной до 7 мм, не поврежденная болезнями	С равномерной красной окраской	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста савойская резаная	Нарезанная на соломки (полоски) шириной до 7 мм	Характерного для сорта цвета	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста кольраби резаная	Части резаного стеблеплода: кубики с длиной грани не более 20 мм, брусочки с поперечным сечением не более 10 × 10 мм, неповрежденные, чистые, без примеси кусочков кожицы	Характерного для сорта цвета, чаще светло-зеленый	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Капуста цветная соцветиями	Отдельные соцветия чистые, здоровые. Диаметр соцветий до 50 мм в поперечнике верхней части, длина основной кочерыги не более 40 мм. Единичные мелкие видоизмененные листья в свободном виде или присоединенные к соцветиям не относят к посторонней примеси. Не допускаются повреждения насекомыми, болезнями и механические повреждения, а также плохо подрезанные соцветия	Однородный от белого до темно-кремового, может иметь оттенок зеленого, желтого или розового. Практически без обесцвеченных зон, находящихся на поверхности	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Картофель целый и резаный	Картофель в целом или резаном виде необжаренный, очищенный, без примесей кусочков кожицы, целый, не более 5 см в диаметре или нарезанный в виде кубиков с гранями не более 20 мм, кружочков толщиной не более 10 мм или в виде брусочков с поперечным сечением не более 10 × 10 мм и длиной не менее 30 мм. Допускается содержание брусочков длиной менее 30 мм не более 10 % по массе	Цвет белый с различными оттенками, свойственными свежему картофелю	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Кукуруза сахарная целыми и/или нарезанными початками, зерно	Початки хорошо оформившиеся, правильной цилиндрической или слегка конусообразной формы, неповрежденные. Зерна в стадии молочно-восковой спелости. Длина початков не менее 120 мм, при нарезке початка (части целого початка, нарезанного поперек на части) длина не короче 30 мм.	Однородного, от белого, кремового до желтого (золотого) цвета зерен на початке. Допускается наличие зерен неоднородного цвета по массе не более 8 %	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Продолжение таблицы 3

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Кукуруза сахарная целыми и/или нарезанными початками, зерно	Часть поверхности початков, не заполненная зернами, не более 2 %. Допускается наличие единичных крахмалистых зерен. Початки и зерна чистые, без песка и других посторонних примесей, без загрязнений насекомыми, без плохо подрезанных и механически поврежденных початков и зерен. Быстрозамороженные зерна кукурузы целые, правильно срезанные, без кусочков стержней початка. Зерна на поверхности початка или его частей, поврежденные при резке на этапе подготовки, не учитывают как механически поврежденные			
Лук-порей резаный	Резаный лук-порей кусочками длиной от 20 до 60 мм или в виде колец лука-порея толщиной не менее 10 мм и не более 20 мм. Продукт должен быть чистым, без повреждений (без пятен, обесцвечивания, повреждения насекомыми), не содержать корней	Белый, зеленый цвет должны иметь не более 10 % листьев или частей лука-порея	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Лук репчатый резаный	Кольца или полукольца шириной 3—5 мм или полоски до 5 мм	Характерного для сорта цвета	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Морковь столовая резаная	Кусочки резаной моркови в виде кубиков, кружочков или брусочков, чистые, без примеси кусочков кожицы. Кубики с гранями не более 15 мм. Кружочки с сечением не более 10 мм. Брусочки с поперечным сечением не более 10 × 10 мм и длиной 20 — 60 мм. Морковные кубики могут содержать нестандартные по размеру кусочки	От красного до оранжево-красного. Сердцевина моркови не должна быть зеленой	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Петрушка — зелень веточками и резаная	Петрушка веточками с листьями молодыми, чистыми, неповрежденными, без соцветий. Резаная зелень длиной до 20 мм	Зеленый	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Петрушка корневая резаная	Кусочки резаной корневой петрушки в виде кубиков или брусочков, чистые, без примеси кусочков кожицы. Кубики с гранями не более 20 мм. Брусочки с поперечным сечением не более 10 × 10 мм	Белый или белый со светло-кремовым оттенком	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Продолжение таблицы 3

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Перец сладкий целый или резаный	Плоды целые без семенного гнезда или перец резаный технической или биологической зрелости. Плоды однородной формы и окраски. Размеры для сортов с удлиненной формой плода (по длине без плодоножки) не менее 60 мм, для сортов с округлой формой плода (по наибольшему поперечному диаметру) не менее 40 мм. Перец резаный полосками шириной не более 10 мм, длина не лимитирована, квадратиками с длиной грани 20 × 20 мм	Зеленый, желтый, кремовый, красный, белый	Свойственные данному виду продукции без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Свекла столовая резаная	Кусочки резаной свеклы в виде кубиков или брусочков, чистые, без примеси кусочков кожицы. Кубики с гранями не более 20 мм. Брусочки с поперечным сечением не более 10 × 10 мм и длиной 20 — 60 мм	Однородный темно-красный, без светлых колец и прожилок, без бурого оттенка	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Сельдерей — зелень веточками и резаный	Сельдерей веточками с молодыми, чистыми, неповрежденными листьями, без соцветий. Резаная зелень длиной до 20 мм	Зеленый	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Сельдерей корневой резаный	Кусочки резаного корня сельдерея в виде кубиков или брусочков, чистые, без примеси кусочков кожицы. Кубики с гранями не более 20 мм. Брусочки с поперечным сечением не более 10 × 10 мм	Белый или белый со светло-кремовым оттенком	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Спаржа	Побеги сочные, чистые, нежные. Стебли не одревеснившие, прямые по форме. Побеги длиной не более 180 мм. Спаржа резаная с длиной части побега до 20 мм	Белый или белый со светло-кремовым оттенком или зеленый	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Томаты	Плоды целые и резаные, не перезрелые, чистые с упругой кожицей, толстой мякотью, не поврежденные болезнями, насекомыми, без грубых волокон, пустот. Размеры для сливовидных томатов по высоте и круглых по диаметру 25—70 мм. Томаты резаные четвертинками, шайбами или кубиками с длиной грани 20 мм	Однородный, характерный для томатов технической или биологической зрелости с соответствующей окраской: красный, оранжево-красный, желтый	Свойственные данному виду продукции без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Окончание таблицы 3

Наименование вида овощей	Наименование показателя			
	В замороженном состоянии		В размороженном состоянии	
	Внешний вид и форма	Цвет	Вкус, запах	Консистенция
Тыква резаная	Плоды столовых сортов в стадии потребительской зрелости с удаленными семенами. Без кожицы, нарезанные кусочками толщиной 30—50 мм или кубиками с длиной грани не более 20 мм	Мякоть плодов оранжевая или светло-оранжевая	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Укроп — зелень веточками и резаный	Веточки без соцветий, листья молодые, нежные. Чистые. Веточки с молодыми стеблями длиной не более 150 мм. Укроп резаный длиной до 20 мм	Зеленый	Свойственные данному виду продукции, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Фасоль стручковая целая или резаная	В виде целых стручков, нарезанная поперек стручка или по диагонали. Бобы (стручки) в стадии молочной зрелости с зернами, не выделяющимися рельефно на поверхности боба, без грубых волокнистых нитей, нежные, с удаленными плодоножками и острыми концами. Бобы длиной не более 90 мм, кусочки бобов длиной 20—40 мм	Зеленый или желтый (восковой)	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Шпинат — листья целые и резаные	Листья молодые, чистые, здоровые, целые или резаные без цветочных стеблей, без бутонов, без прикорневой розетки и ее частей, без частей корневой системы. Резаный шпинат с длиной листовых пластинок до 30 мм	Зеленый, не допускается потеря окраски листьями или стеблями	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму
Щавель — листья целые и резаные	Листья молодые, чистые, здоровые, без механических дефектов, целые или резаные без семенных стрелок, без прикорневой розетки и ее частей, без частей корневой системы. Длина лиственного черешка до 5 см. Резаный щавель с длиной листовых пластинок до 30 мм	Зеленый, не допускается потеря окраски листьями или стеблями	Свойственные данному виду продукции после бланширования, без посторонних привкуса и запаха	Слегка размягченная, близкая к консистенции свежих овощей, сохранивших свою форму

Допускаются неравномерно нарезанные овощи или неправильной формы не более 20 % по массе, мелочь и обрезки не более 10 % по массе.

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных овощей и их смесей приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Требования к физико-химическим показателям быстрозамороженных овощей и их смесей

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля минеральных примесей, %, не более	0,06
Массовая доля примесей растительного происхождения, %, не более	0,02
Температура продукта, °С	Не выше минус 18 °С
Посторонние примеси	Не допускаются

5.2.3 Требования к пищевой, биологической и энергетической ценности, обусловленные особенностями используемого сырья, рецептур и технологии производства, могут быть установлены в документах, в соответствии с которыми изготавливают быстрозамороженные овощи и их смеси конкретных наименований. Рекомендуемые сведения по пищевой, биологической и энергетической ценности овощей приведены в приложении А.

5.2.4 Содержание токсичных элементов, нитратов, пестицидов, радионуклидов, хлорорганических пестицидов, фосфорорганических и других пестицидов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.2.5 Микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.2.6 В быстрозамороженных овощах и их смесях не допускается наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления быстрозамороженных овощей и их смесей применяют следующие виды сырья и материалов:

- бамия свежая;
- баклажаны свежие по ГОСТ Р 53071, ГОСТ 13907;
- горошек зеленый свежий по ГОСТ 5312;
- грибы дикорастущие и культивируемые быстрозамороженные;
- кабачки свежие по ГОСТ Р 53084;
- капуста белокочанная свежая по ГОСТ Р 51809, ГОСТ 1724;
- капуста брокколи свежая;
- капуста брюссельская свежая;
- капуста кольраби свежая;
- капуста краснокочанная свежая по ГОСТ 7965;
- капуста савойская свежая;
- капуста цветная свежая по ГОСТ 7968;
- картофель быстрозамороженный;
- кукуруза свежая в початках молочной и молочно-восковой спелости;
- лук порей свежий по ГОСТ Р 53088;
- лук репчатый свежий по ГОСТ 1723;
- морковь столовая свежая по ГОСТ Р 51782, ГОСТ 1721;
- перец сладкий свежий по ГОСТ 13908;
- петрушка свежая;
- сельдерей свежий;
- свекла столовая свежая по ГОСТ Р 51811, ГОСТ 1722;
- спаржа свежая;
- томаты свежие по ГОСТ Р 51810, ГОСТ 1725;
- тыква свежая по ГОСТ 7975;
- укроп свежий;
- фасоль стручковая свежая;
- шпинат свежий;
- щавель свежий.

5.3.2 Сырье, используемое в производстве быстрозамороженных овощей, по показателям безопасности не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.3.3 Допускается использование импортного сырья, по качеству и безопасности не уступающего требованиям, изложенным в 5.2, и разрешенного к применению в пищевой промышленности.

5.3.4 При формировании овощных смесей допускается использование импортных быстрозамороженных компонентов овощных смесей, по качеству и безопасности не уступающих требованиям, изложенным в 5.2, и разрешенных к применению в пищевой промышленности.

---

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1]—[3].

5.3.5 При формировании быстрозамороженных овощных смесей допускается использование быстрозамороженного картофеля и грибов, произведенных по техническим документам, которым они должны соответствовать.

5.4 Упаковка

5.4.1 Быстрозамороженные овощи и их смеси должны быть расфасованы и упакованы способами, обеспечивающими их безопасность и сохранение качества при обороте в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации о безопасности пищевой продукции. Разрешается переупаковка быстрозамороженных продуктов (в условиях охлаждения), не допуская размораживания продукции.

5.4.2 Тара, используемая для производства и транспортирования быстрозамороженных овощей и их смесей, должна обеспечивать сохранность продукции и соответствовать ГОСТ 13799 и требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Рекомендуемая тара для производства и транспортирования быстрозамороженных овощей и их смесей приведена в приложении Б.

Допускается использование импортной тары и материалов, разрешенных к применению в пищевой промышленности.

5.4.3 Для отдельных упаковочных единиц допускается отклонение массы нетто от указанной на этикетке:

± 3 % — при фасовании до 1000 г;

± 1 % — при фасовании свыше 1000 г.

При дозировании продукта автоматическим методом весового комбинационного дозирования для упаковочной единицы массой 0,5 и 1 кг допускаемая погрешность массы каждой единицы должна составлять:

± 2 г — для резаных овощей (при наибольшем размере до 15 мм);

± 5 г — для целых овощей.

5.4.4 Масса нетто продукта в одной упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке на продукт в потребительской таре, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинального — по ГОСТ 8.579.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка — по ГОСТ Р 51074 и ГОСТ Р 53959.

На этикетке или непосредственно на потребительской таре дополнительно должна быть указана надпись о наличии ГМО (в случае превышения действующего норматива — 0,9 %).

5.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков № 2 и № 5.

5.5.3 На одну из торцевых сторон транспортной тары с продукцией, фасованной в потребительскую тару (или россыпью), наносят четкую маркировку несмываемой не пахнущей краской или наклеивают ярлык с указанием следующих данных:

- наименования и адреса предприятия-изготовителя;
- наименования продукции;
- обозначения настоящего стандарта;
- числа потребительских упаковочных единиц;
- массы нетто (для транспортной тары с продукцией россыпью);
- даты выработки;
- условий и срока хранения;
- информации о подтверждении соответствия.

Обозначение номера смены и даты выработки должно быть допечатано маркировочной краской или нанесено штампованием:

- номер смены — одной цифрой;
- месяц изготовления — двумя цифрами;
- год изготовления — двумя последними цифрами текущего года.

При наличии маркировки на поверхности полимерной тары условные обозначения наносят на бумажный ярлык, вкладываемый в транспортную тару.

При фасовании в транспортную тару с мешком-вкладышем согласно 5.4.1 на тару в месте вскрытия для отбора проб наносят маркировку по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака № 16.

5.5.4 Клей, применяемый для наклеивания этикеток на ящики и склеивания упаковочного материала, должен быть изготовлен из поливинилацетатной дисперсии по ГОСТ 18992, крахмала по ГОСТ 7699 или декстрина по ГОСТ 6034. Краски и клей, используемые соответственно для нанесения маркировки и наклеивания этикеток на тару, должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности.

Примеры записи наименований —
«Перец сладкий свежий быстрозамороженный». ГОСТ Р
«Капуста брокколи быстрозамороженная». ГОСТ Р
«Овощная смесь быстрозамороженная». ГОСТ Р

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26313, статистический приемочный контроль — по ГОСТ 18242 и ГОСТ 18321.

6.2 Быстрозамороженные овощи и их смеси принимают партиями. Партией считают совокупность упаковочных единиц продукции одного вида и наименования в однородной упаковке.

6.3 Контроль каждой партии продукции проводят по следующим показателям:

- качество упаковки и маркировки;
- масса нетто продукции;
- физико-химические;
- органолептические;
- температура продукции.

Эти показатели определяют в выборке из партии, отобранной методом случайного отбора по ГОСТ 18321.

6.4 Контроль микробиологических показателей, содержания токсичных элементов, нитратов, пестицидов и радионуклидов проводят с периодичностью, указанной в программе производственного контроля, утвержденной в установленном порядке.

6.5 Микробиологический контроль качества партии быстрозамороженных овощей и их смесей проводят в соответствии с [4], [5].

6.6 Контролирующие организации проводят контроль качества и безопасности продукции в пределах своей компетенции.

6.7 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве продукции, взятом от той же партии продукта. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.8 При разногласиях в оценке качества и безопасности продукции между потребителем и изготовителем арбитражные анализы выполняет независимая аккредитованная испытательная лаборатория. Контроль на наличие генетически модифицированных организмов осуществляется по требованию контролирующих организаций.

6.9 Для контроля качества упаковки, маркировки транспортной тары отбирают выборку (ящики, мешки, контейнеры и пр.), объем которой указан в таблице 5.

Таблица 5

Объем партии (число единиц транспортной тары), шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки, шт	Приемочное число	Браковочное число
	Нормальный контроль			Усиленный контроль		
До 15 включ.	2	0	1	2	0	1
От 16 до 25 включ.	3	0	1	3	0	1
» 26 » 90 »	5	0	1	5	0	1
» 91 » 150 »	8	0	1	8	0	1
» 151 » 500 »	13	0	1	20	0	1
» 501 » 1200 »	20	0	1	32	0	1
» 1201 » 3200 »	32	1	2	50	1	2
» 3201 » 10000 »	32	1	2	80	1	2
Св. 10000	50	1	2	125	2	3

Если число единиц дефектной транспортной тары в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной транспортной тары в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

6.10 Для проверки качества упаковочных единиц и маркировки отбирают выборку (пакеты, пачки), объем которой указан в таблице 6.

Таблица 6 — Объем выборки для проверки качества упаковочных единиц и маркировки

Объем партии (количество единиц транспортной тары), шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки, шт	Приемочное число	Браковочное число
	Нормальный контроль			Усиленный контроль		
До 150 включ.	5	0	1	8	0	1
От 151 до 500 включ.	8	0	1	13	0	1
» 501 » 1200 »	13	0	1	20	0	1
» 1201 » 3200 »	13	0	1	32	1	2
» 3201 » 10000 »	20	0	1	32	1	2
» 10001 » 35000 »	20	0	1	50	1	2
Св. 35000	32	1	2	80	1	2

Если число единиц дефектной потребительской тары в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной потребительской тары упаковки в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

6.11 Для контроля массы нетто и температуры отбирают выборку (пакеты, пачки), объем которой указан в таблице 7.

Таблица 7 — Объем выборки для контроля массы нетто и температуры

Объем партии (число единиц транспортной тары), шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число
	Нормальный контроль			Усиленный контроль		
До 500 включ.	3	0	1	5	0	1
От 501 до 1200 включ.	5	0	1	8	0	1
» 1201 » 3200 »	5	0	1	8	0	1
» 3201 » 10000 »	5	0	1	8	0	1
» 10001 » 35000 »	5	0	1	8	0	1
Св. 35000	8	0	1	13	0	1

Если при контроле каждого показателя число единиц дефектной потребительской тары в выборке меньше или равно приемочному числу, партию принимают. Если число единиц дефектной потребительской упаковки в выборке равно или больше браковочного числа, партию бракуют.

6.12 Контроль органолептических и физико-химических показателей качества в процессе выработки и приемки

6.12.1 Из фасованной продукции или из продукции, упакованной в транспортную тару россыпью, отбирают выборку, объем которой указан в таблице 8. Измерение температуры осуществляют до контроля массы нетто.

Таблица 8 — Объем выборки из продукции, упакованной в транспортную тару россыпью

Объем партии (число единиц транспортной тары), шт.	Объем выборки, шт.	
	Нормальный контроль	Усиленный контроль
До 500 включ.	2	3
От 501 до 100000 включ.	3	5

6.12.2 Если результаты контроля органолептических и физико-химических показателей в объединенной пробе удовлетворительны, партию принимают.

7 Методы анализа

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по [6]—[8].

7.2 Массу нетто (см. 6.2) каждой потребительской упаковочной единицы продукции определяют взвешиванием на весах класса точности не менее 4 с пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Взвешивание проводят в помещениях с температурой не выше 10 °С.

7.3 Определение качества маркировки и упаковки (см. 5.5.1, 5.5.2, 6.9) проводят визуально.

7.4 Определение органолептических показателей

Органолептические испытания проводят в помещениях без посторонних запахов, хорошо освещенных.

Внешний вид (форма, размер, цвет) фруктов определяют в замороженном состоянии.

Вкус, запах, консистенцию и цвет определяют в размороженном состоянии органолептически.

Вкус, запах, консистенцию быстрозамороженных овощных смесей определяют в приготовленном виде.

7.5 Определение физико-химических показателей

7.5.1 Массовая доля минеральных примесей — по ГОСТ 25555.3.

7.5.2 Наличие примесей растительного происхождения — по ГОСТ 26323.

7.5.3 Наличие посторонних примесей — визуально.

7.5.4 Температуру продукции определяют цифровым термометром с диапазоном измерения от минус 25 °С до плюс 10 °С, с ценой деления 0,1 °С или другими приборами, обеспечивающими измерение температуры в заданном диапазоне с указанной точностью.

7.6 Определение показателей безопасности

7.6.1 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301;
- ртути — по ГОСТ 26927, [9].

7.6.2 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [10], [11] .

7.6.3 Определение нитратов — по ГОСТ 29270.

7.6.4 Определение радионуклидов — по [6] — [8].

7.6.5 Общие правила проведения микробиологических испытаний — по ГОСТ Р ИСО 7218. Отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670.

7.6.6 Определение микробиологических показателей:

- бактерий группы кишечных палочек (колиформных) — по ГОСТ Р 52816;
- патогенных микроорганизмов рода Salmonella — по ГОСТ Р 52814;
- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 10444.15;
- количества дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12.

7.6.7 Определение наличия яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших — по [12].

7.6.8 Определение бактерий Listeria monocytogenes — по ГОСТ Р 51921.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Быстрозамороженные овощи и их смеси транспортируют транспортными средствами, приспособленными для перевозки замороженных продуктов питания, при температуре не выше минус 18 °С в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов.

8.2 Быстрозамороженные овощи и их смеси перед погрузкой должны иметь температуру не выше минус 18 °С. Картонные ящики с продукцией следует укладывать не более чем в три яруса по высоте в стоечные поддоны по ГОСТ 9570, в пакеты типа А по ГОСТ 23285 с использованием предохранительных шин.

Транспортируют грузы по ГОСТ 19848.

8.3 Срок годности продукции устанавливает изготовитель с указанием условий хранения (рекомендуемые условия хранения и сроки годности, в течение которых быстрозамороженные овощи и их смеси сохраняют свое качество, приведены в приложении В).

8.4 При изготовлении смесей из быстрозамороженных овощей срок годности устанавливается с даты изготовления самого раннего по срокам замораживания компонента с учетом периода хранения до изготовления смеси.

8.5 При перефасовке быстрозамороженных овощей и их смесей срок годности устанавливают с даты изготовления быстрозамороженных овощей и их смесей с учетом периода хранения до перефасовки.

8.6 Подготовка и применение быстрозамороженных овощей и их смесей — согласно приложению Г.

Приложение А
(рекомендуемое)

Сведения о пищевой, биологической и энергетической ценности быстрозамороженных овощей (на 100 г съедобной части продукта)

А.1 Сведения о пищевой, биологической и энергетической ценности быстрозамороженных овощей приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование продукта	Белки, г	Углеводы, г	Витамины, мг				Калорийность, ккал
			Каротин	B_1	PP	C	
Овощи							
Бамия	2,00	8,00	2,00	13,00	6,00	23,00	23,00
Баклажаны	1,20	5,00	0,02	0,04	0,06	5,00	20,00
Горошек зеленый	4,20	12,7	1,00	0,34	2,60	25,00	69,00
Кабачки	0,60	5,00	0,03	0,03	0,60	15,00	20,00
Капуста белокочанная	1,80	4,70	0,02	0,03	0,70	45,00	28,00
Капуста краснокочанная	1,50	5,80	0,10	0,05	0,40	60,0	26,00
Капуста савойская	1,20	6,00	0,20	0,02	0,60	5,00	28,20
Капуста цветная	2,50	4,00	0,02	0,10	0,60	70,00	16,00
Капуста брокколи	3,00	5,20	0,02	0,09	1,00	76,50	33,00
Капуста брюссельская	4,00	6,40	0,50	0,08	0,70	94,00	43,00
Капуста кольраби	2,40	7,90	0,10	0,06	0,20	40,00	42,00
Кукуруза	10,30	6,00	0,21	0,38	2,10	до 6,5	252,00
Лук порей	2,00	6,30	2,00	0,10	0,50	35,00	36,00
Лук репчатый	2,50	9,20	0,03	0,03	0,20	10,00	48,00
Морковь столовая	1,30	7,00	9,00	0,06	1,00	5,00	28,00
Перец сладкий	1,30	5,00	1,00	0,06	0,60	150,00	20,00
Петрушка — зелень	3,70	7,00	5,70	0,05	0,70	150,00	28,00
Петрушка корневая	1,30	10,50	0,10	0,06	1,00	35,00	48,00
Свекла столовая	1,50	10,00	0,01	0,02	0,20	10,00	40,00
Спаржа	1,60	3,40	0,60	0,16	1,40	33,00	20,00
Тыква свежая	0,40	5,90	0,20	0,06	0,40	8,00	26,00
Томаты свежие	0,60	4,20	2,00	0,06	0,50	40,00	22,00
Сельдерей — зелень	3,20	2,00	4,50	0,02	0,42	38,00	8,00
Сельдерей корневой	1,10	6,40	0,01	0,30	0,85	8,00	31,00
Укроп — зелень	2,50	4,00	1,00	0,03	0,60	100,0	16,00
Фасоль стручковая	3,00	4,00	0,40	0,10	0,50	20,00	16,00
Шпинат свежий	2,40	2,20	5,00	0,11	0,60	50,00	19,00
Щавель свежий	2,60	5,30	8,00	0,19	0,30	60,00	34,00
Примечание — Показатели химического состава уточняют в зависимости от сортового состава сырья и зоны производства.							

Приложение Б
(рекомендуемое)

Тара и укупорочные средства для производства и транспортирования быстрозамороженных овощей и их смесей

Б.1 Быстрозамороженные овощи и их смеси упаковывают:

- в пачки по ГОСТ 12303, из ламинированного картона, массой нетто продукта до 1,0 кг;
- пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 марки Н «пищевая» или в пакеты из полиамид-целлофана и из поливинилхлоридной пленки по ГОСТ 25250, массой нетто продукта до 5,0 кг с применением вакуума и без;
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, снабженные мешками-вкладышами пленочными по ГОСТ 19360 и обечайками по ГОСТ 9142; масса нетто продукта не должна превышать 20 кг;
- транспортную полимерную тару по ГОСТ Р 52620.

Б.2 Пачки и пакеты упаковывают в ящики из гофрированного картона № 5 по ГОСТ 13511, снабженные обечайками по ГОСТ 9142 (масса нетто продукта в ящике не должна превышать 20 кг), с последующей укладкой в стоечные поддоны по ГОСТ 9570.

Б.3 По согласованию с потребителем быстрозамороженные овощи и их смеси фасуют в трехслойные бумажные мешки марки ПМ по ГОСТ 24370, ГОСТ Р 53361, в полиэтиленовые мешки-вкладыши по ГОСТ 19360, в мешки из полимерных пленок по ГОСТ Р 51720 с последующей укладкой в контейнеры. Масса нетто продукта не должна превышать 30 кг.

Приложение В
(рекомендуемое)

Условия и периоды хранения быстрозамороженных овощей и их смесей

Хранение быстрозамороженных овощей и их смесей осуществляют при температуре не выше минус 18 °С и относительной влажности воздуха не выше 95 %.

Рекомендуемый срок годности быстрозамороженных овощей и их смесей — не более 12 мес со дня выработки.

Рекомендуемый срок годности смесей быстрозамороженных овощей, считая с даты изготовления самого раннего по срокам замораживания компонента, — 12 мес.

Рекомендуемый срок годности быстрозамороженных овощей и их смесей при использовании оптимизированных технологий подготовки, охлаждения, замораживания и хранения — до 24 мес со дня выработки.

В торговой сети допускается кратковременное хранение продукта не более 30 сут при температуре минус (12 ± 1) °С, не более 7 сут при температуре минус 8 °С.

Размораживание и повторное замораживание не допускается.

Размороженный продукт не подлежит реализации.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Способы подготовки и применения быстрозамороженных овощей и их смесей

Г.1 Размораживание

В бытовых холодильниках от 2,5 до 5 ч в зависимости от размеров овощей — при температуре 6 °С — 8 °С, при температуре окружающей среды — 2—3 ч до полного размягчения.

Быстрозамороженные овощи можно употреблять после размораживания непосредственно в пищу.

Г.2 Применение без предварительного размораживания

Быстрозамороженные овощи применяют для приготовления различных блюд: закусок, гарниров, обеденных блюд без предварительного размораживания.

При варке овощи и овощные смеси без размораживания загружают в горячую подсоленную воду и варят до готовности.

Овощи и овощные смеси быстрозамороженные, предназначенные для обжарки, рекомендуется использовать без предварительного размораживания.

Библиография

[1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 с изменениями и дополнениями — Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[2] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 129

[3] ГН 1.2.1323—2003 — Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)

[4] Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания, утвержденная Госкомитетом санэпиднадзора МЗ РФ 21.07.92 № 01-19/9-11—92

[5] Инструкция по микробиологическому контролю быстрозамороженной плодоовощной продукции, утвержденная Госагропромом СССР, согласованная Минздравом СССР 29.09.1989 г.

[6] МУК 2.6.1.1194—2003 — Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

[7] МУ 5778—91 — Стронций-90. Определение в пищевых продуктах — М., 1991 — Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89

[8] МУ 5779—91 — Цезий-137. Определение в пищевых продуктах — М., 1991 — Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1—89

[9] МУ 5178—90 — Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

[10] Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, МЗ СССР, Сб., части 4—25, 1976—1977 гг.

[11] МУ 2142—80 — Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое

[12] МУК 4.2.796—99 — Методы санитарно-паразитологических исследований

УДК 664.84:635.1/.8:006.354 ОКС 67.080.01 Н53 ОКП 91 6520

Ключевые слова: овощи и их смеси быстрозамороженные, безопасность, технические требования, сырье, упаковка, маркировка, хранение, транспортирование, пищевая ценность, методы анализа, условия хранения

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.В. Бестужевой*

Сдано в набор 16.01.2013. Подписано в печать 30.01.2013 Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,40. Тираж 203 экз. Зак. 98.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru